

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΟΔΗΓΟΣ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ**

ΤΟΜΟΣ Β΄

ΛΥΚΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΑ ΔΟΚΙΜΙΑ

2026

ΛΕΥΚΩΣΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΟΔΗΓΟΣ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ**

2026

ΤΟΜΟΣ Β΄

**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ, ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΑ ΔΟΚΙΜΙΑ
ΛΥΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ**

ΛΕΥΚΩΣΙΑ

© Copyright 2026 - Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας
Απαγορεύεται η αναδημοσίευση με οποιοδήποτε μέσο όλου
ή μέρους του περιεχομένου χωρίς τη συγκατάθεση του εκδότη.

ΟΔΗΓΟΣ ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026
ΤΟΜΟΣ Β΄
ISBN 978-9963-0-7200-2

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

(Κατά Κωδικό Μαθήματος)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	ΣΕΛΙΔΑ
1	Νέα Ελληνικά	1
4	Ιστορία	18
5	Λατινικά	31
6	Αγγλικά	39
7	Γαλλικά	58
8	Γερμανικά	75
9	Ιταλικά	92
10	Ισπανικά	109
11	Τουρκικά	127
15	Πληροφορική	146
19	Χημεία	163
21	Βιολογία	183
22	Ελεύθερο – Προοπτικό Σχέδιο	201
23	Αρχιτεκτονικό - Τεχνικό Σχέδιο	209
24	Οικονομικά	219
25	Λογιστική	234
26	Αρχιτεκτονικό Σχέδιο Τ.Σ. (Θ.Κ.)	252
32	Πρακτική Δοκιμασία	260
36	Αρχαία Ελληνικά	264
37	Μαθηματικά Κατεύθυνσης	276
38	Φυσική	294
39	Σχεδιασμός και Τεχνολογία	318
40	Μουσική Εκτέλεση και Ερμηνεία	349
41	Ρωσικά	353
42	Αγωγή Υγείας	370
43	Μαθηματικά Κοινού Κορμού	387
44	Εικαστικές Εφαρμογές	399
45	Μουσικές Σπουδές	406
46	Γραφικές Τέχνες	440
47	Φυσική 4ωρο Τ.Σ.	451
52	Αγγλικά 4ωρο Τ.Σ.	474
68	Θεατρολογία	490

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο Οδηγός Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης, ο οποίος εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 38 των περί διεξαγωγής των Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης στα Ανώτερα και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΑΕΙ) της Κύπρου και Ελλάδας Νόμων του 2017 έως 2022, είναι μια ετήσια έκδοση της Υπηρεσίας Εξετάσεων της Διεύθυνσης Ανώτερης Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας. Στόχος της έκδοσης αυτής είναι η ενημέρωση των υποψηφίων πάνω σε όλα τα θέματα που αφορούν τις Παγκύπριες Εξετάσεις Πρόσβασης.

Ο Β΄ Τόμος του Οδηγού Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης 2026 περιλαμβάνει την εξεταστέα ύλη (η οποία συνάδει με τις θεματικές περιοχές/ενότητες σύμφωνα με τους ΔΕΕ - Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας), τον πίνακα προδιαγραφών και εξεταστικά δοκίμια των Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης ή δειγματικά εξεταστικά δοκίμια που αφορούν τα εξεταζόμενα μαθήματα πρόσβασης των Λυκείων και των Τεχνικών Σχολών.

Ο Α΄ Τόμος περιλαμβάνει τις γενικές πληροφορίες για τη διεξαγωγή των εξετάσεων, τη διαδικασία κατανομής των θέσεων, το πρόγραμμα των εξετάσεων, την ομαδοποίηση των Σχολών και τα εξεταζόμενα μαθήματα, συμπεριλαμβανομένων και των προϋποθέσεων πρόσβασης. Περιλαμβάνει, επίσης, γενικές πληροφορίες για τα ΑΑΕΙ της Κύπρου και για τις Στρατιωτικές Σχολές της Ελλάδας.

Ο Γ΄ Τόμος του Οδηγού Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης 2026 περιλαμβάνει την εξεταστέα ύλη, τον πίνακα προδιαγραφών και εξεταστικά δοκίμια των Παγκύπριων Εξετάσεων Πρόσβασης ή δειγματικά εξεταστικά δοκίμια που αφορούν τα εξεταζόμενα μαθήματα πρόσβασης των Τεχνικών Σχολών. Το Μέρος Α΄ του Τόμου Γ΄ περιλαμβάνει τα μαθήματα Τεχνολογίας Θεωρητικής Κατεύθυνσης ενώ το Μέρος Β΄ του Τόμου Γ΄ περιλαμβάνει τα μαθήματα Τεχνολογίας Πρακτικής Κατεύθυνσης.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (1)

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: τρεις (3) ώρες

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 70)

A.I. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗΣ ΑΔΙΔΑΚΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ **(ΜΟΝΑΔΕΣ 30)**

Ερώτημα A.I.1. (Μονάδες 8)
Ερωτήματα A.I.2. - A.I.5. (Μονάδες 14)
Ερώτημα A.I.6. – A.I.8. (Μονάδες 8)

II. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΛΟΓΟΥ **(ΜΟΝΑΔΕΣ 40)**

A.I. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗΣ ΑΔΙΔΑΚΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ **(ΜΟΝΑΔΕΣ 30)**

Δίνεται απόσπασμα αδιδακτου κειμένου – δοκιμίου, άρθρου, ομιλίας – έκτασης 500-600 λέξεων, πρωτότυπο ή διασκευασμένο για σκοπούς αξιολόγησης, που αναφέρεται σε κοινωνικά, πολιτιστικά, επιστημονικά ή άλλα θέματα. Το κείμενο αυτό πρέπει να ανταποκρίνεται στην αντιληπτική ικανότητα των εξεταζομένων και να σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τη θεματολογία που διδάσκεται στη Γ΄ Λυκείου, σύμφωνα με τους Δείκτες Επιτυχίας – Δείκτες Επάρκειας.

Οι εξεταζόμενοι/-ες καλούνται:

A.I.1. Να αποδώσουν περιληπτικά το περιεχόμενο του κειμένου, σε έκταση (ενδεικτικά) 120-140 λέξεων.

(μονάδες 8)

(Σημείωση: το όριο λέξεων της περίληψης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την έκταση του αδιδακτου κειμένου και την πυκνότητα των νοημάτων του.)

A.I.2. - A.I.5. Να απαντήσουν σε τέσσερις (4) ερωτήσεις, στις οποίες θα αξιολογείται η Κατανόηση του περιεχομένου (τι λέει, πώς, γιατί, ...) και του λειτουργικού ρόλου της μορφής (αξιολόγηση, μετασχηματισμός, ...).

Ενδεικτικά:

- το επικοινωνιακό - κοινωνιοπολιτισμικό - ιστορικό πλαίσιο
- ο εντοπισμός πληροφοριών (επιχειρήματα/προβληματισμοί/ιδέες που: α) εντοπίζονται αυτολεξεί μέσα στο κείμενο, β) συμπεραίνονται (εξάγονται ως

συμπέρασμα/συμπεράσματα) από τα συμφραζόμενα ή/και γ) υπονοούνται σε διάφορα σημεία του κειμένου).

- η ικανότητα ανάλυσης, τεκμηρίωσης, ανάπτυξης, μετασχηματισμού καθώς και κριτικής τοποθέτησης
- οι τρόποι και τα μέσα πειθούς (επίκληση στη λογική, στην αυθεντία, στο συναίσθημα κ.ά.)
- το ύφος, ο σκοπός, η λειτουργία των σημείων στίξης
- τα εξωτερικά/εσωτερικά δομικά στοιχεία του κειμένου, π.χ. δομικά στοιχεία κειμενικού είδους, δομή παραγράφου, τρόποι ανάπτυξης παραγράφου, συνοχή–συνεκτικότητα
- η γλώσσα του κειμένου π.χ. κυριολεκτική-μεταφορική λειτουργία της γλώσσας, ρητορικά ερωτήματα, ενεργητική-παθητική σύνταξη, παρατακτική-υποτακτική σύνδεση προτάσεων, χρήση μικροπερίοδου/μακροπερίοδου λόγου, ρηματικά πρόσωπα

(Σύνολο μονάδων 14)

A.I.6. – A.I.8. Να απαντήσουν σε **δύο (2) ή τρεις (3) λεξιλογικές – σημασιολογικές** παρατηρήσεις με λέξεις ή φράσεις από το αδίδακτο κείμενο.

Ενδεικτικά:

- Ετυμολογία, Πολυσημία, Παραγωγή - Σύνθεση
- Μορφοσημασιολογικές
- πληροφορίες: συνώνυμα, αντώνυμα, ομώνυμα, παρώνυμα.

(μονάδες 8)

II. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 40)

Δίνεται **ένα (1)** συνδυαστικού τύπου θέμα που θα έχει ως βάση/πηγή/αφόρμηση το αδίδακτο κείμενο. Οι εξεταζόμενοι/-ες καλούνται να συντάξουν ένα κείμενο 450-500 λέξεων, ενταγμένο στο καθορισμένο επικοινωνιακό πλαίσιο – άρθρο, δοκίμιο, επιστολή, ομιλία – στο οποίο θα αναπτύξουν με τεκμηριωμένη επιχειρηματολογία τα ζητούμενα του θέματος από την καθορισμένη θεματολογία.

Το θέμα, το οποίο πρέπει να συνάδει με τη θεματολογία των Δεικτών Επιτυχίας – Δεικτών Επάρκειας Γ΄ Λυκείου, είναι δυνατόν να έχει τις εξής μορφές:

- Να έχει δύο (2) υποερωτήματα.
- Να προτάσσεται απόσπασμα τριών (3) έως πέντε (5) γραμμών από το αδίδακτο κείμενο, το οποίο θα λειτουργεί ως αφόρμηση για προβληματισμό. Επισημαίνεται ότι το αδίδακτο κείμενο λειτουργεί ως ερέθισμα ανάκλησης γνώσεων και ως πηγή άντλησης ιδεών. Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή αυτούσιων αποσπασμάτων από το αδίδακτο.

Θεματολογία:

- 1.1. Παιδεία – Εκπαίδευση. Ενεργός, Συνειδητοποιημένος και Ελεύθερος πολίτης.
- 1.2. Οικονομία – Διαφήμιση – Καταναλωτισμός. Υποδούλωση του σύγχρονου ανθρώπου.

- 1.3. Κύπρος – Ελλάδα – Ευρώπη – Κόσμος.
- 1.4. Επιστήμη –Τεχνολογία. Εξανδραποδισμός – Διατάραξη Οικοσυστήματος.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ – ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://ellim.schools.ac.cy/index.php/el/nea-elliniki-glossa/analytiko-programma>

ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ:

1. Έκφραση Έκθεση, Γενικό Λύκειο, Γ΄ τεύχος, αναθεωρημένη έκδοση, Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», 2016.
2. Έκφραση Έκθεση για το Γενικό Λύκειο, Θεματικοί Κύκλοι, Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», 2016.
3. Γλωσσικές ασκήσεις, Γενικό Λύκειο, Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», 2016.
4. Πολιτική Αγωγή Β΄ Λυκείου, Υ.Α.Π.

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ – ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 30)

Δίνονται ποιητικά ή/και πεζά κείμενα από την εξεταστέα ύλη, ακέραια ή σε αποσπασματική μορφή. Οι εξεταζόμενοι/-ες καλούνται να απαντήσουν σε τρεις (3) ερωτήσεις, μία (1) από τις οποίες θα αφορά το λογοτεχνικό βιβλίο. Οι ερωτήσεις αφορούν κατανόηση και σχολιασμό του περιεχομένου **ή/και συνεξέταση μορφής και περιεχομένου**, με βάση τους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας Λογοτεχνίας Γ΄ Λυκείου Κοινού Κορμού. Μπορεί μία (1) από αυτές να αφορά σύγκριση διδαγμένου ποιητικού ή πεζού κειμένου με άλλα διδαγμένα κείμενα, **ενώ υποχρεωτικά μία (1) από τις ερωτήσεις θα αφορά σύγκριση διδαγμένου ποιητικού ή πεζού κειμένου με αδίδακτο κείμενο,¹ του οποίου η έκταση δεν θα υπερβαίνει τις σαράντα (40) γραμμές.**

I. Πεζογραφία

1. Γ. Ιωάννου, «†13-12-43»
2. Δ. Σωτηρίου, «Οι νεκροί περιμένουν»
3. Γ. Φ. Πιερίδης, «Ο Πορτοκαλόκηπος»

II. Ποίηση

4. Κ. Π. Καβάφης, «Αλεξανδρινοί Βασιλείς»
5. Γ. Σεφέρης, «Ελένη»

¹ Για την εξάσκηση των υποψηφίων στις δεξιότητες σύγκρισης διδαγμένου με αδίδακτο λογοτεχνικό κείμενο, στο περίγραμμα ύλης περιλαμβάνονται τρία (3) λογοτεχνικά κείμενα για συστηματική συνανάντηση με ισάριθμα κείμενα της εξεταστέας ύλης. **Τα κείμενα αυτά, διδάσκονται υποχρεωτικά αλλά δεν περιλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη:** Κ. Π. Καβάφης, «Περιμένοντας τους βαρβάρους», Κ. Μόντης, «Της Εισβολής», και Θ. Βαλτινός, «Ο Παναγιώτης».

6. Οδ. Ελύτης, *Το Άξιον εστί* [Τα Πάθη: «Άσμα ι'»]
7. Γ. Ρίτσος, *Αποχαιρετισμός*, απόσπασμα: «Όλο ετοιμάζομαι να φύγω ... Γεια σας»
8. Κ. Μόντης, *Τρίτο γράμμα στη μητέρα*, ζ'
9. Π. Μηχανικός, «Ονήσιλος»
10. Κ. Χαραλαμπίδης, «Στα στέφανα της κόρης του»
11. Μ. Αναγνωστάκης, «Θεσσαλονίκη. Μέρες του 1969 μ.Χ.»

III. Λογοτεχνικό βιβλίο

Ι. Μ. Παναγιωτόπουλος, *Αστροφεγγιά* (μυθιστόρημα), Αθήνα, Εκδόσεις Σχολής Ι.Μ. Παναγιωτόπουλου, 2017.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ – ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΟΡΜΟΥ

Ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://logom.schools.ac.cy/index.php/el/logotechnia/analytiko-programma>

ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ:

1. *Κείμενα νεοελληνικής λογοτεχνίας Γ' τεύχος*, Γ' Γενικού Λυκείου, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος», Αθήνα, 2013.
2. *Κείμενα νεοελληνικής λογοτεχνίας, Β' Τεύχος*, Β' Γενικού Λυκείου, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος», 2012.
3. *Κείμενα κυπριακής λογοτεχνίας, Τόμος Β'*, Υ.Α.Π., Λευκωσία, 2012.
4. *Ανθολογία νεοελληνικής ποίησης*, Για την Τρίτη Λυκείου, Υ.Α.Π., Λευκωσία, 2004.
5. *Λεξικό λογοτεχνικών όρων*, ΟΕΔΒ, Αθήνα, 2004.

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2026

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Α. ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (ΓΛΩΣΣΑ)	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Θεματικές Ενότητες: 1. Παιδεία – Εκπαίδευση. Ενεργός, Συνειδητοποιημένος και Ελεύθερος πολίτης 2. Οικονομία – Διαφήμιση – Καταναλωτισμός. Υποδούλωση του σύγχρονου ανθρώπου 3. Κύπρος – Ελλάδα – Ευρώπη – Κόσμος. 4. Επιστήμη – Τεχνολογία. Εξανδραποδισμός – Διατάραξη Οικοσυστήματος						
Κριμενικοί τύποι: 1. Επιχειρηματολογία - Τρόποι και μέσα πειθούς: επίκληση στη λογική/στην						

αυθεντία/στο συναίσθημα/στο ήθος του πομπού/στο ήθος του δέκτη, επίθεση στο ήθος του αντιπάλου 2. Αφήγηση 3. Περιγραφή στην Επιχειρηματολογία ως μέσο πειθούς							
Κειμενικά είδη για κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου: 1. Κείμενα για κατανόηση και επεξεργασία: π.χ. γραπτά, γλωσσικά/μη γλωσσικά, μονοτροπικά/πολυτροπικά, ασυνεχή, στα κειμενικά είδη του Άρθρου, του Δοκιμίου, της Επιστολής και της Ομιλίας (Προσχεδιασμένου Προφορικού Λόγου) 2. Παραγωγή Γραπτού Επικοινωνιακού Λόγου στα κειμενικά είδη του Άρθρου, της Επιστολής, του Δοκιμίου, και της Ομιλίας, σε συνδυασμό με τις προαναφερθείσες Θεματικές Ενότητες 3. Επικοινωνιακό και κοινωνικοπολιτισμικό							

πλαίσιο - ιστορικότητα κειμένου 4. Ερωτήσεις κατανόησης περιεχομένου και μορφής 5. Συλλογισμοί, Είδη Συλλογισμών (απλή αναγνώριση) 6. Ύψος – τρόποι ανίχνευσης ύψους, σημεία στίξης και λειτουργία, σκοπός 7. Κριτική τοποθέτηση 8. (Σημειώσεις) Περίληψη γραπτού κειμένου							
Λεξιλόγιο: Ετυμολογία, πολυσημία, παραγωγή-σύνθεση, συνώνυμα, αντώνυμα							
Οργάνωση Λόγου - Δομή κειμένου: 1. Εξωτερικά δομικά στοιχεία κειμένου, ανάλογα με τον κειμενικό τύπο και το κειμενικό είδος 2. Εσωτερικά δομικά στοιχεία κειμένου/παραγράφου, Δομικά στοιχεία παραγράφου							

3. Τρόποι ανάπτυξης παραγράφου (αιτιολόγηση, παραδείγματα, σύγκριση-αντίθεση, αναλογία, διαίρεση, αίτιο – αποτέλεσμα και ορισμό)							
4. Γλώσσα Αφήγησης και Επιχειρηματολογίας							
Εκφραστικά/ γλωσσικά μέσα: Κυριολεξία - μεταφορά, ενεργητική - παθητική σύνταξη, ρητορικά ερωτήματα, παρατακτική – υποτακτική σύνδεση μικροπερίοδος/μακροπερίοδος λόγος, ρηματικά πρόσωπα.							

Β. ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ)	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Κ. Π. Καβάφης, «Αλεξανδρινοί Βασιλείς»						
Γιώργος Σεφέρης, «Ελένη»						
Οδυσσέας Ελύτης: <i>Άξιον εστί:</i> ο «Τα Πάθη», «Άσμα ἶ»						
Γιάννης Ρίτσος, <i>Αποχαιρετισμός</i>						
Γιώργος Ιωάννου, «†13-12-43»						
Διδώ Σωτηρίου, «Οι νεκροί περιμένουν»						
Μανόλης Αναγνωστάκης, «Θεσσαλονίκη, Μέρες του 1969 μ.Χ.»						
Κώστας Μόντης, <i>Τρίτο γράμμα στη μητέρα</i> , ζ΄						
Παντελής Μηχανικός, «Ονήσιλος»						
Κυριάκος Χαραλαμπίδης, «Στα στέφανα της κόρης του»						
Γ. Φ. Πιερίδης, «Ο πορτοκαλόκηπος»						
Λογοτεχνικό Βιβλίο: Ι. Μ. Παναγιωτόπουλος, <i>Αστροφεγγιά</i>						

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (1)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Παρασκευή, 6 Ιουνίου 2025

Ώρα: 08:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **ΔΥΟ (2) ΜΕΡΗ**.

Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα.

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 70)

**Ηθικές προκλήσεις στην Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση:
Σκέψεις από την ελληνική φιλοσοφία**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δείχνει να έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει ταχύτατα το εκπαιδευτικό σύστημα, ανεξαρτήτως βαθμίδας, προσφέροντας ευκαιρίες σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και γονείς για την εξατομίκευση της μάθησης, τη βελτίωση των αξιολογήσεων και την παροχή βαθύτερων αναλύσεων σχετικά με τις επιδόσεις των μαθητών. Καθώς, προοδευτικά, η εκπαιδευτική κοινότητα υιοθετεί αυτές τις τεχνολογίες, αναδεικνύονται και οι ηθικές επιπτώσεις αυτής της διαδικασίας που «υπόσχεται» πλατφόρμες προσαρμοστικής μάθησης, έξυπνα συστήματα διδασκαλίας και αυτοματοποιημένη βαθμολόγηση. Παράλληλα, η ενσωμάτωση τέτοιων εργαλείων εγείρει κρίσιμες ανησυχίες σχετικά με το απόρρητο των δεδομένων των μαθητών και των εκπαιδευτικών, την αλγοριθμική προκατάληψη, την αυτονομία και τον εξελισσόμενο ρόλο των εκπαιδευτικών.

Πολλά από τα διλήμματα που καλούμαστε να επιλύσουμε μπορούν να αναλυθούν παραλληλίζοντας τις σύγχρονες εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση με τις διαχρονικές ηθικές ιδέες που παρέχει η αρχαία ελληνική φιλοσοφία. Φιλόσοφοι όπως ο Σωκράτης, ο Πλάτωνας και ο Αριστοτέλης, τα έργα των οποίων έθεσαν τα θεμέλια της δυτικής σκέψης, προσφέρουν έναν μοναδικό «φακό» μέσα από τον οποίο μπορούμε να εξετάσουμε με κριτικό πνεύμα τις ηθικές προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση. Αυτοί οι κλασικοί στοχαστές ασχολήθηκαν σε βάθος με ζητήματα γνώσης, ηθικής, ανθρώπινης ανάπτυξης και αυτονομίας, έννοιες που σχετίζονται άμεσα με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε σήμερα.

Οι τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης υπόσχονται να φέρουν επαναστατικές αλλαγές στην εκπαίδευση με διάφορους τρόπους. Για παράδειγμα, οι εξατομικευμένες

πλατφόρμες μάθησης προσαρμόζονται στις ατομικές ανάγκες κάθε μαθητή, επιλέγοντας το μαθησιακό περιεχόμενο και τον ρυθμό της διδασκαλίας ώστε να ταιριάζουν σε διαφορετικά στυλ και δυνατότητες μάθησης. Αναλύοντας τις τεράστιες ποσότητες δεδομένων που παράγει η χρήση ενός τέτοιου συστήματος από τους μαθητές, τα συστήματα αυτά μπορούν να εντοπίζουν κενά στις γνώσεις και να προτείνουν στοχευμένους μαθησιακούς πόρους, ενώ τα αυτοματοποιημένα συστήματα βαθμολόγησης μπορούν να μειώσουν τον διοικητικό φόρτο των εκπαιδευτικών, παρέχοντας ταχύτερη ανατροφοδότηση στους μαθητές, βελτιώνοντας ενδεχομένως και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Επιπλέον, τα συστήματα διδασκαλίας με Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρουν εξατομικευμένη υποστήριξη στους μαθητές, βοηθώντας τους στην επίλυση προβλημάτων και απαντώντας σε ερωτήσεις εκτός των παραδοσιακών ωρών διδασκαλίας, χωρίς να χρειάζεται να απασχολείται ο εκπαιδευτικός.

Καθώς τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και οι εταιρείες εκπαιδευτικής τεχνολογίας συλλέγουν και αποθηκεύουν ευαίσθητες πληροφορίες, τα ερωτήματα σχετικά με την ιδιοκτησία των δεδομένων, την ασφάλεια και την πιθανή κατάχρηση γίνονται όλο και πιο σημαντικά. Επιπλέον, το ενδεχόμενο αλγοριθμικής μεροληψίας αποτελεί σημαντική απειλή για τη δικαιοσύνη στην εκπαίδευση: τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης είναι τόσο καλά, όσο τα δεδομένα στα οποία εκπαιδεύονται, και αν τα δεδομένα αυτά αντανakλούν τις υπάρχουσες κοινωνικές προκαταλήψεις, τα συστήματα αυτά μπορούν να διαιωνίσουν τις ανισότητες στην εκπαίδευση. Για παράδειγμα, εάν ένα αυτοματοποιημένο σύστημα εισαγωγής σε Πανεπιστήμια βάσει του βιογραφικού των μαθητών εκπαιδευτεί σε υπάρχοντα δεδομένα από περιζήτητα εκπαιδευτικά ιδρύματα, μπορεί να συνεχίσει να ευνοεί τις προνομιούχες ομάδες που ιστορικά έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε αυτά, ενισχύοντας έτσι τις ανισότητες, αντί να τις εξαλείψει.

Επιπλέον, ενώ η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να ενισχύσει την εξατομίκευση, κινδυνεύει να υπονομεύσει τον ρόλο των εκπαιδευτικών. Η υποβάθμιση των διά ζώσης αλληλεπιδράσεων μαθητών και εκπαιδευτικών, που φάνηκε και από την περίοδο της πανδημίας ότι έχουν κρίσιμη σημασία για την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξή τους, δημιουργεί τέτοιες ανησυχίες: αν δεν είμαστε προσεκτικοί, η εκπαίδευση μπορεί να γίνει υπερβολικά μηχανοποιημένη, δίνοντας προτεραιότητα στην αποδοτικότητα και τις μετρήσεις απόδοσης έναντι της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και της ηθικής κρίσης, δεξιοτήτες που δεν μπορούν εύκολα να ποσοτικοποιηθούν ή να αυτοματοποιηθούν.

(Απόσπασμα – Διασκευή)

Κώστας Καρπούζης, *Βιοηθικά* 10 (2) (Σεπτέμβριος 2024) 3-4.

A.I. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗΣ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 30)

A.I.1. Να αποδώσετε περιληπτικά το περιεχόμενο του κειμένου, σε έκταση 120-140 λέξεων.

(μονάδες 8)

A.I.2. Να αναγνωρίσετε **έναν (1)** τρόπο πειθούς και **ένα (1)** αντίστοιχο μέσο πειθούς που χρησιμοποιεί ο συγγραφέας στην τέταρτη (4η) παράγραφο του κειμένου. Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 4)

A.I.3. Να εντοπίσετε **δύο (2)** τρόπους με τους οποίους οι τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης είναι δυνατόν να επιφέρουν, κατά τον συγγραφέα, επαναστατικές αλλαγές στην εκπαίδευση.

(μονάδες 3)

A.I.4. «Πολλά από τα διλήμματα που **καλούμαστε να επιλύσουμε ... / μπορούμε να εξετάσουμε** με κριτικό πνεύμα τις ηθικές προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση ... / έννοιες που σχετίζονται άμεσα με τις προκλήσεις που **αντιμετωπίζουμε** σήμερα.»

Να εξηγήσετε πού αποσκοπεί ο συγγραφέας με τη χρήση του α' πληθυντικού προσώπου στο πιο πάνω παράθεμα από τη δεύτερη (2η) παράγραφο, τεκμηριώνοντας την απάντησή σας με **δύο (2)** στοιχεία.

(μονάδες 3)

A.I.5. Ο συγγραφέας στην πρώτη (1η) παράγραφο αναφέρει ότι «**Η Τεχνητή Νοημοσύνη δείχνει να έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει ταχύτατα το εκπαιδευτικό σύστημα...**».

Να αναπτύξετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους είναι αναγκαίο, κατά τη γνώμη σας, να αναδιαμορφωθεί ταχύτατα το εκπαιδευτικό σύστημα.

(μονάδες 4)

A.I.6. Να αντικαταστήσετε τις πιο κάτω υπογραμμισμένες λέξεις με **μια (1) συνώνυμή** τους, από τις τρεις επιλογές που σας δίνονται, διατηρώντας τη σημασία που έχουν μέσα στην πρόταση:

α. «[...] τη βελτίωση των αξιολογήσεων και την παροχή βαθύτερων αναλύσεων»

i. παραδοχή

ii. προσφορά

iii. απόκτηση

β. «[...] ενισχύοντας έτσι τις ανισότητες, αντί να τις εξαλείψει.»

i. εντείνοντας

ii. επηρεάζοντας

iii. προκαλώντας

(μονάδες 2)

A.I.7. Να αναλύσετε τις πιο κάτω λέξεις στα συνθετικά τους μέρη:

α. μεροληψίας

β. δημιουργεί

(μονάδες 2)

A.I.8. Αφού μεταφέρετε στο τετράδιο απαντήσεών σας τον παρακάτω πίνακα, να τον συμπληρώσετε γράφοντας **ένα (1) παράγωγο ουσιαστικό** και **ένα (1) παράγωγο επίθετο** για κάθε ένα από τα πιο κάτω ρήματα:

ΡΗΜΑ	ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΟ	ΕΠΙΘΕΤΟ
εγείρει		
(να) φέρουν		

(μονάδες 4)

A.II. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 40)

«[...] Αν δεν είμαστε προσεκτικοί, η εκπαίδευση μπορεί να γίνει υπερβολικά μηχανοποιημένη, δίνοντας προτεραιότητα στην αποδοτικότητα και τις μετρήσεις απόδοσης έναντι της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και της ηθικής κρίσης, δεξιότητες που δεν μπορούν εύκολα να ποσοτικοποιηθούν ή να αυτοματοποιηθούν.»

Ομολογουμένως, η υπερανάπτυξη της τεχνολογίας, με κορυφαία στιγμή της την Τεχνητή Νοημοσύνη, δημιουργεί νέες ευκαιρίες και παράλληλα ενέχει κινδύνους για την εκπαίδευση του 21ου αιώνα. Σε άρθρο σου, που θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου σου, να σχολιάσεις την πιο πάνω θέση και, στη συνέχεια, να εισηγηθείς **τρεις (3)** τρόπους με τους οποίους ο εκπαιδευτικός οφείλει να διαχειριστεί τα νέα αυτά δεδομένα, έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στον νέο του ρόλο.

(Έκταση: 450-500 λέξεις)

Σημείωση:

Δεν επιτρέπεται να αναφέρετε το ονοματεπώνυμό σας ή οποιοδήποτε άλλο στοιχείο το οποίο μπορεί να αποκαλύψει την ταυτότητά σας.

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

(ΜΟΝΑΔΕΣ 30)

Να μελετήσετε τα παρακάτω κείμενα και να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις που ακολουθούν.

B1.**ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ****Οδ. Ελύτης, Το Άξιον Εστί, «Άσμα ι΄»**

Της αγάπης αίματα	*	με πορφύρωσαν
Και χαρές ανείδωτες	*	με σκιάσανε
Οξειδώθηκα μες στη	*	νοτιά
	*	των ανθρώπων
Μακρινή Μητέρα	*	Ρόδο μου Αμάραντο
Στ' ανοιχτά του πέλαγου	*	με καρτέρεσαν
Με μπομπάρδες τρικάταρτες	*	και μου ρίξανε
Αμαρτία μου να 'χα	*	κι εγώ
	*	μιαν αγάπη
Μακρινή Μητέρα	*	Ρόδο μου Αμάραντο
Τον Ιούλιο κάποτε	*	μισανοίξανε
Τα μεγάλα μάτια της	*	μες στα σπλάχνα μου
Την παρθένα ζωή μια	*	στιγμή
	*	να φωτίσουν
Μακρινή Μητέρα	*	Ρόδο μου Αμάραντο
Κι από τότε γύρισαν	*	καταπάνω μου
Των αιώνων όργητες	*	ξεφωνίζοντας
«Ο που σ' είδε, στο αίμα	*	να ζει
	*	και στην πέτρα»
Μακρινή Μητέρα	*	Ρόδο μου Αμάραντο
Της πατρίδας μου πάλι	*	ομοιώθηκα
Μες στις πέτρες άνθισα	*	και μεγάλωσα
Των φονιάδων το αίμα	*	με φως
	*	ξεπληρώνω
Μακρινή Μητέρα	*	Ρόδο μου Αμάραντο

Ερώτηση Β1

α) Να παρουσιάσετε **δύο (2)** σημεία του ποιήματος στα οποία είναι εμφανής η ταύτιση του ποιητικού υποκειμένου με την πατρίδα. Τεκμηριώστε με αναφορά σε συγκεκριμένους στίχους.

(μονάδες 6)

β) Να προσδιορίσετε τη συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκεται το ποιητικό υποκείμενο στην πρώτη στροφή του ποιήματος και, ακολούθως, να εντοπίσετε **δύο (2)** διαφορετικά σχήματα λόγου με τα οποία αποδίδεται αυτή η κατάσταση. Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 6)

B2.

ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Γ.Φ. Πιερίδης, «Ο πορτοκαλόκηπος» (Απόσπασμα)

Μιαν ηλιόλουστη φθινοπωρινή μέρα ο Πετρήs κάθονταν στο κατώφλι του και διόρθωνε το θειαφιστήρι του, να το 'χει έτοιμο για να θειαφίσει μόλις θα 'βρισκε κατάλληλο καιρό, όταν άνοιξε με ορμή η καγκελόπορτα του περβολιού και μπήκανε λαχανιασμένα δυο παλληκαράκια, που ήρτανε και στάθηκαν ομπρός του και στριφογύριζαν με αμηχανία στα χέρια τους τα σχολικά τους κασκέτα. Ο Πετρήs αλαφιάστηκε μα δεν τ' απόδειξε, μόνο τους κοίταγε και περίμενε να μιλήσουν. Τέλος, το ένα απ' τα παιδιά, ξεχνώντας τα λόγια που φαίνεται να είχε προετοιμάσει, είπε βιαστικά κι ασύνδετα όλη την ιστορία: Οι μαθητές είχαν κατέβει σε διαδήλωση. Ρίχτηκαν πυροβολισμοί από τις «δυνάμεις ασφαλείας». Ο Αρτέμης, που πήγαινε εμπρός με τη σημαία, έπεσε. «Πληγώθηκαν κι άλλοι δυο, όμως ο Αρτέμης... έπεσε!», ξανά 'πε το παιδί γοερά.

Ο Πετρήs κατάλαβε και βρέθηκε μεμιάς όρθιος. Μια πύρινη κολόνα θυμού υψώθηκε μέσα του και τριζοβολούσε. Η μάνα, που βρίσκονταν μέσα στο σπίτι κι άκουγε, έσυρε μια φωνή κι έκαμε να χυθεί όξω. Όμως ο Πετρήs άπλωσε το χέρι του και την αντίκοψε. Κι αγκαλιάζοντάς την με μια τρυφερότητα πρωτοφάνερη την έβαλε να καθίσει.

Όλα όσα ακολουθήσανε κείνη τη μέρα και την άλλη, ήτανε για τον Πετρή σα να γίνονταν μέσα σε μια ξέχωρη περιοχή της ζωής του, σε μια περιοχή όπου τίποτα δεν τελειώνει και τίποτα δεν αρχίζει, γιατί η στιγμή, η κάθε στιγμή, είναι τόσο κορεσμένη από εσωτερικό κραδασμό, που γεμίζει, μοναδική και κυρίαρχη, τα πάντα. Μέσα στη συντριβή του ένιωθε σα μεταρσιωμένος από μιαν υπερβατική κι απροσδιόριστη ταύτιση του δικού του δράματος με το συνολικό παλμό γύρω του.

ΑΔΙΔΑΚΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Ρ. Ρούφος, *Η Χάλκινη Εποχή*

Ο Λευτέρης εξακολουθούσε νάναι ο πιο στενός φίλος του ζευγαριού κι ο αναγνωρισμένος αρχηγός της μικρής συντροφιάς. Καταγόταν από ένα χωριό στα βορειοανατολικά του Νησιού, όπου ζούσε ακόμα ο παππούς του – ένας λεβεντόγερος με γένια και με βράκα.

Ο γέρος ήξερε την επαναστατική δράση του εγγονού του και την έβρισκε φυσική. Αυτός ο χωρικός είχε μιαν αρχοντιά, μιαν άνεση κι ένα θάρρος που άδικα θα γύρευε κανένας να βρει στη λεγόμενη καλή τάξη της πρωτεύουσας.

Εκείνη τη στιγμή πρόβαλε καινούρια διαδήλωση στην άκρη του δρόμου, τραγουδώντας τον Εθνικό Ύμνο. Την οδηγούσε ένας νέος που κρατούσε τη σημαία. «Ήταν σαν Αρχάγγελος» μου διηγήθηκε αργότερα, με λυγμούς, η γριά μαγείρισσά μου που είχε δει τη σκηνή από το παράθυρό της. «Ξανθός, ψηλός, ωραίος... Φορούσε άσπρα γάντια και βαστούσε τη σημαία ολόγισια, με τα μάτια καρφωμένα απάνω της όλη την ώρα. Λες και δεν πατούσε πια σε τούτη τη γης, ατένιζε ψηλά, δεν τραγουδούσε μαζί με τους άλλους, μήτε χτυπιόταν με τους Εγγλέζους. Πώς μπορούσε το καημένο το παιδί; Βαστούσε τη σημαία με τα δυο του χέρια».

Τον έβλεπα το Λευτέρη – γιατί αυτός ήταν – να βαδίζει χαμένος στ' όνειρό του, ίσως και στην ανάμνηση των στίχων πούχαμε διαβάσει την προηγούμενη μέρα.

Ο Ταγματάρχης Ουέρδινγκ τον είδε να προχωράει και φώναξε:

– Αλτ! Διαλυθείτε, ή πυροβολώ!

Τότε ο Ουέρδινγκ πυροβόλησε – μια, δυο φορές – κι ο Λευτέρης γονάτισε κι έπεσε. Πέθανε αμέσως, χτυπημένος στην καρδιά, γιατί ο Ουέρδινγκ ήταν καλός σκοπευτής. Η σημαία σωριάστηκε πάνω του, σκεπάζοντάς τον, και βάφτηκε με το αίμα του. «Τον είδα κει να κείται νεκρός στον ήλιο» είπε κλαίγοντας η Κατίνα η μαγείρισσα, «χλωμός και με γαλήνιο πρόσωπο, σα να χαμογελούσε. Έμοιαζε με το Χριστό στον Επιτάφιο της Μεγάλης Παρασκευής...».

Πλησιάζοντας τον ανοιγμένο τάφο είδα μιαν ακίνητη μορφή να περιμένει από πάνω – έναν ψηλό γέρο με βράκα, ακουμπισμένο στο μακρύ ραβδί του, ανάγλυφο ξεσηκωμένο από αρχαία επιτύμβια στήλη. Αναγνώρισα τον παππού του Λευτέρη. Ντυμένος τα καλά του, με πουκάμισο που έλαμπε κατάσπρο, στεκόταν ίσιος κι αμίλητος ενώ η μάνα βογκούσε ανάμεσα στις άλλες γυναίκες που πάскиζαν να την παρηγορήσουν.

Ο γέρος σηκώθηκε και γύρεψε μια κιθάρα. Έγινε ησυχία, χάιδεψε λίγη ώρα τις χορδές σα να συγκεντρώνεται, κι έπειτα άρχισε με βαθιά καθαρή φωνή που ήταν μισό τραγούδι και μισό απαγγελία – έναν αποχαιρετισμό στο εγγόνι του, βγαλμένο από την επική μνήμη της φυλής.

Τα μετάφρασα πρόχειρα στο ΜακΦινν.

– Χριστέ μου! έκανε με δέος. Είχες δίκιο. Τούτος ο κόσμος είναι του Ομήρου, δεν είναι δικός μας.

Χάλασε ο κόσμος στα χειροκροτήματα, σε κραυγές θαυμασμού για την αδάμαστη λεβεντιά του γέρου. Και τότε, μονάχα τότε, έπεσε αναίσθητος.

(Απόσπασμα – Διασκευή)

Ρόδης Ρούφος, *Η Χάλκινη Εποχή. Το μυθιστόρημα του Κυπριακού Αγώνα*, Αθήνα, Εστία, 2011 (α' έκδοση:1960), σσ. 130, 157-158, 162-163.

Ερώτηση Β2

α) Να συγκρίνετε τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει ο Πετρήs το γεγονός της θυσίας του Αρτέμη, στο απόσπασμα από τον «Πορτοκαλόκηπο», και ο παππούς το γεγονός της θυσίας του Λευτέρη, στο απόσπασμα από τη *Χάλκινη Εποχή*.

(μονάδες 6)

β) Να προσδιορίσετε **δύο (2)** κοινούς αφηγηματικούς τρόπους με τους οποίους αποδίδεται η αναγγελία του θανάτου του Αρτέμη στον «Πορτοκαλόκηπο» και του Λευτέρη στη *Χάλκινη Εποχή*. Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 4)

B3.

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ

I. M. Παναγιωτόπουλος, *Αστροφεγγιά*

– Αδερφέ μου, τον παρακαλούσε η Έρση, πρέπει να φροντίσεις τον εαυτό σου, είσαι άρρωστος, πολύ άρρωστος, δεν είναι σωστό ν' αφήνεσαι έτσι, στην τύχη.

– Ναι, θα έπρεπε να πάω στο βουνό, σαν τον Πασπάτη και γω, να πεθάνω ήσυχα και.

– Όχι, δε θα πεθάνεις, αδερφέ μου, θα γίνεις καλά, αισιοδοξούσε το συμπονετικό κορίτσι.

Η Έρση μοιραζόταν μαζί του το λιγοστό της φαΐ, έρριχνε μια κουβέρτα στα πόδια του, για να μην κρυώνει, τον απόθετε στην κουνιστή πολυθρόνα, δεν του απόμνεε πια φίλος άλλος έξω από δαύτη, και σαν κατάφερνε να ξεκλέψει μια ώρα γαλήνης, την περνούσε μαζί της. Έτυχε κιόλας μια φορά, καταμεσήμερο ήταν, να γυρίζει στο σπίτι και να την απαντήσει στο δρόμο και τόσο το χαρήκανε τούτο κ' οι δυο, που είπαν να κάμουν λίγα βήματα παραπέρα. Ανέβαιναν την οδό Σταδίου σιγομιλώντας. Από ψηλά, από το Σύνταγμα, ένα πλήθος κατέβαινε, μια θάλασσα με τη ράχη γεμάτη φωνές και σαματά και μαύρες σημαίες. Παραμέρισαν ξαφνιασμένοι και κοίταξαν. Ένιωσαν να κρύνουν ίσαμε τα κόκκαλα, τόσο απίστευτο ήταν το θέαμα! Οι άρρωστοι της «Σωτηρίας» είχαν αφήσει τα κρεβάτια τους κ' ήρθαν στην πολιτεία να φωνάξουν το δικίο τους, να ζητιανέψουν λίγη τροφή, λίγη άνεση.

Συλλογίστηκες ποτέ, του είπε η Έρση, το πάθος του τόπου; Πόσοι χτικιασμένοι είναι αυτοί; Πεντακόσιοι, οχτακόσιοι, χίλιοι; Κι αν έκαναν διαδήλωση και περνούσαν μπροστά μας όλοι οι χτικιασμένοι, οι ογδόντα, οι εκατό, οι εκατόν τόσες χιλιάδες; Κι αν περνούσαν μπροστά μας, σε μια παρέλαση θλιβερή, όλοι όσοι παιδεύονται με τις θέρμες κ' ετοιμάζονται για τη φθίση; Κ' οι αγράμματοι; Κ' η προσφυγιά; Κ' εκείνοι που ψευτοζούνε μ' ένα κομμάτι ψωμί; Πόσες μέρες θάπρεπε να σταθούμε σε τούτο το πεζοδρόμιο και ναν τους βλέπουμε να περνούνε;

– Τι πρέπει να γίνει; είπε ο Άγγελος.

– Αυτό δεν το ξέρω. Φοβούμαι τους διορθωτήδες, αυτούς που γυρίζουν με λογής λογής «πανοράματα» στα χέρια τους και ξεσκεπάζουν το φακό και σου δείχνουν ένα σωρό πράγματα και θάματα. Ίσως να μη χρειάζεται παρά να γίνουμε καλύτεροι από μέσα μας, να πλάσουμε μια καινούρια καλοσυνάτη ψυχή, ένα ξάστερο μυαλό και τίποτε άλλο. Λίγη ανθρωπιά μάς χρειάζεται, αδερφέ μου, μια καθάρια συνείδηση ευθύνης.

Κεφάλαιο XIV, (σ. 209-211), Απόσπασμα - Διασκευή

Ερώτηση B3

Να σκιαγραφήσετε τον χαρακτήρα της Έρσης, λαμβάνοντας υπόψη τη συμπεριφορά της απέναντι στον Άγγελο και τις σκέψεις της για τους αρρώστους και τα φτωχά κοινωνικά στρώματα, καθώς και για το χρέος της κοινωνίας απέναντί τους.

(μονάδες 8)

ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ (4)
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
2024 -2025

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

Ως εξεταστέα ύλη νοείται το περιεχόμενο που περιλαμβάνεται στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας, όπως αυτοί περιγράφονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Ιστορίας Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης (στο εξής: **ΑΠ**).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι σελίδες, οι οποίες αναφέρονται πιο κάτω, δεν παραπέμπουν σε διδακτικό εγχειρίδιο, αλλά στο **Αναλυτικό Πρόγραμμα Ιστορίας Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης** (<https://istom.schools.ac.cy/index.php/el/istoria/analytiko-programma>) [αρχείο: Δείκτες Επιτυχίας – Επάρκειας]

Εξεταστέα ύλη

Α': Η Ευρώπη και ο κόσμος τον 19ο αιώνα (1815 – 1871)

- Το Συνέδριο Ειρήνης της Βιέννης (1814 – 1815), ΑΠ, σελ. 17
- Τα εθνικά και φιλελεύθερα κινήματα στην Ευρώπη, ΑΠ σελ. 18
- Η Ελληνική Επανάσταση του 1821 – Ένα μήνυμα ελευθερίας για την Ευρώπη, ΑΠ σελ. 18-20
- Το ελληνικό κράτος και η εξέλιξή του (1830 – 1881), ΑΠ σελ. 20-21
- Το Ανατολικό ζήτημα και ο Κριμαϊκός πόλεμος, ΑΠ σελ. 21
- Η Βιομηχανική Επανάσταση, ΑΠ σελ. 21-22

Β': Από τον 19ο στον 20ό αιώνα (1871 – 1914)

- Η ακμή της ευρωπαϊκής αποικιοκρατίας, ΑΠ σελ. 22 -23
- Προσπάθειες για τον εκσυγχρονισμό της Ελλάδας, ΑΠ σελ. 23 -24
- Εθνικά κινήματα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, ΑΠ σελ. 25-26
- ❖ *Η Κύπρος κατά την πρώτη περίοδο της Αγγλοκρατίας (1878 -1925), ΑΠ σελ.36-37
- Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι (1912 – 1913), ΑΠ σελ. 26-28

Γ': Ο Α' Παγκόσμιος Πόλεμος και οι άμεσες επιπτώσεις του

- Οι ανταγωνισμοί των μεγάλων δυνάμεων (1870 – 1914), ΑΠ σελ. 28-29
- Η διεξαγωγή και η έκβαση του πολέμου (1914 – 1918), ΑΠ σελ. 29-30
- Η Ελλάδα στον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο, ΑΠ σελ. 30 - 32
- Το Συνέδριο Ειρήνης των Παρισίων (1919 – 1920), ΑΠ σελ.32-33
- Ο Μικρασιατικός Πόλεμος (1919 – 1922), ΑΠ σελ. 33-34
- Η Ρωσική Επανάσταση, ΑΠ σελ. 35

Δ': Η Ευρώπη και ο κόσμος κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου

- Η δεκαετία 1920 – 1930, ΑΠ σελ.37-38
- Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα(1923-1930), ΑΠ σελ.38
- Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειές της, ΑΠ σελ. 39-40
- Η Ελλάδα στην κρίσιμη δεκαετία 1930 – 1940, ΑΠ σελ. 40-41
- Ο υπόλοιπος κόσμος, ΑΠ σελ. 41
- ❖ Η Κύπρος κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου: τα Οκτωβριανά του 1931, ΑΠ σελ. 41-42

Ε΄: Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος

- Προς νέα ένοπλη αναμέτρηση, ΑΠ σελ. 42-43
- Η επικράτηση της Γερμανίας στην ηπειρωτική Ευρώπη και η επέκταση του πολέμου (1939 – 1942), ΑΠ σελ. 43-44
- Η συμμετοχή της Ελλάδας στον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και η Εθνική Αντίσταση, ΑΠ σελ. 44-45
- Η συμμαχική αντεπίθεση και η ολοκληρωτική ήττα της ναζιστικής Γερμανίας – Η συνθηκολόγηση της Ιαπωνίας, ΑΠ σελ. 45
- Τα εγκλήματα πολέμου κατά της ανθρωπότητας - Το Ολοκαύτωμα, ΑΠ σελ.45-46
- Ο ανταγωνισμός στο στρατόπεδο των νικητών, ΑΠ σελ.46 -47
- Οι Συνθήκες ειρήνης και η ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα, ΑΠ σελ.47-48

Στ΄: Ο μεταπολεμικός κόσμος

- Η μεταπολεμική οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας-Η σύσταση και η λειτουργία του ΟΗΕ,ΑΠ σελ.48
- Η έναρξη του Ψυχρού Πολέμου, οι επιπτώσεις του στην Ελλάδα και ο Εμφύλιος Πόλεμος, ΑΠ σελ. 48-49
- Η εξέλιξη και το τέλος του Ψυχρού πολέμου, ΑΠ σελ.49-50
- Η αποαποικιοποίηση και ο Τρίτος κόσμος, ΑΠ σελ.50-51
- ❖ Από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο στην Ανεξαρτησία. Η κορύφωση του ενωτικού κινήματος και ο αντιαποικιακός – ενωτικός Αγώνας της ΕΟΚΑ (1955-1959), ΑΠ σελ. 51-54
- ❖ Τα πρώτα χρόνια της Ανεξαρτησίας 1960-1963, οι διακοινοτικές ταραχές και η κρίση του Κυπριακού Ζητήματος από το 1963 έως το 1974, ΑΠ σελ. 54-55
- ❖ Το Πραξικόπημα και η Τουρκική Εισβολή του 1974, ΑΠ σελ.55-56
- Η πορεία προς την ευρωπαϊκή ενοποίηση : Πραγματικότητες και προοπτικές, ΑΠ σελ.56-57
- Η Ελλάδα έως το 1974, ΑΠ σελ. 57-59

Εγχειρίδια αναφοράς:

1. Κολιόπουλος Ι., Σβολόπουλος Κ., Χατζηβασιλείου Ευ., Νημάς Θ., Σχολινάκη-Χελιώτη Χ., *Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου (από το 1815 έως σήμερα)*, ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, Αθήνα 2012
2. Β. Σκουλάτου – Ν. Δημακοπούλου – Σ. Κόνδη, *Ιστορία Νεότερη και Σύγχρονη (1789-1909) για την Γ΄ τάξη του Ενιαίου Λυκείου*, τχ. Α΄, Αθήνα, ΟΕΔΒ 2005
(<http://istom.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/chrisimo-yliko/15-chrisimo-yliko/135-c-lykeiou>)
3. Παντελίδου Αγγ., Χατζηκωστή Κ., Σαββίδου Χ., Κατσώνης Κ., *Ιστορία της Κύπρου, Μεσαιωνική – Νεότερη (1192 – 1974)*, ΥΑΠ, Λευκωσία 2006
4. Ιστορία της Κύπρου, Συμπληρωματικό Υλικό Γ΄ Γυμνασίου και Γ΄ Λυκείου: Π. Παπαπολυβίου, *Η συμμετοχή των Κυπρίων στους εθνικούς αγώνες*.
(<http://istom.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/chrisimo-yliko/15-chrisimo-yliko/135-c-lykeiou>)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη.

Πρέπει να απαντηθούν ΟΛΕΣ οι ερωτήσεις.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ (20 Μονάδες)

Περιλαμβάνει δύο (2) ερωτήσεις κλειστού τύπου, που ελέγχουν τις ιστορικές γνώσεις του εξεταζομένου. Οι ερωτήσεις αυτές είναι του τύπου:

1. Σωστό – Λάθος
2. Πολλαπλή Επιλογή
3. Ταξινόμηση ιστορικών δεδομένων/γεγονότων με βάση κάποιο κριτήριο
4. Αντιστοίχιση

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ (45 Μονάδες)

Περιλαμβάνει τρεις (3) ερωτήσεις που ελέγχουν τις ιστορικές γνώσεις, την ικανότητα κατανόησης, καθώς και τις δεξιότητες ανάλυσης, περιγραφής, αξιολόγησης, σχολιασμού, ερμηνείας και σύνθεσης του εξεταζομένου. Οι ερωτήσεις απαιτούν απαντήσεις σε συνεχή ροή λόγου.

Ειδικότερα:

1. Η πρώτη ερώτηση περιλαμβάνει τρία (3) κατατοπιστικά σημειώματα. Τα ζητούμενα των κατατοπιστικών σημειωμάτων δίνονται εντός παρενθέσεως.
(Μονάδες 3Χ5=15)
2. Οι απαντήσεις του εξεταζομένου τόσο στη δεύτερη όσο και στην τρίτη ερώτηση πρέπει να κινούνται εντός συγκεκριμένου ορίου λέξεων, που θα καθορίζεται από την εκάστοτε επιτροπή θεματοθέτησης. Στη δεύτερη ερώτηση δίνονται όροι/έννοιες που ο εξεταζόμενος καλείται να συμπεριλάβει στην απάντησή του. **Οι ερωτήσεις αυτές απαιτούν απαντήσεις σε δομημένο κείμενο (πρόλογος/εισαγωγή, ανάπτυξη κύριου ζητούμενου και επίλογος/κατακλείδα) και όχι απλώς απαρίθμηση γεγονότων.** Η επιτροπή θεματοθέτησης θα κατανέμει, επίσης, κατά την κρίση της, τις συνολικά τριάντα (30) μονάδες που αναλογούν στη δεύτερη και τρίτη ερώτηση του μέρους αυτού.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ (35 Μονάδες)

Περιλαμβάνει τρεις (3) ερωτήσεις που απορρέουν από αδίδακτες πρωτογενείς ή και δευτερογενείς πηγές (γραφτές πηγές, διαγράμματα, χάρτες, εικόνες, γελοιογραφίες, αφίσες, εικαστικές δημιουργίες κ.λπ.). Οι ερωτήσεις αυτές ελέγχουν τις ιστορικές γνώσεις, την ικανότητα κατανόησης καθώς και τις δεξιότητες ανάλυσης, περιγραφής, αξιολόγησης, σχολιασμού, ερμηνείας και σύνθεσης του εξεταζομένου.

Η επιτροπή θεματοθέτησης θα κατανέμει, κατά την κρίση της, τις συνολικά τριάντα πέντε (35) μονάδες, που αναλογούν στις τρεις (3) ερωτήσεις του μέρους αυτού.

Σημείωση: Στο εξεταστικό δοκίμιο περιλαμβάνονται ερωτήσεις που ελέγχουν την καλλιέργεια και την ανάπτυξη της κριτικής και συνθετικής σκέψης του εξεταζομένου.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Με βάση τον διδακτικό χρόνο που, σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του μαθήματος αφιερώνεται σε κάθε θεματική ενότητα, η γενική κατανομή των μονάδων του εξεταστικού δοκιμίου καθορίζεται ως εξής:

1. Ιστορία Νεότερη και Σύγχρονη: **80 Μονάδες**
2. Ιστορία της Κύπρου: **20 Μονάδες**

Η επιτροπή θεματοθέτησης έχει τη διακριτική ευχέρεια να κατανείμει τις πιο πάνω μονάδες όπως η ίδια κρίνει στα τρία μέρη του εξεταστικού δοκιμίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΙΣΤΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ	ΕΡΜΗΝΕΙΑ	ΣΥΝΘΕΣΗ
Α΄ Η Ευρώπη και ο κόσμος τον 19ο αι. (1815-1871)								
Β΄ Από τον 19ο στον 20ό αιώνα (1871-1914)								
*Η Κύπρος κατά την πρώτη περίοδο της Αγγλοκρατίας (1878-1925)								
22 Γ΄ Ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος και οι άμεσες επιπτώσεις του								
Δ΄ Η Ευρώπη και ο κόσμος κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου								
*Η Κύπρος κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου: τα Οκτωβριανά του 1931								
Ε΄ Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος								
ΣΤ΄ Ο μεταπολεμικός κόσμος								

* Από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο στην Ανεξαρτησία. Η κορύφωση του ενωτικού κινήματος και ο ανταρτοκρατικός – ενοτικός Αγώνας της ΕΟΚΑ (1955-1959)										
*Τα πρώτα χρόνια της Ανεξαρτησίας, οι διακοινοτικές ταραχές και η κρίση του Κυπριακού Ζητήματος (1963-1974)										
*Το Πραξικόπημα και η Τουρκική εισβολή του 1974 στην Κύπρο										

* Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να περιλαμβάνονται ερωτήματα με βάση τον πίνακα προδιαγραφών.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΙΣΤΟΡΙΑ (4)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Παρασκευή, 20 Ιουνίου 2025

08:00 – 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ **ΕΠΤΑ (7)** ΣΕΛΙΔΕΣ
ΚΑΙ **ΤΡΙΑ (3)** ΜΕΡΗ.
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ **ΟΛΕΣ** ΟΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΩΝ **ΤΡΙΩΝ (3)** ΜΕΡΩΝ.

ΜΕΡΟΣ Α΄

(20 μονάδες)

A1. Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των ακόλουθων προτάσεων είναι σωστό ή λάθος, γράφοντας τη λέξη «σωστό» ή «λάθος» στο τετράδιο εξέτασής σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί στην κάθε πρόταση.

- α.** Ο τσάρος Αλέξανδρος Α΄ εκδήλωσε την αμέριστη συμπαράστασή του στο κίνημα του Αλέξανδρου Υψηλάντη.
- β.** Η νίκη των συμμαχικών δυνάμεων στη Ναυμαχία του Ναβαρίνου το 1827 συνέβαλε αποφασιστικά στην εξέλιξη της Ελληνικής Επανάστασης.
- γ.** Η Επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου 1843 οδήγησε στην εκθρόνιση του Όθωνα.
- δ.** Οι Βούλγαροι το 1870 εξασφάλισαν από τον σουλτάνο την αναγνώριση της Εξαρχίας.
- ε.** Το Κίνημα των Νεοτούρκων (1908) υποσχέθηκε στους λαούς της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας ισονομία, ισοπολιτεία και ευρύτατο μεταρρυθμιστικό πρόγραμμα.
- στ.** Τον Οκτώβριο του 1912 ο Ταχσίν πασάς παρέδωσε τη Θεσσαλονίκη στον αρχιστράτηγο και διάδοχο του ελληνικού θρόνου, Κωνσταντίνο.
- ζ.** Το γερμανικό εθνικοσοσιαλιστικό κόμμα ιδρύθηκε από τον Γουστάβο Στρέζεμαν.
- η.** Η οικονομική κρίση των ετών 1929-1932 είχε ως αφετηρία τη ραγδαία πτώση των τιμών στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης.

θ. Οι ΗΠΑ εισήλθαν στον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο μετά την αιφνιδιαστική αεροπορική επίθεση των Ιαπώνων στη ναυτική βάση Περλ Χάρμπορ.

ι. Ο πρώτος νεκρός του αγώνα της ΕΟΚΑ ήταν ο Ευαγόρας Παλληκαρίδης.

(10 x 1μ. = 10 μονάδες)

A2. Κάθε ένα από τα στοιχεία της Στήλης Α΄, αντιστοιχεί σε μια προσωπικότητα της Στήλης Β΄. Να γράψετε στο τετράδιο εξέτασής σας τους αριθμούς της Στήλης Α΄ και δίπλα από τον καθένα, το γράμμα της Στήλης Β΄ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

Προσοχή: Στη Στήλη Β΄ περισεύουν δύο στοιχεία

ΣΤΗΛΗ Α΄	ΣΤΗΛΗ Β΄
1.Ιωάννης Καποδίστριας	α. Ιερός Λόχος
2.Χαρίλαος Τρικούπης	β. Φιλική Εταιρεία
3.Εμμανουήλ Ξάνθος	γ. Πρότεινε για πρώτη φορά την Ένωση της Ευρώπης
4.Φώτης Πίπτας	δ. Μείωση αριθμού βουλευτών
5.Αριστείδης Μπριάν	ε. Λιοπέτρι
	στ. Πρώτος Κυβερνήτης της Ελλάδας
	ζ. Δίκωμο

(5 x 2μ. = 10 μονάδες)

ΜΕΡΟΣ Β΄

(45 μονάδες)

B1. Να γράψετε σύντομα κατατοπιστικά σημειώματα για τα πιο κάτω, με βάση τα ζητούμενα των παρενθέσεων:

α. Ιερή Συμμαχία

(χρονικό πλαίσιο, ιδρυτής, δυνάμεις που συμμετείχαν, σκοπός)

β. Κίνημα στο Γουδή

(χρονολογία, πόλη, ηγέτης, τρία [3] αιτήματα)

γ. Παλμεροκρατία

(πότε, πού και από ποιον εγκαθιδρύθηκε, δύο [2] μέτρα που επιβλήθηκαν)

(3 x 5μ. = 15 μονάδες)

B2. Σε κείμενο έκτασης 250-300 λέξεων, να εξηγήσετε τις έννοιες του καπιταλισμού και του ιμπεριαλισμού, συσχετίζοντάς τις με τη Βιομηχανική Επανάσταση και την Ευρωπαϊκή Αποικιοκρατία αντίστοιχα. Ακολουθώντας, να παρουσιάσετε **δύο (2)** τρόπους επιβολής της Δύσης στις αποικίες της, οι οποίοι συνέβαλαν στην εδραίωση του καπιταλισμού και του ιμπεριαλισμού. Τέλος, να αναφέρετε **δύο (2)** ευνοϊκές συνθήκες που οδήγησαν στην αποαποικιοποίηση του 20ού αιώνα, δίνοντας **δύο (2)** παραδείγματα αποικιών που απελευθερώθηκαν. Στο κείμενό σας να εντάσσονται λειτουργικά οι πιο κάτω όροι/έννοιες:

**Καπιταλισμός και Βιομηχανική Επανάσταση,
Ιμπεριαλισμός και Ευρωπαϊκή Αποικιοκρατία,
τρόποι επιβολής της Δύσης στις αποικίες,
ευνοϊκές συνθήκες για την αποαποικιοποίηση**

(15 μονάδες)

B3. Σε κείμενο έκτασης 200-250 λέξεων, να δώσετε τον ορισμό της Μεγάλης Ιδέας και του αλυτρωτισμού. Ακολουθώντας, να παρουσιάσετε την εδαφική επέκταση της Ελλάδας την περίοδο 1863/4 - 1913, διασυνδέοντας την κάθε φάση της επέκτασης του ελληνικού κράτους με τα γεγονότα που την προκάλεσαν.

(15 μονάδες)

ΜΕΡΟΣ Γ΄

(35 μονάδες)

Προσοχή:

- Ορθή είναι η απάντηση που τεκμηριώνεται επαρκώς με βάση στοιχεία από τις πηγές που παρατίθενται, καθώς και άλλα ιστορικά γεγονότα / στοιχεία.
- Η αντιγραφή αυτούσιων χωρίων από τις πηγές, χωρίς περαιτέρω επεξεργασία τους, αξιολογείται με μηδέν μονάδες.

Γ1.

(12 μονάδες)

Παράθεμα Ι



Γελοιογραφία του Leslie Illingworth. Δημοσιεύτηκε στη βρετανική εφημερίδα *Daily Mail* στις 06/02/1946

<https://www.jchistorytuition.com.sg/jc-history-tuition-notes-origins-of-the-cold-war-cartoon-case-studies/leslie-illingworth-march-1946/>

Ανακτήθηκε: 12/06/2025

*Τζο= Έτσι ονόμαζαν οι Αμερικανοί τον Ιωσήφ Στάλιν.

Παράθεμα ΙΙ

Από αντικειμενική άποψη, η ιδιομορφία του Ψυχρού Πολέμου συνίστατο στο ότι δεν υπήρχε άμεσος κίνδυνος για παγκόσμιο πόλεμο. Και επιπλέον, παρά τη ρητορεία και των δύο πλευρών που έπαιρνε διαστάσεις Αποκάλυψης, ιδιαίτερα όμως της αμερικανικής, οι κυβερνήσεις και των δύο υπερδυνάμεων αποδέχτηκαν την παγκόσμια κατανομή ισχύος στα τέλη του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου.

κατανομή που ισοδυναμούσε με μια άκρως άνιση αλλά ουσιαστικά απρόσβλητη ισορροπία ισχύος. Η ΕΣΣΔ είχε υπό τον έλεγχό της ή ασκούσε κυρίαρχη επιρροή σ' ένα μέρος του πλανήτη –τη ζώνη που κατέλαβε ο Κόκκινος Στρατός και/ή άλλες κομμουνιστικές ένοπλες δυνάμεις στο τέλος του πολέμου– και δεν αποπειράθηκε να την επεκτείνει με στρατιωτικά μέσα. Οι ΗΠΑ ασκούσαν τον έλεγχο και είχαν την υπεροχή σ' ολόκληρο τον καπιταλιστικό κόσμο, καθώς και στο δυτικό ημισφαίριο και τους ωκεανούς, αναλαμβάνοντας ό,τι απέμεινε από την παλαιά αυτοκρατορική ηγεμονία των πρώην αποικιοκρατικών δυνάμεων. Σε αντάλλαγμα, δεν επενέβησαν στη ζώνη της αποδεκτής σοβιετικής ηγεμονίας.

E. Hobsbawm, *Η Εποχή των Άκρων, Ο Σύντομος Εικοστός Αιώνας (1914-1991)*, Αθήνα 2002, σ.290.

Αφού μελετήσετε τα πιο πάνω παραθέματα και αξιοποιώντας τις ιστορικές σας γνώσεις, να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

- α. Να περιγράψετε τη γελοιογραφία στο Παράθεμα Ι (κεντρικό πρόσωπο, αντικείμενα, επιγραφή) και να την εξηγήσετε. **(μονάδες 4)**
- β. Τα δύο πιο πάνω παραθέματα παραπέμπουν στον Ψυχρό Πόλεμο. Να εξηγήσετε ποιες ήταν οι σφαίρες επιρροής των δύο αντίπαλων πλευρών μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, δίνοντας **δύο (2)** παραδείγματα χωρών από την κάθε πλευρά. **(μονάδες 4)**
- γ. «..., η ιδιομορφία του Ψυχρού Πολέμου συνίστατο στο ότι δεν υπήρχε άμεσος κίνδυνος για παγκόσμιο πόλεμο.» (Παράθεμα ΙΙ)
Να αξιολογήσετε την πιο πάνω άποψη του ιστορικού Ε. Hobsbawm, τεκμηριώνοντας τη θέση σας με τουλάχιστον **ένα (1)** ιστορικό παράδειγμα. **(μονάδες 4)**

Γ2. **(11 μονάδες)**

Παράθεμα

Ο Λόρδος Κίνρος [Βρετανός πολιτικός], γράφων εις την εφημερίδα του Λονδίνου «Παρατηρητής» επί του διεξαγομένου εν Κύπρω Δημοψηφίσματος, μεταξύ άλλων, λέγει:

«Το αποτέλεσμα του Δημοψηφίσματος είναι προεξωφλημένον γεγονός. Η καταπληκτική πλειοψηφία των Κυπρίων φαίνεται ότι θα ψηφίση υπέρ της Ενώσεως. Αισθηματικώς, το ενωτικόν σύνθημα είναι ισχυρόν. Πλείστοι Κύπριοι αισθάνονται την επιθυμίαν της Ενώσεως ανεξαρτήτως του τι σκέπτονται. Παιδιόθεν οι Κύπριοι ανετράφησαν με την ιδέαν της Ενώσεως. Ούτοι εδιδάχθησαν την Ένωσιν εις τα σχολεία, τα οποία είναι ενεργά κέντρα Ελληνικής προπαγάνδας. Λογικώς σκεπτόμενοι, πολλοί Κύπριοι είναι ολιγώτερον βέβαιοι περί της Ενώσεως.

Το Βρετανικόν αποικιακόν καθεστώς, συνεχίζει ο Λόρδος Κίνρος, είναι έντιμον και ικανόν –εντιμότερον και ικανώτερον από όσον δύναται να είναι το Ελληνικόν καθεστώς– και οι Κύπριοι προτιμούν τούτο εν τη πράξει, έστω και αν αντιτίθενται προς αυτό κατ' αρχήν. Ασημαντότατον αντιβρετανικόν αίσθημα υπάρχει.

Περιπλέον [=Επιπλέον], τα εμπορικά συμφέροντα της Κύπρου είναι συνδεδεμένα με την Βρετανίαν και την Κοινοπολιτείαν.

Το Δημοψήφισμα –καταλήγει ο Λόρδος Κίνρος– δεν πρόκειται να μεταβάλει την δεδηλωμένην Βρετανικήν πολιτικήν, ήτις αποκλείει μεταβολήν της κυριαρχίας επί της Νήσου. Η Κύπρος είναι λίαν σπουδαία στρατηγικώς και η Ελλάς λίαν ασταθής πολιτικώς και ως εκ τούτου δεν δικαιολογείται Βρετανική αποχώρησις εξ αυτής.»

Εφημερίδα *Πρωτεύουσα*, 16/01/1950

<https://www.pressarchive.cy/s/EL/page/homepage>

Αφού μελετήσετε το πιο πάνω παράθεμα και αξιοποιώντας τις ιστορικές σας γνώσεις, να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

- α. Να καταγράψετε σε ποιο ιστορικό γεγονός αναφέρεται το πιο πάνω δημοσίευμα (πότε έγινε, ποιος το διοργάνωσε, ποιο υπήρξε το αποτέλεσμα του). **(μονάδες 3)**
- β. Στην πιο πάνω τοποθέτησή του ο Λόρδος Κίνρος υποστηρίζει ότι οι Έλληνες της Κύπρου χαρακτηρίζονται από αντιφατικές στάσεις ως προς το αίτημα για Ένωση. Να παρουσιάσετε **δύο (2)** από αυτές τις αντιφατικές στάσεις. **(μονάδες 4)**
- γ. «*Η Κύπρος είναι λίαν σπουδαία στρατηγικώς και η Ελλάς λίαν ασταθής πολιτικώς και ως εκ τούτου δεν δικαιολογείται Βρετανική αποχώρησις εξ αυτής.*»
Να ερμηνεύσετε την πιο πάνω θέση του Λόρδου Κίνρος. Να τεκμηριώσετε την ερμηνεία σας, κάνοντας αναφορά σε συγκεκριμένα ιστορικά γεγονότα. **(μονάδες 4)**

Γ3. **(Μονάδες 12)**

Παράθεμα Ι

Η μέθοδος διακυβέρνησης των χουντικών αντικατόπτριζε την ιδιοτυπία του καθεστώτος τους. Οι λαϊκιστικές, συκοφαντικές επιθέσεις εναντίον των πολιτικών αποσκοπούσαν να διατηρούν στο προσκήνιο την εικόνα ενός «εσωτερικού εχθρού» [...]. Η εχθρότητα των χουντικών για τον αστικό κόσμο ήταν πολιτιστικής, όχι απλώς πολιτικής υφής. Ο λαϊκιστικός χαρακτήρας της εξουσίας τους διαφάνηκε και στις απόπειρες εξαγοράς τμημάτων της κοινής γνώμης – για παράδειγμα, μέσω της διευκόλυνσης των αγροτών σε διάφορα επίπεδα, όπως τα χρέη τους. Αντίστοιχα χονδροειδής ήταν η προπαγάνδα του καθεστώτος, ο τρόπος δηλαδή με τον οποίο προσελάμβανε τη σχέση του με τον «λαό», του οποίου τα πολιτικά δικαιώματα κατά τα άλλα δεν αναγνώριζε.

Δ.Π. Σωτηρόπουλος και Ε. Χατζηβασιλείου, *Στρεβλή Πορεία 1960-1974, Πολιτική και κουλτούρα από τη δεκαετία του '60 στη δικτατορία*, Αθήνα 2024, σσ. 134-135.

Παράθεμα ΙΙ

Στο σημείο αυτό εντοπίζεται και η μεγαλύτερη –πραγματικά καθοριστική– διαφορά μεταξύ του καθεστώτος της 21ης Απριλίου και των προγενέστερων κινημάτων ή στρατιωτικών δικτατοριών. Την περίοδο 1916-1935 τα κινήματα

πραγματοποιήθηκαν από ανώτατους αξιωματικούς, που στην συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων ενεργούσαν ως όργανα της πολιτικής ηγεσίας (των βενιζελικών ή των αντιβενιζελικών). [...] Με άλλα λόγια, έως το 1945 εκείνα τα κινήματα ήταν βέβαια απορριπτές αντιδημοκρατικές εκδηλώσεις των κορυφώσεων του Εθνικού Διχασμού, αλλά έφερναν στην εξουσία ομάδες πολιτικών και στρατιωτικών που αποτελούσαν τμήμα της πολιτικής ηγεσίας, η οποία αντιλαμβανόταν τις προκλήσεις της διακυβέρνησης.

Αντίθετα, το 1967 βρέθηκε στην εξουσία μια στενή κλίκα ανώτερων (όχι ανώτατων) αξιωματικών που δεν υποψιαζόταν καν αυτές τις προκλήσεις της διακυβέρνησης. Σε αντίθεση με το 1909, το 1967 οι συνταγματάρχες ήταν *ανώτεροι*, όχι *ανώτατοι αξιωματικοί*. Αυτοί οι αξιωματικοί μπορούσαν πράγματι να εκτελέσουν ένα στρατιωτικό κίνημα, αλλά δεν μπορούσαν –δεν είχαν την κατάρτιση ή την αρμοδιότητα– να σταθμίσουν το ευρύτερο πολιτικό και στρατηγικό περιβάλλον και να λάβουν μια απόφαση είτε για την έναρξη ενός πολέμου (όπως φάνηκε το 1974) είτε για την πραγματοποίηση ενός κινήματος.

Δ.Π. Σωτηρόπουλος και Ε. Χατζηβασιλείου, *Στρεβλή Πορεία 1960-1974, Πολιτική και κουλτούρα από τη δεκαετία του '60 στη δικτατορία*, Αθήνα 2024, σσ. 40-41.

Αφού μελετήσετε τα πιο πάνω παραθέματα και αξιοποιώντας τις ιστορικές σας γνώσεις, να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

α. «Αντίστοιχα χονδροειδής ήταν η προπαγάνδα του καθεστώτος, ο τρόπος δηλαδή με τον οποίο προσελάμβανε τη σχέση του με τον «λαό», του οποίου τα πολιτικά δικαιώματα κατά τα άλλα δεν αναγνώριζε». (Παράθεμα Ι)

i. Να παρουσιάσετε **δύο (2)** τρόπους με τους οποίους τα δικτατορικά καθεστώτα χρησιμοποιούν την προπαγάνδα για τον έλεγχο της κοινής γνώμης. **(μονάδες 3)**

ii. Να αναφέρετε **δύο (2)** επιπτώσεις της Δικτατορίας των συνταγματαρχών (Χούντας) στην ελληνική κοινωνία. **(μονάδες 2)**

β. i. Να εξηγήσετε την κύρια διαφορά ανάμεσα στο καθεστώς της Δικτατορίας των συνταγματαρχών και τα προγενέστερα κινήματα ή στρατιωτικές δικτατορίες της Ελλάδας, όπως αυτή παρουσιάζεται στο Παράθεμα II. **(μονάδες 3)**

ii. «...δεν μπορούσαν –δεν είχαν την κατάρτιση ή την αρμοδιότητα– να σταθμίσουν το ευρύτερο πολιτικό και στρατηγικό περιβάλλον και να λάβουν μια απόφαση είτε για την έναρξη ενός πολέμου (όπως φάνηκε το 1974) είτε για την πραγματοποίηση ενός κινήματος.» (Παράθεμα II)

Να προσδιορίσετε το ιστορικό γεγονός στο οποίο αναφέρεται η υπογραμμισμένη φράση του πιο πάνω αποσπάσματος. Να εξηγήσετε πώς το γεγονός αυτό διασυνδέεται με την τύχη της Χούντας και τις εξελίξεις στην Κύπρο το 1974.

(μονάδες 4)

ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΛΑΤΙΝΙΚΑ (5)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης: **Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά**

ΚΕΙΜΕΝΑ (Γ' τάξη)

• ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ XXV-XXVI (25 και 26), XXVIII (28), XXXII-XL (32 μέχρι και 40), XLII-XLV (42 μέχρι και 45) και XLVII (47). Από αυτά εξετάζονται:

1. η μετάφραση, η κατανόηση και τα πραγματολογικά στοιχεία
2. το λεξιλόγιο και η ετυμολογία
3. τα γραμματικά φαινόμενα και ο τονισμός
4. τα συντακτικά φαινόμενα

• ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ XXVII (27) και XLIX (49). Από αυτά εξετάζονται μόνο τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, ως εξής:

1. XXVII: ανώμαλα παραθετικά επιθέτων και επιρρημάτων, απόλυτη σύγκριση (στο πλαίσιο του ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ XXVI)
2. XLIX: προσδιορισμός του σκοπού (στο πλαίσιο του ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ XXXVI), γερουνδιακή έλξη (στο πλαίσιο του ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ XXXIII)

• Παρόλο που τα ΜΑΘΗΜΑΤΑ XXIX-XXXI (29-31) δεν περιλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη, η χρήση των πτώσεων διδάσκεται και εξετάζεται στα υπόλοιπα ΜΑΘΗΜΑΤΑ στα οποία αυτές συναντώνται.

Επισημαίνεται ότι στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται και:

1. το λεξιλόγιο
2. όλα τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα

των ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ που διδάσκονται στη Β' τάξη.

Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνεται στο βιβλίο: Μ. Πασχάλης - Γ. Σαββαντίδης, ΛΑΤΙΝΙΚΑ, Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, Θεωρητική Κατεύθυνση, ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

Το εξεταστικό δοκίμιο περιλαμβάνει:

A. Διδαγμένο κείμενο

Δίνονται δύο αποσπάσματα από διδαγμένα κείμενα (σύνολο 13-14 γραμμές), για τμήμα των οποίων (σύνολο 9-11 γραμμές) ζητείται μετάφραση στα Νέα Ελληνικά. Τα κείμενα μπορούν να ληφθούν από δύο ΜΑΘΗΜΑΤΑ της εξεταστέας ύλης και να δοθούν ελαφρά διασκευασμένα. (μονάδες 35)

B. Παρατηρήσεις

Ζητείται από τους υποψηφίους:

1. Να απαντήσουν σε 8-12 παρατηρήσεις (λεξιλογικές, γραμματικές, συντακτικές, τονισμού, πραγματολογικές, κατανόησης). (μονάδες 45)
2. Να μεταφέρουν 3-4 γραμμές αδιδακτου κειμένου από τα Λατινικά στα Νέα Ελληνικά. (μονάδες 10)
3. Να μεταφέρουν 2-3 γραμμές κειμένου από τα Νέα Ελληνικά στα Λατινικά. (μονάδες 10)

Παγκύπριες Εξετάσεις Πρόσβασης 2026 Πίνακας Προδιαγραφών Λατινικά						
ΥΛΗ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Μάθημα XXV: Πώς ένα σύκο στάθηκε αφορμή να καταστραφεί η Καρχηδόνα						
Μάθημα XXVI: Ο Πλίνιος αναγγέλλει ένα θλιβερό γεγονός						
Μάθημα XXVII: Το πνεύμα ωριμάζει όπως οι καρποί (εξετάζονται μόνο τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, στο πλαίσιο του Μαθήματος XXVI)						
Μάθημα XXVIII: Στα ίχνη ενός δραπέτη δούλου						
Μάθημα XXIX: Ένας πανηγυρικός της λογοτεχνίας						
Μάθημα XXXIII: Καιρός για ανασυγκρότηση						
Μάθημα XXXIV: Ο Σκιπίωνας ο Αφρικανός και οι λήσταρχοι						
Μάθημα XXXV: Ο φιλόσοφος μπροστά στα δεινά της εξορίας						
Μάθημα XXXVI: Μια απόπειρα δοροδοκίας						
Μάθημα XXXVII: Η κατάρρα των εμφυλίων πολέμων						
Μάθημα XXXVIII: Η μοίρα της Καικίλιας						
Μάθημα XXXIX: Ένα πρότυπο ιδανικού ανθρώπου						
Μάθημα XL: Ακλόνητη αποφασιστικότητα μπροστά στις απειλές του δικτάτορα						
Μάθημα XLII: Ο Κικέρωνας και η συνωμοσία του Κατιλίνα						
Μάθημα XLIII: Η οργή της μάνας						
Μάθημα XLIV: Η ζωή των τυράννων						
Μάθημα XLV: Μια επιστολή στα Ελληνικά αναπερνάει το ηθικό των πολιορκημένων						
Μάθημα XLVII: Ο Αύγουστος και η φιλαρέσκεια της κόρης του Ιουλίας						

Μάθημα XLIX: Η Πορκία και ο Βρούτος (εξετάζονται μόνο τα συντακτικά φαινόμενα: α) ο προσδιορισμός του σκοπού, στο πλαίσιο του Μαθήματος XXXVI, β) η γερονδιακή έλξη, στο πλαίσιο του Μαθήματος XXXIII)									
Γραμματική (γραμματικά φαινόμενα Β' και Γ' Λυκείου, τονισμός)									
Συντακτικό (συντακτικά φαινόμενα Β' και Γ' Λυκείου)									
Λεξιλογικά (Β' και Γ' Λυκείου)									
Θεματογραφία									
Αντίστροφο									
Γραμματολογικά, Πραγματολογικά, Ιδεολογικά, Ερμηνευτικά στοιχεία									
Κατανόηση κειμένου									

Σημείωση: Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

Μάθημα: Λατινικά (5)

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ

Να απαντήσετε σε όλα τα ζητούμενα του εξεταστικού δοκιμίου.

Να γράψετε όλες τις απαντήσεις στο τετράδιο απαντήσεων.

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΔΙΔΑΓΜΕΝΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

(Μονάδες 35)

Να μεταφράσετε μόνο τις έντονα μαυρισμένες προτάσεις των πιο κάτω κειμένων στα Ελληνικά.

I. Tristissimus haec tibi scribo: Fundani nostri filia minor mortua est. Ea puella nihil umquam festivius, nihil amabilius nec longiore vita dignius vidi. **Nondum annos XIII impleverat, et iam illi matronalis gravitas erat et tamen suavitas puellaris. Ut illa patris cervicibus inhaerebat! ut nos amicos paternos modeste complectebatur! ut nutrices, ut paedagogos, ut praeceptores diligebat! quam studiose, quam intellegenter lectitabat! ut parce ludebat! Qua illa constantia novissimam valetudinem tulit!**

(Λατινικά Λυκείου, XXVI - ελαφρά διασκευή)

II. Haec est tyrannorum vita, in qua nulla fides, nulla caritas, nulla fiducia benevolentiae stabilis esse potest: Tyrannis omnia semper suspecta sunt; **nullus locus amicitiae eis est. Nescio enim quis possit diligere eum, quem metuat. Coluntur tamen simulatione ad tempus. Quodsi forte, ut fit plerumque, ceciderunt, tum intellegitur, quam fuerint inopes amicorum. Hoc est quod Tarquinius dixisse ferunt exulantem: «Tum intellexi, quos fidos amicos habuissem, quos infidos, cum iam neutris gratiam referre poteram».**

(Λατινικά Λυκείου, XLIV - ελαφρά διασκευή)

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**(Μονάδες 65)**

1. Δίνονται: (α) δύο λέξεις της Ελληνικής και (β) δύο τριάδες λέξεων από την Αγγλική, τη Γαλλική και την Ιταλική.

Να γράψετε ένα ρήμα ή ένα ουσιαστικό ή ένα επίθετο της Λατινικής με το οποίο συνδέεται ετυμολογικά (α) η κάθε λέξη της Ελληνικής και (β) η κάθε τριάδα λέξεων από τις ξένες γλώσσες (ρήμα, στο α΄ πρόσωπο ενικού οριστικής ενεστώτα / ουσιαστικό, στην ονομαστική ενικού / επίθετο, στην ονομαστική ενικού του αρσενικού).

α) πάσχω, όνομα

(Μονάδες 2)

β)

ΑΓΓΛΙΚΗ	ΓΑΛΛΙΚΗ	ΙΤΑΛΙΚΗ
tractor	tracteur	trattore
intention	intention	intenzione

(Μονάδες 2)

2. Να υποδείξετε πού τονίζονται οι πιο κάτω λέξεις. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας με βάση τους κανόνες τονισμού.

repente, contemnere

(Μονάδες 2)

3. Από τα κείμενα που δόθηκαν στο Μέρος Α΄:

α) Να αντιστοιχίσετε τις λέξεις της στήλης Α΄ με τις πτώσεις της στήλης Β΄. Στη στήλη Β΄ περισσεύουν τρεις (3) επιλογές.

A	B
α. nihil	1. ονομαστική ενικού
β. matronalis	2. γενική ενικού
γ. cervicibus	3. δοτική ενικού
δ. amicitiae	4. ονομαστική πληθυντικού
	5. δοτική πληθυντικού
	6. αιτιατική ενικού
	7. αφαιρετική πληθυντικού

(Μονάδες 2)

β) Να μεταφέρετε τους πιο κάτω τύπους στον αντίθετο αριθμό.

puella, illi, patris, Qua, eis, Coluntur, tempus, fidos

(Μονάδες 4)

γ) Να γράψετε τους μονολεκτικούς τύπους των άλλων βαθμών των πιο κάτω επιθέτων ή επιρρημάτων, διευκρινίζοντας ποιον βαθμό γράφετε. Σε περίπτωση επιθέτου να διατηρήσετε αμετάβλητα την πτώση, τον αριθμό και το γένος.

minor, modeste

(Μονάδες 2)

4. Να γράψετε τους πιο κάτω ρηματικούς τύπους σύμφωνα με την οδηγία που ακολουθεί. Όπου χρειάζεται, να λάβετε υπόψη το υποκείμενό τους στα κείμενα (Μέρος Α').

α. **mortua est:**

- i. β' πρόσωπο ενικού οριστικής ενεστώτα
- ii. απαρέμφατο ενεστώτα

β. **impleverat:**

- i. β' πρόσωπο πληθυντικού προστατικής ενεστώτα στην ενεργητική φωνή
- ii. γ' πρόσωπο πληθυντικού υποτακτικής ενεστώτα στην παθητική φωνή

γ. **lectitabat:**

- i. δοτική ενικού αρσενικού γένους της μετοχής ενεστώτα
- ii. α' πρόσωπο πληθυντικού οριστικής μέλλοντα στην ενεργητική φωνή

δ. **tulit:**

- i. α' πρόσωπο ενικού οριστικής παρατατικού στην παθητική φωνή
- ii. β' πρόσωπο ενικού υποτακτικής υπερσυντελικού στην παθητική φωνή

ε. **possit:**

- i. β' πρόσωπο πληθυντικού οριστικής ενεστώτα
- ii. γ' πρόσωπο πληθυντικού υποτακτικής παρακειμένου

στ. **ceciderunt:**

- i. ονομαστική πληθυντικού ουδετέρου γένους του γερουνδιακού
- ii. απαρέμφατο ενεστώτα στην ενεργητική φωνή

ζ. **intellexi:**

- i. γ' πρόσωπο ενικού οριστικής συντελεσμένου μέλλοντα στην ενεργητική φωνή
- ii. α' πρόσωπο πληθυντικού υποτακτικής παρατατικού στην ενεργητική φωνή

(Μονάδες 7)

5. Να αναγνωρίσετε συντακτικώς τους πιο κάτω τύπους, οι οποίοι είναι υπογραμμισμένοι στα κείμενα (Μέρος Α').

tibi, vita, intellegenter, novissimam, stabilis, diligere, amicorum, exulantem

(Μονάδες 4)

6. Από το κείμενο II (Μέρος Α'), να αναγνωρίσετε την παρακάτω δευτερεύουσα πρόταση (είδος, εισαγωγή, εκφορά, αιτιολόγηση εκφοράς, συντακτικός ρόλος).

...quis possit diligere eum...

(Μονάδες 3)

7. α) Να εντοπίσετε και να διορθώσετε το συντακτικό σφάλμα σε κάθε πρόταση που ακολουθεί. Στο τετράδιο απαντήσεων να γράψετε μόνο το σφάλμα και τη διόρθωσή του.

i. Imperator propter audacia Carthaginienses vicit.

ii. Dum mater cenabat, filius subito apparuit.

(Μονάδες 2)

β) Στην παρακάτω περίοδο λόγου:

i) να συμπληρώσετε τα κενά, επιλέγοντας τον ορθό τύπο από την παρένθεση

ii) να αιτιολογήσετε για κάθε τύπο γιατί είναι ορθός

Milites (domi / domo / domum) redire cupiebant, etsi dux id (nolebat / nollet / nolit).

(Μονάδες 4)

8. α) Στην παρακάτω περίοδο λόγου, να αποδώσετε τον προσδιορισμό του σκοπού:

i) με εμπρόθετο προσδιορισμό του γερουνδίου

ii) με άλλη δευτερεύουσα πρόταση

Caesar legatum misit, ut epistulam traderet.

(Μονάδες 2)

β) Να αναλύσετε την υπογραμμισμένη χρονική μετοχή στην αντίστοιχη δευτερεύουσα πρόταση, κάνοντας τις απαραίτητες αλλαγές.

Consul, senatu coacto, omnes salutavit.

(Μονάδες 2)

γ) Στην πιο κάτω πρόταση, να αντικαταστήσετε το *debeo* + απαρέμφατο με τον αντίστοιχο τύπο της παθητικής περιφραστικής συζυγίας.

Aesopus servum investigare debebat.

(Μονάδες 2)

9. α) Να δηλώσετε τον συγγραφέα και το έργο από το οποίο προέρχεται το κείμενο II (Μέρος Α΄) και να αναφέρετε δύο (2) γνωρίσματα της ζωής των τυράννων.

(Μονάδες 3)

β) Να καταγράψετε το γεγονός που αναγγέλλει ο συγγραφέας του κειμένου I (Μέρος Α΄) και τρεις (3) χαρακτηρισμούς τους οποίους αποδίδει στο κορίτσι.

(Μονάδες 2)

10. Να μεταφράσετε το κείμενο που ακολουθεί στα Ελληνικά.

Στο πιο κάτω απόσπασμα, ο Σενέκας αναφέρεται στις προτεραιότητες που πρέπει να θέτει ο άνθρωπος, για να είναι ευτυχισμένος:

Virtus primum veniet: habebimus divitias, sed domini earum erimus. Ei qui avaritiae potestatem tradiderunt, virtutem amittunt, quoniam non ipsi divitiis utuntur, sed eos pecunia ducit. Nam aut absentia eius excruciantur aut copia strangulantur. Miseri fiunt, si deseruntur ab illa, miseres, si occupantur.

(Seneca, *De Vita Beata*, 14.1, διασκευή)

Λεξιλόγιο:

absentia, -ae = απουσία

copia, -ae = αφθονία

(Μονάδες 10)

11. Να μεταφέρετε το κείμενο που ακολουθεί στα Λατινικά.

Η πολιτεία μας βρίσκεται σε μεγάλο κίνδυνο. Αν οι άρχοντες άκουγαν τα λόγια των σοφών, ο λαός θα σωζόταν. Τώρα τα πράγματα δεν είναι εύκολα και οι εχθροί θα εισβάλουν στην πατρίδα.

(Μονάδες 10)

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ -

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ (6)
Επίπεδο (CEFR B2)

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες και 15 λεπτά

Μέρος I: Τριάντα (30) λεπτά

Μέρος II: Δύο (2) ώρες και σαράντα πέντε (45) λεπτά

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ I : ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ

(Μονάδες 30)

Δίνεται στους υποψηφίους αριθμός άγνωστων ακουστικών κειμένων προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

Οι ασκήσεις περιλαμβάνουν ερωτήσεις σύντομης απάντησης, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης λέξεων/φράσεων ή/και τύπου σωστό/λάθος.

ΜΕΡΟΣ II: ΔΟΚΙΜΙΟ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

(Μονάδες 70)

A. Δίνεται στους υποψηφίους αριθμός άγνωστων κειμένων ευρείας θεματολογίας, ευθυγραμμισμένα με το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς (ΚΕΠΑ) για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων.

Οι ασκήσεις περιλαμβάνουν ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, σύντομης απάντησης, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης λέξεων/φράσεων ή/και τύπου σωστό/λάθος (True/False/Not Given).

B. Δίνεται άγνωστο κείμενο, ευθυγραμμισμένο με το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς (ΚΕΠΑ), που αναφέρεται σε κοινωνικά, πολιτιστικά, επιστημονικά ή άλλα θέματα. Οι υποψήφιοι καλούνται να συντάξουν περίληψη με εστίαση σε συγκεκριμένο ζήτημα (guided summary writing) χρησιμοποιώντας γύρω στις 100 λέξεις.

Γ. Δίνονται στους υποψηφίους 2 θέματα. Οι εξεταζόμενοι καλούνται να συντάξουν:

- ένα κείμενο έκτασης 150-200 λέξεων (ανεπίσημο ηλεκτρονικό μήνυμα/επιστολή, κ.ά.)
- ένα κείμενο έκτασης 200-250 λέξεων, (έκφραση άποψης, διατύπωση επιχειρηματολογίας ή/και εισήγηση λύσεων σε ένα κοινωνικό πρόβλημα, σε μορφή άρθρου, δοκιμίου, αναφοράς).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ ΛΥΚΕΙΟΥ (6)

LEVEL	SKILL	MARKS
B2	LISTENING	30
	Overall listening comprehension	
	Listening as a member of a live audience	
	Listening to announcements & Instructions	
B2	Listening to radio audio, recordings and films	25
	READING	
	Overall reading comprehension	
	Reading correspondence	
	Reading for orientation	
	Reading for information and argument	
	Reading instructions	
	WORKING WITH TEXT	
B2	Note taking	15
	Processing text	
B2	WRITING	30
	Overall written production	
	Overall written interaction	
	Correspondence	
	Creative writing	
	Reports and Essays	

Οι ασκήσεις εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση και αξιολόγηση.

- Τα πλάγια μάθησης και οι δείκτες (CEFR Descriptors) βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΥΠΑΝ: https://archeia.moec.gov.cy/sm/848/plaisio_mathisis_clyk_anglika_kat_a_ex.pdf

ΑΡ. ΤΑΥΤ: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤ:

ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ (6)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΤΡΙΤΗ, 10/06/2025

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

PART I: LISTENING

(30 MARKS)

TASK 1

(10x1=10 marks)

You will hear five short recordings. For each question choose the correct answer A, B or C.

You will hear each recording twice.

Recording 1

1. What is the most challenging part of the new photography project?

- A.** Getting children to stop moving
- B.** Taking pictures of objects
- C.** Photographing animals

2. How will the best photograph be selected?

- A.** A group of teachers will vote for the best entry.
- B.** Visitors to the exhibition will choose their favourite.
- C.** A judging panel of students will decide.

Recording 2

3. How did writing about novels affect the speaker when he was in high school?

- A.** It made him lose interest in reading novels.
- B.** It helped him understand the stories better.
- C.** It improved the speaker's writing skills.

4. Why does the speaker avoid recommending novels to other people?

- A.** He doesn't enjoy talking about books.
- B.** He thinks the novels he prefers are outdated.
- C.** He has quite specific preferences.

Recording 3

5. Robert Bezeau's project is unique because of the ____.

- A. material he chose for his designs
- B. type of building he created
- C. location where he built his structure

6. How many bottles did Bezeau use to complete his project?

- A. 16,000
- B. 40,000
- C. 100,000

Recording 4

7. What was the speaker's opinion of the script?

- A. She was unsure about some parts of it.
- B. She believed it needed major improvements.
- C. She thought it was really well written.

8. Which scene was popular with the audience?

- A. The one filmed on the roof.
- B. The one filmed in the garden.
- C. The one filmed inside the castle.

Recording 5

9. What change has been made to the concert arrangements?

- A. The time of the performance has been brought forward.
- B. The concert will take place at a different venue.
- C. Tickets are no longer needed for entry.

10. Which instrument does the woman say she doesn't want to play?

- A. The drums
- B. The flute
- C. The cello

TASK 2**(5x1=5 marks)**

You will hear five people talking about learning languages. For each of speakers 1-5, choose from the list A-F, which opinion each speaker expresses. Write the letter in the appropriate box. Use each letter only once. There is one extra letter which you do not need to use.

You will hear the recordings twice.

Speaker 1**Speaker 2****Speaker 3****Speaker 4****Speaker 5**

A. Regular lessons and real conversation practice make a difference.

B. When taking a part-time course, daily self-study is important.

C. Learning with a good teacher and a group is more effective than digital learning.

D. Being fast and cheap, language apps are the easiest way to make progress.

E. Using a language in real-life situations is much more helpful than learning it alone.

F. I'm confident in most skills, but I need to practise how I say words.

TASK 3

(5x1=5 marks)

You will hear a radio presenter interviewing a jewellery designer called Rosa. Listen to the interview and look at the questions. For each question, choose the correct answer, A, B or C.

You will hear the interview twice.

1. Rosa decided to become a jewellery designer because she_____.

- A. wanted to make money from her work
- B. saw it as a way to combine creativity and fashion
- C. had dreamed of doing it since she was a child

2. Rosa's daily routine is_____.

- A. carefully planned and mostly business-focused
- B. flexible and depends on her mood
- C. mostly focused on making jewellery

3. Rosa has chosen to live in a small town because_____.

- A. there are good opportunities to sell jewellery locally
- B. the town has an active and creative community
- C. it's more affordable than living in a big city

4. What challenge did Rosa face while working on the movie jewellery?

- A. She didn't like what the director said about her work.
- B. She didn't enjoy designing jewellery for films at first.
- C. She wasn't familiar with producing so much within strict time limits.

5. What advice does Rosa give to future jewellery designers?

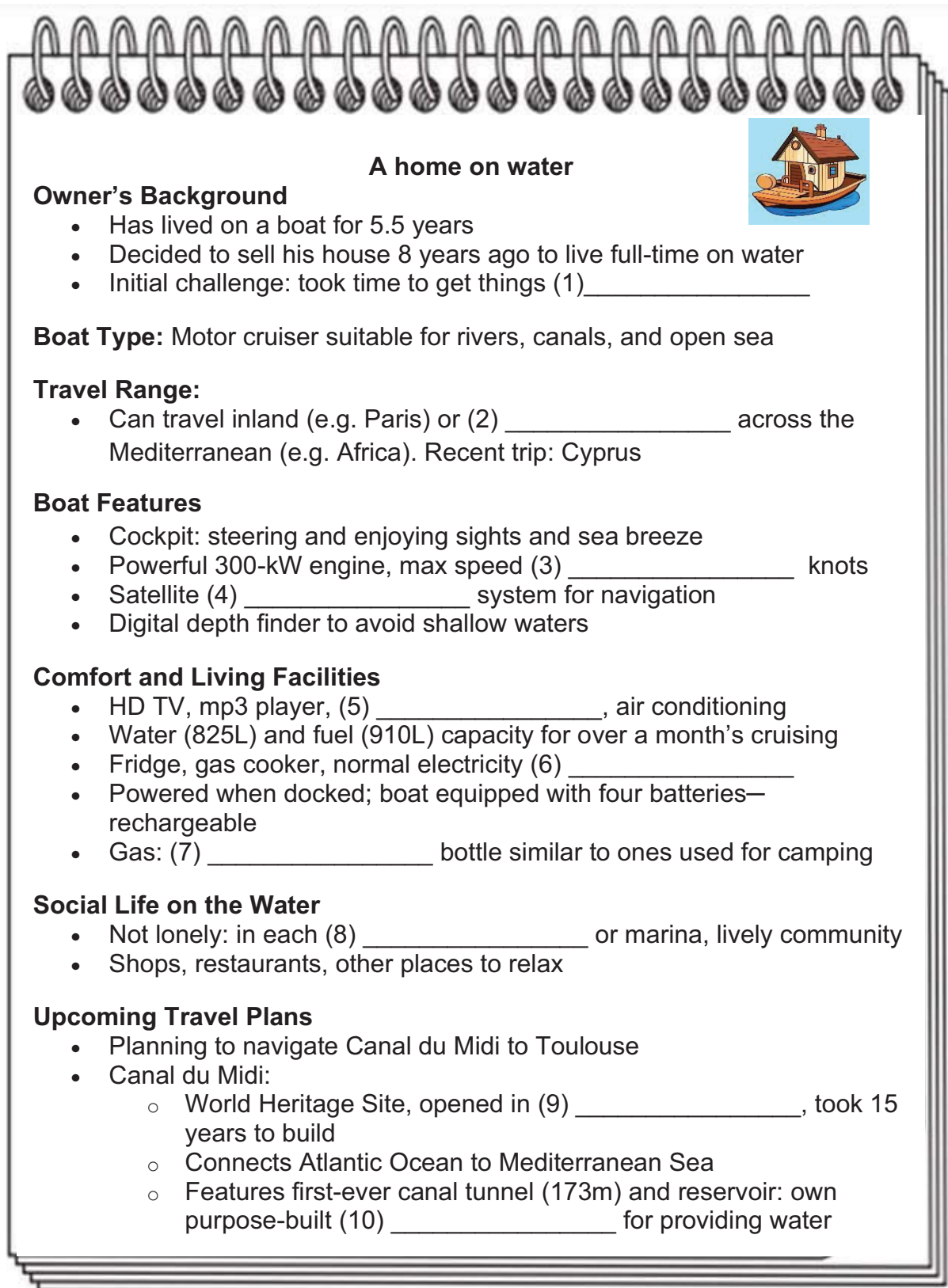
- A. Create what you would enjoy wearing and stay original.
- B. Study hard and earn a degree in design.
- C. Model your work on successful designs to improve your skills.

TASK 4

(10x1=10 marks)

Listen to an interview about living on a houseboat and complete the details below. Write one or two words or a number in each gap.

You will hear the interview twice.



A home on water



Owner's Background

- Has lived on a boat for 5.5 years
- Decided to sell his house 8 years ago to live full-time on water
- Initial challenge: took time to get things (1) _____

Boat Type: Motor cruiser suitable for rivers, canals, and open sea

Travel Range:

- Can travel inland (e.g. Paris) or (2) _____ across the Mediterranean (e.g. Africa). Recent trip: Cyprus

Boat Features

- Cockpit: steering and enjoying sights and sea breeze
- Powerful 300-kW engine, max speed (3) _____ knots
- Satellite (4) _____ system for navigation
- Digital depth finder to avoid shallow waters

Comfort and Living Facilities

- HD TV, mp3 player, (5) _____, air conditioning
- Water (825L) and fuel (910L) capacity for over a month's cruising
- Fridge, gas cooker, normal electricity (6) _____
- Powered when docked; boat equipped with four batteries—rechargeable
- Gas: (7) _____ bottle similar to ones used for camping

Social Life on the Water

- Not lonely: in each (8) _____ or marina, lively community
- Shops, restaurants, other places to relax

Upcoming Travel Plans

- Planning to navigate Canal du Midi to Toulouse
- Canal du Midi:
 - World Heritage Site, opened in (9) _____, took 15 years to build
 - Connects Atlantic Ocean to Mediterranean Sea
 - Features first-ever canal tunnel (173m) and reservoir: own purpose-built (10) _____ for providing water

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ (6)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΤΡΙΤΗ, 10 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ: 8:00 - 11:15

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώσετε τα στοιχεία της ερώτησης.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΝΑ ΓΡΑΦΟΥΝ ΣΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

TASK 5**(10 marks)**

Read the article and answer the questions that follow.

From Aristotle to TikTok: The Philosophy Behind Aura Points

You can count calories, steps, or how many times you stream your favourite song – and now, you can also be assigned a score for how cool you are. This is called aura points. Think of it as a “coolness currency,” a way to measure your charisma – or “rizz,” as young people say.

Ask someone out and they say “yes”? That’s 100 aura points for you. Still using Snapchat after age 19? That’s minus 100 points – not cool. Rushing to answer a question in class but getting it wrong? You’re in the red now. This is how TikToks about aura points usually go. According to a recent *Wall Street Journal* report, posts with the hashtag #aurapoints have jumped by 378%.

On TikTok, people share stories about when they gained or lost aura points based on their actions. Avoided eye contact when greeting a friend? Lose 523 points. Bumped into a lamp post? That’s minus 634 points. Winning aura points typically comes from believing in yourself, acting with self-confidence, and not worrying too much about what others think or seeking sympathy. For example, if you move on quickly after a breakup and don’t share all the details online, you earn points. After all, it shows you’ve learned from the experience and become more emotionally developed. But if you stay in a relationship after being treated unfairly, that’s minus 1,000 points. Someone with aura would never put up with that.

Aura points are just another example of how social media trends create new ways to connect and share humour. It’s not a very serious system. There are the odd instances, though, when creators use it to describe overly dramatic moments. In one TikTok, a young woman said she wept uncontrollably when her father, who had been working abroad for years, showed up unexpectedly at her graduation ceremony. “How many aura points did I lose for crying so much?” she asked, sparking a discussion in the comments section about oversharing personal drama online.

Aura points may seem like just a fun new TikTok phenomenon, but some philosophers say elements of the trend come from ancient history. “This is in line with what’s known as ‘virtue ethics’, which comes from Aristotle and is popular in Greek and Roman philosophy,” says Ellie Anderson, a philosophy professor at Pomona College. This philosophy is about living a moral life by developing good character traits, not just following rules or religion.

“The aura point system is really all about reflecting on your life choices, asking yourself if your everyday actions match your idea of an ethical life,” Anderson says. “It also urges people to talk about their choices with others and consider whether those choices show good judgement.” Even though aura points are about being cool, Anderson believes the whole idea is not purely superficial. For example, someone

might gain aura points for standing up to a bully, or admitting they cheated in a test and accepting the consequences.

Another philosophy professor, Paul Blaschko from the University of Notre Dame, compares aura points to “moral credit”. This means your good actions can balance out bad ones. He explains that the trend turns life into a kind of game, where you gain or lose points based on what you do. It tracks actions and motivates behaviour. Users invite others to judge their actions, comment on them and offer critiques. As a result, they learn to answer for their behaviour and take ownership of their mistakes.

Understand the deeper meaning behind a simple TikTok trend? That’s 1,000 aura points for you.

Adapted from: <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/article>

1. What are “aura points”, according to the article?
.....(1)

2. What does the jump in TikTok posts with “the hashtag #aurapoints” suggest about the trend?
.....(1)

3. What actions can make someone **lose** aura points? Mention three details.
.....(1)
.....(1)
.....(1)

4. How can aura points help people reflect on their lives?
.....(1)

5. Why are aura points said to turn “life into a kind of game”?
.....(1)

6. What kind of person does the aura points trend **encourage** someone to become? Give three **single adjectives** and support each one with a different quotation from the passage.
.....(1)
.....(1)
.....(1)

TASK 6

(10x0.5=5 marks)

Read the article about four creative minds (A-D) who left their mark on the 20th century. Then answer the questions that follow.

There are TWO extra questions which you do not need to use.

It is so hard to come up with fresh and new ideas but truly great artists have a rare talent that goes beyond just being original. The four artists we are considering all created spectacular work, filled with vision and creativity, which continues to inspire and resonate with us today.

A. Alfred Hitchcock: 1899-1980

Known for using a style where his cameras mimicked a person's point of view, Hitchcock developed a style that allowed audiences to peer into the hidden aspects of people's lives. His films offered an intimate gaze into the strangest – and sometimes darkest – corners of the human soul and mind. To create this 'Hitchcockian' style, he adopted new film technologies and worked with great composers, thinkers, and artists – even asking surrealist Salvador Dali to design a dream sequence. Unlike many artists who experimented across various forms, Hitchcock's artistry remained firmly rooted in the cinematic medium. He gave us cutting-edge cinema that everyone wanted to watch. Many of his best films were adaptations of stories by 20th century writers such as Daphne du Maurier's *Rebecca* and Patricia Highsmith's *Strangers on a Train*. He also explored many of the concerns and ideas of his time. *Spellbound* looks at psychoanalysis, while *Rear Window* captures the tension of city life in thrilling fashion. His innovative approach revolutionised the way stories were told on screen.



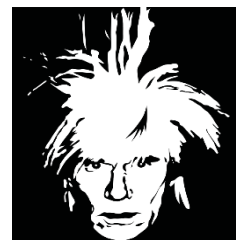
B. Pablo Picasso: 1881- 1973

Picasso explored an astonishing variety of techniques, art forms, and ideas, showing a remarkable ability to combine different creative traditions. From drawing and painting to sculpture and poetry, Picasso never allowed himself to be restricted. He constantly evolved his artistic approaches, influenced by the places he lived – including Madrid, Barcelona, and Paris – as well as the writers and artists he met. Yet a clear sense of how he experienced the world ran through all his work. He summed up his approach when he said, “Others have seen what is and asked why. I have seen what could be and asked why not.” This mindset of always questioning what existed before him helped him shape a new visual language fit for the 20th century. While some artists cut themselves off from society, Picasso always engaged with it. During Spain's civil war in the 1930s, he painted *Guernica*, a striking anti-war statement that drew global attention to the brutal conflict.



C. Andy Warhol: 1928-1987

Taking inspiration from soup cans, rock bands, and abstract films, Warhol influenced both high art and popular culture, and his popularity has never faded. His work accounts for one-sixth of all contemporary art sales, and the magazine he founded, *Interview*, is still in circulation. He also helped launch the career of *The Velvet Underground*, one of the most influential rock groups of all time. For Warhol, art went beyond traditional ‘works’ created in a studio. How he lived, what he did, and what society said about him were just as important as his prints or films. His revolutionary ideas blurred the boundaries between the ‘work’ and its creator, changing how we define and appreciate art. While making his art about himself fascinated academics and collectors, Warhol paid a price for his self-exposure. He was nearly killed by radical feminist Valerie Solanas in 1968, an attack that left him physically and emotionally scarred for the rest of his life. Yet documenting his life became an obsession, anticipating today’s social media-driven, selfie society, decades before anyone had heard of a status update.



D. Virginia Woolf: 1882-1941

Part of the influential Bloomsbury Group of intellectuals who explored new approaches to economics, feminism, pacifism and more, Woolf's writing made sense of a rapidly changing world. Her hugely innovative novels broke traditional rules, adopting fresh narratives and perspectives shaped by the modern age. She embraced controversial issues like mental illness. From the age of 13, she experienced mood swings ranging from severe depression to manic excitement. Despite these challenges, which deeply shaped her writing, she produced brilliant literary works that continue to influence readers today. She even designed book covers and was involved in the visual presentation of books. Remarkably for a woman of her time, she co-founded the Hogarth Press from her home in Richmond, allowing her to publish her own work and support other modern writers at a time when most publishing was controlled by men. Woolf was a passionate champion of women's rights and women writers. She fought for the inclusion of marginalised groups, reshaping how people and their experiences were portrayed in literature.



Adapted from: <https://www.bbc.co.uk>

Which artist...?	
1. seemed to predict today's habit of publicly sharing every aspect of one's life	_____
2. managed to succeed in a field traditionally dominated by the opposite sex	_____
3. preferred to keep their personal struggles separate from their creative work	_____
4. gave voice to overlooked and excluded people	_____
5. made their audience feel like they were secretly watching others	_____
6. avoided public attention and remained anonymous throughout their career	_____
7. raised awareness about a serious political issue	_____
8. drew inspiration from their experiences in various locations	_____
9. remained loyal to a single creative medium throughout their life	_____
10. got ideas from seemingly unrelated sources to shape their work	_____

TASK 7

(5x2=10 marks)

Read the article and answer the questions that follow. For each question, choose the best answer A, B, C or D.

The island that saved its ocean

Made up of 115 islands dotting the Indian Ocean off East Africa, Seychelles is known as a global hotspot for biodiversity and a paradise for nature lovers. With 85% of its animals and 45% of its plant species considered endemic (one famous example is the *coco de mer* palm, which is unique to these islands), the archipelago is often called the "Galapagos of the Indian Ocean." Both on land and in the ocean, various groups are working to preserve this ecological paradise.

This year, after creating a zoning plan and consulting with representatives from the tourism, fishing, petroleum, and conservation sectors, Seychelles is set to implement the *Marine Spatial Planning Initiative*, aimed at protecting 30% of its ocean territory. This initiative focuses on managing the islands' marine resources to preserve the environment. With the "Inner Islands" already impacted by tourism and climate change, the agreement — which includes a deal to write off the national debt in exchange for conservation measures — now targets the seventy-two low-lying coralline "Outer Islands" to prevent further harmful development.

The Aldabra Atoll, a UNESCO World Heritage site and a candidate for UNESCO Biosphere Reserve status, is one of the Seychelles' Outer Islands the initiative will help preserve. This rare cluster of coral reef islands has been protected to some extent in several ways. To begin with, its remote location has acted as a natural barrier to human activity for many years. In addition, strict access laws requiring a special permit, along with the fact that it takes a full day to reach, offer further protection. Despite these measures, the atoll remains vulnerable to climate change. In 1998, the Seychelles lost 90% of its coral reefs due to rising sea temperatures. The creation of thirteen new Marine Protected Areas is part of the initiative to help preserve this fragile ocean territory.

Despite the environmental gains the protection areas will bring, the agreement has not been without its challenges. For example, in these new protected areas — which cover an area the size of Germany — about half of the country's previous fishing areas would be off limits. However, the government claims that the benefits outweigh the drawbacks and maintains that they are working to bridge the gap between the ambitious initiative and the immediate needs of local economies by including stakeholders, such as fishing and tourism workers, in the conversation.

The ocean isn't the only part of Seychelles that's being preserved. On land, the National Parks Authority guards two main areas, Morne Seychellois Park and Praslin National Park, which are not only crucial to the country's conservation efforts but also supply important raw materials to the local population. Morne Seychellois Park, crossed by trails that pass historical ruins from when French and British colonists, as well as Indian and Chinese traders, passed through the islands, covers 20% of the

island's surface and supplies fresh water to locals. Praslin National Park, home to the Vallée de Mai Nature Reserve, is renowned for its rich biodiversity and plays a key role in safeguarding the country's ecological wealth, such as medicinal plants and sustainable timber that locals rely on. Both parks are essential in protecting the Seychelles' endangered ecosystem while supporting the needs of local communities.

The national parks were officially established once the Seychelles started growing as a tourist destination, a few years after the first international airport was built and the island nation gained its independence. Similar to the initiatives at sea, the national park status was meant to help protect the land while creating infrastructure to allow visitors to enjoy it by walking more than fifteen kilometres of trails and viewing its rare bird species and plants.

With all eyes on its landmark conservation goals, Seychelles is gearing up to show how such a small nation can become an example for the many other isolated places facing the effects of climate change. Hopefully, it's not too late.

Adapted from: <https://www.bbc.co.uk/travel>

1. The Seychelles is often called “The Galapagos of the Indian Ocean” because_____.

- A. it is home to plants and animals found nowhere else
- B. the majority of inhabitants are environmentally conscious
- C. it is popular as a tourist destination for nature lovers
- D. it is home to a variety of habitats rich in wildlife

2. The Seychelles *Marine Spatial Planning Initiative* aims to _____.

- A. negotiate debts and pay back foreign creditors
- B. aid the sustainable use of the islands' marine environment
- C. fund climate change adaptation projects on the islands
- D. identify areas rich in biodiversity within low-lying coralline islands

3. What is not given as a reason for the partial protection of the Aldabra Atoll?

- A. Its remote location
- B. Government regulations
- C. Long travel time
- D. Its status as a UNESCO Biosphere Reserve

4. Apart from being conservation hotspots, what else do the National Parks in the Seychelles offer?

- A.** Access to important trade routes with India and China
- B.** Support for rare plant and animal organisations on the island
- C.** Resources that are useful in the daily lives of local communities
- D.** Opportunities to research and document endangered species

5. The purpose of the author is to_____.

- A.** highlight the importance of a controversial global issue
- B.** examine the undesirable impact of a global threat
- C.** illustrate approaches to tackling a global challenge
- D.** discuss the key features of an urgent global concern

TASK 8

(15 marks)

Read the following article about city and country life. Write a summary about the advantages of living in a city, according to the writer.

Your summary should be about 100 words long (and no more than 120 words long). You should use your own words as far as possible.

Country or City – A personal dilemma

When I left London, I eagerly embraced the perks of the countryside, and the benefits were immediate. My insomnia vanished, I felt a sense of freedom, I grew roses in the garden, and I enjoyed the simplicity of buying groceries at the farm shop. I spent evenings staring at flames and found peace in clover fields. For four years, I was happy.

Then a family emergency forced me to move temporarily back to London. Arriving in the city for the first time in four years, I remembered all the things I had lost. For one, I was immediately struck by how convenient life was. Milk was just a short walk away instead of a 15-minute drive. There was no need to plan your day around store opening hours or travel miles just to pick up a prescription. Everything was close at hand, and that ease was a real relief when life got busy.

I don't want to sound ungrateful. When I left East London for Somerset, I was desperate for peace — somewhere quiet enough to hear myself think and write. My desk in the city overlooked a street where someone always seemed to be shouting. But being back in London, the atmosphere was vibrant. Compared to the multiple shades of green I'd grown used to, the city felt like a sensory feast — a paradise of weird fashions, window displays, Christmas lights, and delicious smells at every corner. I wandered the streets delighted by the hustle and bustle.

I must admit I loved going to farm shops, choosing my groceries from yellow butter to muddy eggs. But I'd forgotten the endless variety of food the city offers. I started eating somewhere different every day — Chinese, Mexican, Japanese. It was a food lover's dream. Of course, with that came temptation, and overspending. The countryside did make sustainable living easier. I chopped my own wood, started a vegetable garden, and ate meals straight from it. Still, that simplicity started to feel monotonous.

The novelty of having a garden to myself was replaced by a feeling of profound loneliness, despite all the lovely country friends I had made. In all truth, there was a real sense of community in the countryside. Neighbours looked out for each other. But I was surrounded by families with set routines. In London, I had more opportunities to socialise because life is more spontaneous. For example, many of my friends were single and were often free for brunch, theatre, or cocktails on any random night. That meant I could easily make last-minute plans and enjoy unexpected moments — chats in cafés, bumping into someone from an old job, or overhearing something ridiculous on the bus. Of course, that same bus might have been so crowded you couldn't breathe, but these chance happenings made up for the stress.

London offered a wealth of cultural opportunities. I delighted in seeing the Van Gogh exhibition at the National Gallery, the Turner Prize at Tate Britain, and a modern dance performance at the Southbank Centre. It felt like a gateway to a new world, and I was ecstatic about the plethora of things to see and do. The overstimulation wore me down sometimes, but I felt more alive than I had in years. By comparison, Somerset's lush valleys felt monocultural and flat.

Don't get me wrong. Living in the countryside gave me beautiful moments. It felt like stepping into a fairy tale. But maintaining that dream came with constant chores. Oddly enough, I was more carefree in the city without the burden of having to fill up the oil tank, empty the septic tank or panic about clearing the gutters every time it rained. In London, despite the noise, I was able to leave those daily worries behind and focus more on enjoying life. I noticed that I was fitter too — without needing to drive everywhere, my step count tripled overnight.

Returning to my cottage felt like a comedown. I had missed city life. Now I wonder what to do: return to London, or stay and wait for my mood to shift? Maybe the issue isn't the place, but that I want it all.

Adapted from: <https://www.thetimes.com/life-style>

TASK 9**(15 marks)**

You recently attended a festival. Write an email to an English-speaking friend telling them all about it. In your email, you should:

- say what the festival was about
- describe the activities and atmosphere at the event
- explain why you would/would not recommend it to your friend.

Your email should be between 150-200 words long.

TASK 10**(15 marks)**

In your English class you have been discussing the importance of money. Your teacher has asked you to write an essay in response to the following statement:

Money does not bring happiness.

How far do you agree? Give reasons to support your answer.

Write your essay, giving your views.

Here are two comments from students in your class, but you are free to use any ideas of your own.

Money can't buy
love or true
friendship.

With money, you
can enjoy a
comfortable life and
avoid stress.

Your essay should be between 200 and 250 words long.

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ -

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΑΛΛΙΚΑ (7)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες

Επίπεδο B1 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

Μέρος I. Ενότητα Α: 30 λεπτά

Μέρος II. Ενότητες Β και Γ: 2 ώρες και 30 λεπτά

Μέρος I: 30 λεπτά

Ενότητα Α – Ακουστική Κατανόηση Προφορικού Λόγου.

(30 μονάδες)

Δίνονται στον μαθητή τρία ακουστικά κείμενα (ραδιοφωνικές εκπομπές, συνεντεύξεις, ειδήσεις, συνομιλίες, διάλογοι κ.α.) με στόχο να κατανοήσει τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων αναγνωριστικού τύπου.

Μέρος II: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά

Ενότητα Β – Κατανόηση Γραπτού Λόγου.

(40 μονάδες)

Δίνονται στους υποψήφιους τρία άγνωστα κείμενα (άρθρα, διαφημιστικά κ.α.) για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι κλειστού τύπου (πολλαπλών επιλογών και σωστό/λάθος).

Ενότητα Γ – Παραγωγή Γραπτού Λόγου.

(30 μονάδες)

Δίνεται στους υποψηφίους ένα θέμα και τους ζητείται να συντάξουν στα γαλλικά, κείμενο με τουλάχιστον 130 λέξεις. Η παραγωγή γραπτού λόγου μπορεί να είναι περιγραφή ή/και διήγηση ή/και έκφραση άποψης, εντυπώσεων ή/και διατύπωση επιχειρηματολογίας.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ - Θεματικές ενότητες

Οι θεματικές ενότητες που περιέχονται στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας της Γ' Λυκείου:

- Περιγραφή Αναμνήσεων.
- Παγκόσμια θέματα- Ανησυχίες των νέων.
- Θέματα επικαιρότητας.
- Μελλοντικά σχέδια.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		B1
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ τα κύρια σημεία μιας συζήτησης, με την προϋπόθεση ότι η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι απλή και σαφής και τα θέματα της συζήτησης οικεία, όπως για παράδειγμα εργασία, σχολείο, καθημερινές δραστηριότητες κ.λπ. Μπορώ να κατανοώ το κεντρικό θέμα ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών εκπομπών, εάν αυτό παρουσιάζει ενδιαφέρον για μένα και οι συνομιλητές μιλούν αργά και καθαρά.
	Διαβάζω 	Μπορώ να κατανοώ κείμενα που είναι γραμμένα στην καθομιλουμένη ή σε γλώσσα σχετική με τη δουλειά μου. Μπορώ να κατανοώ την περιγραφή ενός γεγονότος, ή την έκφραση συναισθημάτων και ευχών σε μια προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να ανταπεξέρχομαι λεκτικά στις περισσότερες καταστάσεις που είναι δυνατόν να συναντήσει κανείς όταν ταξιδεύει στο εξωτερικό. Μπορώ να συμμετέχω χωρίς προετοιμασία σε μια συζήτηση πάνω σε θέματα οικεία ή με προσωπικό ενδιαφέρον ή με αναφορές στην καθημερινή ζωή (όπως για παράδειγμα οικογένεια, προσωπικές ασχολίες, εργασία, ταξίδια, επικαιρότητα).
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χειρίζομαι με απλό τρόπο εκφράσεις προκειμένου να περιγράψω εμπειρίες, γεγονότα, όνειρα, τις ελπίδες, τους στόχους μου. Μπορώ να εκφράζω με συντομία τις απόψεις και τα σχέδιά μου. Μπορώ να διηγούμαι την πλοκή μιας κινηματογραφικής ταινίας και να περιγράψω τις αντιδράσεις μου.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω ένα απλό και δομημένο κείμενο πάνω σε θέματα οικεία ή με προσωπικό ενδιαφέρον. Μπορώ να γράφω προσωπικές επιστολές για να διηγηθώ εμπειρίες και εντυπώσεις.

© Συμβούλιο της Ευρώπης: Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες (ΚΕΠΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
ΓΑΛΛΙΚΑ (007)

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 Περιγραφή Αναμνήσεων				
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 Παγκόσμια θέματα Ανησυχίες των νέων				
ΕΝΟΤΗΤΑ 3 Θέματα επικαιρότητας				
ΕΝΟΤΗΤΑ 4 Μελλοντικά σχέδια				

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:
ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

**ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΝΟΤΗΤΑ Α
ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ**

**Μάθημα: ΓΑΛΛΙΚΑ (07)
Ημερομηνία εξέτασης: Πέμπτη, 12 Ιουνίου 2025**

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ
ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ.**

**Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.**

CONSIGNES

*Vous allez écouter trois documents sonores, correspondant à trois situations différentes.
Pour chaque document, vous aurez :*

- *une minute pour lire les questions,*
- *une première écoute, puis une minute pour commencer à répondre aux questions,*
- *une seconde écoute, puis une minute pour compléter vos réponses.*

EXERCICE 1**Souvenirs de Mamie**

9 points
(6 x 1,5 point)

Vous allez écouter Mamie raconter des souvenirs d'enfance.

Lisez les questions. Écoutez le document et cochez ☒ la bonne réponse.

1. À l'époque de Mamie, les parents et les professeurs étaient...

- ☐ plus sympas.
- ☐ plus stricts.
- ☐ plus compréhensifs.

2. Dans la journée, Mamie aimait surtout...

- ☐ regarder la télévision.
- ☐ faire du sport.
- ☐ lire des livres.

3. Elle a eu sa première télévision à...

- ☐ 16 ans.
- ☐ 20 ans.
- ☐ 26 ans.

4. À l'époque de Mamie, les jeunes...

- ☐ jouaient beaucoup à l'extérieur.
- ☐ aidaient leurs parents à faire le ménage.
- ☐ restaient à la maison toute la journée.

5. À cette époque-là, les jeunes communiquaient par...

- ☐ lettres.
- ☐ cartes postales.
- ☐ téléphone.

6. Que faisaient les jeunes pendant le week-end ?

- ☐ Ils faisaient leurs devoirs.
- ☐ Ils partaient à l'aventure.
- ☐ Ils se reposaient.

EXERCICE 2

Bénévolat au Costa Rica

9 points
(6 x 1,5 point)

Vous allez écouter Claire et Benoît parler du bénévolat au Costa Rica.

Lisez les questions. Écoutez le document et cochez ☒ la bonne réponse.

1. Claire et Benoît parlent d'une association bénévole qui propose des projets humanitaires à des jeunes entre...

- ☐ 14 et 16 ans.
- ☐ 15 et 17 ans.
- ☐ 16 et 18 ans.

2. Un des objectifs proposés par l'association c'est de/d'...

- ☐ participer à des projets pour l'environnement.
- ☐ organiser des événements culturels pour collecter des fonds.
- ☐ collecter des vêtements et des aliments pour les SDF.

3. Benoît n'est pas très enthousiasmé par l'idée de Claire parce qu'...

- ☐ il préfère aider des animaux plutôt que des enfants.
- ☐ il préfère se détendre et s'amuser pendant les vacances.
- ☐ il trouve que les projets humanitaires sont inutiles.

4. Claire aimerait partir au Costa Rica pour participer...

- ☐ au nettoyage des plages.
- ☐ à la construction d'écoles.
- ☐ à la plantation d'arbres.

5. Quel est le problème de Claire par rapport à ce projet ?

- ☐ Elle pense que ses parents ne vont pas accepter.
- ☐ Elle n'a pas assez d'argent pour aller au Costa Rica.
- ☐ Elle ne supporte pas l'humidité.

6. À la fin de la conversation, Benoît et Claire décident de...

- ☐ chercher d'autres projets humanitaires.
- ☐ rester à la maison pendant les vacances.
- ☐ discuter de l'idée avec leurs parents.

Adapté de : <https://www.tourdumondiste.com/volontariat-et-benevolat-a-l-etranger>

EXERCICE 3

Laura et Madeleine

12 points

(6 x 2 points)

Vous allez écouter Laura parler de son expérience avec Madeleine.

Lisez les questions. Écoutez le document et cochez ☒ la bonne réponse.

1. Quel est le but principal du programme « Vivre ensemble » ?

- ☐ Promouvoir les voyages intergénérationnels.
- ☐ Réunir des étudiants et des personnes âgées autour de loisirs communs.
- ☐ Offrir de la compagnie aux personnes âgées et un logement aux jeunes.

2. Quelle est la différence d'âge entre Laura et Madeleine ?

- ☐ Madeleine a 80 ans et Laura 20 ans.
- ☐ Madeleine a 86 ans et Laura 23 ans.
- ☐ Madeleine a 96 ans et Laura 26 ans.

3. Comment Laura décrit-elle son expérience avec Madeleine ?

- ☐ C'est difficile à cause de la différence d'âge.
- ☐ Ça se passe vraiment bien malgré la différence d'âge.
- ☐ C'est pénible car Madeleine est toujours triste.

4. Quel est le premier service que Laura rend à Madeleine ?

- ☐ Elle lui prépare à manger.
- ☐ Elle nettoie la chambre de la vieille dame.
- ☐ Elle prépare ses médicaments.

5. L'après-midi, Laura accompagne quelquefois Madeleine...

- ☐ chez des amis.
- ☐ chez le docteur.
- ☐ au parc du quartier.

6. En vivant chez Madeleine, Laura...

- ☐ a suffisamment de temps pour ses activités personnelles.
- ☐ reste à la maison le matin.
- ☐ ne voit pas souvent ses amis et sa famille.

Adapté de : <https://www.scribd.com/document/789485452/colocation-intergenerationnelle>

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΓΑΛΛΙΚΑ (07)
Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Πέμπτη, 12 Ιουνίου 2025
08:00 - 11:00

ΜΕΡΟΣ II: ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β, C

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.

**Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.
Πριν από κάθε απάντηση να σημειώσετε τα στοιχεία της ερώτησης.**

B. COMPRÉHENSION DES ÉCRITS

40 POINTS

EXERCICE 4

16 points

(16 x 1 point)

COURS DE FRANÇAIS

Avant de commencer vos études en France, vous souhaitez faire un séjour linguistique dans l'Hexagone pour découvrir le pays et améliorer votre français. Vous recherchez un programme qui respecte les critères suivants :

- Hébergement en famille d'accueil
- Cours de français en groupe
- Activités culturelles l'après-midi
- Excursions le week-end

Lisez les annonces suivantes pour choisir le séjour linguistique qui vous convient le mieux. Pour chaque annonce, choisissez OUI si elle respecte le critère ou NON si elle ne le respecte pas.

Écrivez vos réponses dans le cahier de réponses, comme dans l'exemple :

Ex : CAMP ESTIVAL 1. OUI
 2. NON
 3. NON
 4. OUI

A. Camp d'été en Bretagne

Passez des vacances d'été inoubliables en Bretagne. Logez sur un campus moderne avec d'autres jeunes de votre âge, dans des chambres de deux ou de quatre personnes, et prenez vos repas entre amis à la cafétéria. Le matin, suivez des cours de français en classe dans un groupe de 10 à 12 personnes. L'après-midi, pratiquez des sports nautiques : plongée sous-marine, surf, planche à voile, etc.

Si vous le souhaitez, vous pouvez également participer à des sorties le week-end pour explorer la nature et découvrir l'histoire de la région.

A. Camp d'été en Bretagne

1. Hébergement en famille d'accueil	OUI	NON
2. Cours de français en groupe	OUI	NON
3. Activités culturelles l'après-midi	OUI	NON
4. Excursions le week-end	OUI	NON

B. Un été pour progresser en Auvergne

Vous souhaitez améliorer rapidement votre français ? Venez passer votre été chez un professeur de français et sa famille. Vous y prenez des cours individuels avec un professeur expérimenté. Après les cours du matin, votre professeur et ses proches vous font découvrir les monuments historiques les plus emblématiques de la région. Le week-end, vous pouvez rester à la maison, préparer des repas, faire du jardinage ou jouer aux jeux de société.

C. Cours de français en Normandie

À une heure de train de Paris, dans la jolie ville de Rouen, notre école vous attend ! Vous pouvez y suivre jusqu'à 6 heures de cours par jour avec d'autres ados venant de tous les pays du monde. L'après-midi, vous pouvez participer à différents ateliers (cuisine, musique, théâtre) et à des visites culturelles que nous organisons. Chaque week-end, il vous est possible de faire une sortie pour découvrir les sites historiques de la région.

Côté logement ? Des habitants de la ville peuvent vous accueillir chez eux.

D. Rendez-vous en Alsace

Retrouvez-nous cet été à Strasbourg pour apprendre le français ! Le matin, nous vous proposons des cours de français collectifs, de 2 à 6 semaines, dans notre école de langues qui se trouve au cœur de la capitale alsacienne. Après le déjeuner, vous pouvez participer à différentes activités : visites de musées, cours de théâtre, atelier photo, etc.

Le week-end, nous vous invitons à prendre des cours de cuisine alsacienne. Pendant votre séjour, vous pouvez être logé·e dans une auberge de jeunesse.

B. Un été pour progresser en Auvergne

1. Hébergement en famille d'accueil	OUI	NON
2. Cours de français en groupe	OUI	NON
3. Activités culturelles l'après-midi	OUI	NON
4. Excursions le week-end	OUI	NON

C. Cours de français en Normandie

1. Hébergement en famille d'accueil	OUI	NON
2. Cours de français en groupe	OUI	NON
3. Activités culturelles l'après-midi	OUI	NON
4. Excursions le week-end	OUI	NON

D. Rendez-vous en Alsace

1. Hébergement en famille d'accueil	OUI	NON
2. Cours de français en groupe	OUI	NON
3. Activités culturelles l'après-midi	OUI	NON
4. Excursions le week-end	OUI	NON

Lyon : deux étudiants de l'Ucly créent une cafétéria 'zéro déchet'

Romain Pavy et Téjas Vishwanath, étudiants à l'Université catholique de Lyon (Ucly), ouvrent un restaurant biologique au sein de la faculté. Ils proposent des plats faits de produits de saison et ils utilisent des ingrédients bio, avec pour objectif le 'zéro déchet'. Très préoccupés par les problèmes environnementaux – comme le changement climatique, la pollution, la perte de biodiversité, et la gestion des ressources naturelles – les deux étudiants en master ont pris l'initiative de fonder une association appelée *The New Locals* afin de proposer des projets verts dans leur université. L'ouverture de leur restaurant bio, en partenariat avec un traiteur* de la région, est un moment clé dans leur engagement écologique.

« Manger sain et simple ! »

C'est avec ce slogan que Romain Pavy et Téjas Vishwanath attirent les clients dans la cafétéria *Fresh N'Fast*, aménagée au sous-sol de l'Université catholique de Lyon (Ucly). Cette cafétéria, soigneusement organisée et décorée, offre une ambiance conviviale pour sa clientèle. Étudiants de l'Ucly, professeurs et travailleurs du quartier viennent découvrir les formules disponibles chez *Fresh N'Fast*.

- **Formule Énergie** : Un plat principal équilibré composé d'un bol de quinoa avec légumes et poulet grillé, accompagné d'un jus frais et d'un fruit.
- **Formule Étudiant** : Un wrap végétarien ou avec viande, une petite salade et une barre granola pour le dessert.
- **Formule Sain et Rapide** : Une soupe du jour, un petit pain complet et un yaourt nature avec des fruits frais.

Tous ces plats sont préparés avec des ingrédients provenant des Monts du Lyonnais, une région proche de Lyon. L'idée est de privilégier les produits locaux et de réduire l'impact environnemental lié au transport. Toutes les formules du jour coûtent entre sept et neuf euros.

Collaboration avec un traiteur de la région

« Nous avons fait une vingtaine d'entretiens avec des traiteurs avant de trouver Antoine, qui a accepté le projet », explique Romain, cofondateur de *Fresh N'Fast*. Lors d'un événement à la mairie réunissant des traiteurs professionnels, les deux étudiants ont rencontré Antoine. Ils ont immédiatement sympathisé et décidé de collaborer. Antoine prépare les repas, tandis que les deux étudiants s'occupent de l'emballage avec des produits réutilisables ou recyclables. Ils utilisent des récipients en verre qu'ils lavent après chaque utilisation. Les boissons sont aussi servies dans des bouteilles en verre et les serviettes sont en tissu. « Rien n'est jetable, tout est réutilisable. Nous réduisons les déchets pour atteindre l'objectif 'zéro déchet' », déclarent Romain et Téjas.

Chaque jeudi, plusieurs étudiants de l'université viennent volontairement faire la vaisselle et encouragent leurs amis à adopter une attitude plus responsable en privilégiant des pratiques plus écologiques.

The New Locals

Depuis la création de leur association *The New Locals*, Romain et Téjas ont multiplié leurs actions. « Lorsque nous sommes arrivés à l'université, il n'y avait pas de tri sélectif. Nous avons finalement réussi à faire changer les choses. Nous avons lancé un partenariat avec l'entreprise de recyclage *La Cocotte à papier* pour installer des poubelles de tri dans les salles de classe et les bureaux. Cette initiative a été saluée par la direction », raconte Téjas. « L'an dernier, notre association a proposé d'installer des panneaux solaires sur le toit des bâtiments de l'université et elle a aussi organisé des conférences de sensibilisation aux problèmes écologiques pour les étudiants », ajoute Romain.

Grâce au soutien de la direction et de leurs professeurs, les deux étudiants, Romain et Téjas, ont réussi à transformer leurs ambitions initiales en projets réalisables, contribuant ainsi à un environnement plus durable.

**traiteur = personne ou entreprise qui prépare des repas ou des plats à emporter et à consommer chez soi.*

Adapté de : https://etudiant.lefigaro.fr/article/lyon-deux-etudiants-creent-une-cafette-zero-dechet-a-l-esdes_6a14eae0-fa30-11e8-b708-809203d3fe49/

Répondez aux questions en choisissant la bonne réponse.

1. **Romain Pavy et Téjas Vishwanath sont étudiants à Paris.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
2. **Leur association *The New Locals* lance des projets environnementaux.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
3. ***Fresh N'Fast* est destiné uniquement aux étudiants.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
4. **Les ingrédients utilisés pour la préparation des plats de la cafétéria *Fresh N'Fast* viennent principalement de/des...** (1,5 point)
a. magasins du quartier.
b. Paris et ses environs.
c. la région lyonnaise.
5. **La cafétéria *Fresh N'Fast* propose des menus à moins de 10 euros.** (1 point)
a. Vrai b. Faux

6. La collaboration avec Antoine s'est décidée lors d'une conférence universitaire.
a. Vrai b. Faux (1 point)
7. Qui fait la cuisine chez *Fresh N'Fast* ? (1,5 point)
a. Romain et Téjas.
b. Antoine.
c. La direction de l'université.
8. Quel est l'objectif principal de la cafétéria *Fresh N'Fast* ? (1,5 point)
a. Servir des repas rapides et bon marché.
b. Offrir des emplois aux étudiants.
c. Proposer une restauration sans déchets.
9. L'année dernière, les deux étudiants... (1,5 point)
a. ont proposé des rencontres éducatives sur l'environnement à l'université.
b. ont installé des poubelles de recyclage dans la cour de l'université.
c. ont organisé une campagne de nettoyage des parcs dans la ville.
10. L'aide de la communauté universitaire a contribué au succès du projet de Romain et Téjas. (1 point)
a. Vrai b. Faux

La scolarisation au Burkina Faso, entre difficultés et espoirs

En Afrique, c'est dans la région subsaharienne* que le taux d'enfants et de jeunes non scolarisés est le plus élevé. Là-bas, 20% des enfants de 6 à 11 ans ainsi que 33% des enfants de 12 à 14 ans ne vont pas à l'école.

Des obstacles matériels

Au Burkina Faso, comme dans les autres pays de la région subsaharienne, les difficultés sont surtout matérielles. La forte augmentation de la population crée chaque année un besoin supplémentaire d'établissements scolaires, mais il y a trop peu d'enseignants disponibles et trop peu de moyens pour construire des écoles dans tous les villages. Les élèves doivent donc souvent parcourir une dizaine de kilomètres à pied pour arriver à l'établissement le plus proche.

Des inégalités

Malgré les progrès impressionnants accomplis au cours des vingt dernières années, les filles sont toujours moins scolarisées que les garçons. Pour elles, le chemin de l'école est dangereux car le risque d'enlèvement est élevé. De plus, les mariages avant l'âge de 15 ans entraînent leur déscolarisation. Par conséquent, dans ce pays, seulement 15% des filles finalisent leurs études secondaires au lycée.

Des initiatives en faveur de l'éducation des filles

Des initiatives locales, nationales et internationales cherchent à améliorer la situation. Wahabou est un jeune activiste de 18 ans qui participe à des campagnes de sensibilisation sous forme de sketches pour informer sa communauté sur les inégalités scolaires entre les filles et les garçons. Son principe : défendre le droit à l'égalité et à une éducation de qualité pour tous. Son message passe bien auprès des jeunes, mais les personnes âgées se montrent hésitantes en raison des traditions. Malgré tout, Wahabou reste optimiste et compte sur les garçons de sa génération pour faire évoluer les mentalités.

Puisque la déscolarisation des filles est souvent liée à des problèmes financiers, une loi de 2007 a rendu l'école gratuite pour tous les enfants du pays. Elle est également devenue obligatoire pour les enfants de 6 à 16 ans.

Pour aider le Burkina Faso, ce pays très pauvre, à adopter une telle politique éducative, l'Unicef et différentes organisations non-gouvernementales (ONG) internationales ont développé des programmes de soutien spécifiques.

Toutes ces initiatives ont permis d'éliminer progressivement le retard dans l'éducation des filles à l'école primaire, mais un grand effort est encore nécessaire pour améliorer les choses dans le secondaire.

Le maître qui fait des miracles

Dans ce contexte, la réussite de la scolarisation dépend beaucoup des enseignants. Maxime Sou, maître d'école à Bobo-Dioulasso (deuxième ville du Burkina Faso),

réussit à faire des miracles. En vingt ans de carrière, le taux de réussite de ses élèves au CEP** n'est jamais descendu au-dessous de 88%.

Les clés de son succès sont l'autorité et la discipline. Il utilise également une attitude théâtrale pour capter l'attention des 130 enfants qui composent sa classe. Il privilégie aussi le jeu et le travail de groupe pour stimuler la réflexion. Il accorde une attention particulière aux élèves en difficulté et il implique les parents dans le parcours d'apprentissage. À cela s'ajoutent quelques sacrifices personnels : Maxime Sou se lève généralement très tôt le matin pour corriger les devoirs de ses élèves et, le soir, il leur donne des cours de soutien gratuits.

* *région subsaharienne* = c'est la partie de l'Afrique qui se trouve au sud du Sahara.

** *CEP* = Certificat d'Études Primaires, certificat qui donne accès au collège.

Adapté de : www.unicef.org ; lefaso.net

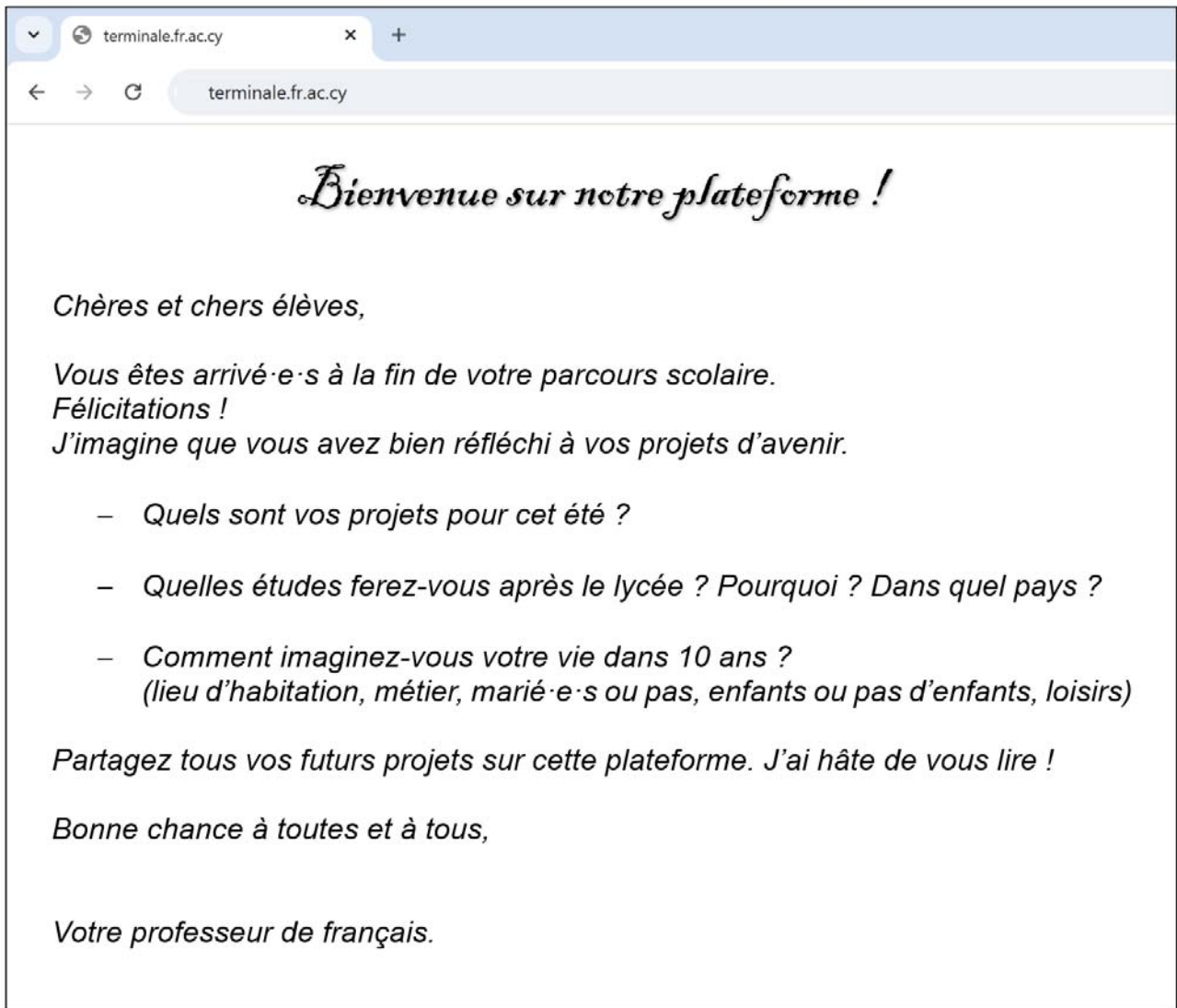
Répondez aux questions en choisissant la bonne réponse.

- 1. Le taux d'enfants non scolarisés dans la région subsaharienne est plus faible que dans les autres pays africains.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 2. Quel est le principal obstacle à la scolarisation au Burkina Faso ?** (1,5 point)
a. L'absence de motivation des élèves.
b. Le manque d'écoles et de professeurs.
c. L'indifférence des parents.
- 3. Au Burkina Faso, les élèves marchent pour aller à l'école.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 4. Au Burkina Faso, la majorité des filles finissent le collège et le lycée.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 5. Wahabou est un jeune militant qui lutte pour promouvoir l'égalité scolaire.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 6. Wahabou considère que ceux qui feront avancer les choses dans son pays sont...** (1,5 point)
a. les hommes politiques.
b. les enseignants.
c. la jeune génération.
- 7. Quelle loi a été adoptée en 2007 concernant l'éducation au Burkina Faso ?** (1,5 point)
a. Les enfants du pays vont à l'école sans payer.
b. L'école est obligatoire de 6 à 12 ans.
c. L'école est payante pour les enfants riches.

- 8. Seules les ONG locales aident le Burkina Faso à améliorer son système éducatif.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 9. Les élèves de Maxime Sou réussissent très bien à l'examen d'entrée au collège.** (1 point)
a. Vrai b. Faux
- 10. En tant qu'enseignant, Maxime Sou favorise, entre autres, ...** (1,5 point)
a. la technologie moderne.
b. l'engagement parental.
c. les petites classes.

EXERCICE 7

Sur la plateforme collaborative de votre classe, votre professeur de français vous propose de partager vos futurs projets universitaires, professionnels et personnels.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'terminale.fr.ac.cy'. The page content is as follows:

Bienvenue sur notre plateforme !

Chères et chers élèves,

Vous êtes arrivé·e·s à la fin de votre parcours scolaire.
Félicitations !
J'imagine que vous avez bien réfléchi à vos projets d'avenir.

- Quels sont vos projets pour cet été ?*
- Quelles études ferez-vous après le lycée ? Pourquoi ? Dans quel pays ?*
- Comment imaginez-vous votre vie dans 10 ans ?*
(lieu d'habitation, métier, marié·e·s ou pas, enfants ou pas d'enfants, loisirs)

Partagez tous vos futurs projets sur cette plateforme. J'ai hâte de vous lire !

Bonne chance à toutes et à tous,

Votre professeur de français.

Écrivez votre texte et partagez vos projets en minimum 130 mots.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ (08)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης : Τρεις (3) ώρες

Επίπεδο A2 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

Μέρος I: Ενότητα A: 30 λεπτά

Μέρος II: Ενότητες B, C, D: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά

Μέρος I

Ενότητα A – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

(20 μονάδες)

Μέρος II

Ενότητα B – Κατανόηση γραπτού λόγου

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα που αφορούν στοιχεία πολιτισμού (αξιοθέατα, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

(30 μονάδες)

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

(20 μονάδες)

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, οδηγιών, ευχών, εντύπου για συμπλήρωση στοιχείων, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (15 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, θα έχει τη μορφή περιγραφής ή/και διήγησης πάνω σε θέματα της καθημερινότητας. (15 μονάδες)

(30 μονάδες)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		A2
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό μου, την οικογένειά μου, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον μου. Μπορώ επίσης να κατανοώ το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος.
	Διαβάζω 	Μπορώ να διαβάζω ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκω μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς. Μπορώ επίσης να κατανοώ μια σύντομη και απλή προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να επικοινωνώ σε καθημερινές περιστάσεις όπου χρειάζεται να ανταλλάσσω απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία. Μπορώ να έχω πολύ σύντομες συνομιλίες, ακόμη και αν σε γενικές γραμμές δεν καταλαβαίνω αρκετά για να παρακολουθήσω μια συζήτηση.
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χρησιμοποιώ απλές προτάσεις για να περιγράψω την οικογένειά μου, τους άλλους ανθρώπους, την κατάρτισή μου, την τωρινή ή πρόσφατη επαγγελματική μου ενασχόληση.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Μπορώ να γράφω μια πολύ απλή προσωπική επιστολή όπως για παράδειγμα για να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε κάποιον.

© Συμβούλιο της Ευρώπης:
Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο
αναφοράς για τις γλώσσες
(ΚΕΠΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ (08)
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ: Primarplus (A1.2)

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ		ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΜΕΡΟΣ Α 20 ΜΟΝΑΔΕΣ	Κατανόηση προφορικού λόγου						
	Άσκηση 1: Άσκηση πολλαπλής επιλογής (6 μονόλογοι)	(6)					
	Άσκηση 2: Άσκηση αντιστοίχισης (Περιγραφή, αφήγηση)	(6)					
	Άσκηση 3: Άσκηση για χαρακτηρισμό 8 προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος (Διάλογος, αφήγηση)	(8)					
ΜΕΡΟΣ Β 30 ΜΟΝΑΔΕΣ	Κατανόηση γραπτού λόγου						
	Άσκηση 4: Άσκηση για χαρακτηρισμό 7 προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος (Απλά κείμενα)	(14)					
	Άσκηση 5: Άσκηση αντιστοίχισης (Απλά κείμενα)	(5)					
	Άσκηση 6: Άσκηση αντιστοίχισης (Αγγελίες)	(7)					
	Άσκηση 7: Άσκηση για χαρακτηρισμό 4 προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος (Αγγελία)	(4)					
ΜΕΡΟΣ Γ 20 ΜΟΝΑΔΕΣ	Χρήση της γλώσσας Γραμματικά, γλωσσικά και λεξιλογικά φαινόμενα.						
	Άσκηση 8: Άσκηση πολλαπλής επιλογής	(5)					
	Άσκηση 9: Συμπλήρωση σωστής λέξης σε κείμενο	(5)					
	Άσκηση 10: Συμπλήρωση σωστής λέξης σε κείμενο	(5)					
	Άσκηση 11: Επιλογή ορθής απάντησης	(5)					
ΜΕΡΟΣ Δ 30 ΜΟΝΑΔΕΣ	Παραγωγή γραπτού λόγου						
	Άσκηση 12: Ηλεκτρονικό μήνυμα	(15)					
	Άσκηση 13: Κείμενο συνεχούς γραπτού λόγου	(15)					
Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.							

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:
ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026

ΔΙΕΓΜΑΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ (8)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ-ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Sie hören kurze Texte zu drei verschiedenen Aufgaben.

Sie haben eine Minute Zeit zum Lesen der Aufgaben.

Dann hören Sie die Texte zum ersten Mal. Sie haben eine Minute Zeit, um die Fragen zu beantworten.

Danach hören Sie die Texte zum zweiten Mal. Sie haben eine Minute Zeit, um Ihre Antworten zu kontrollieren.

Aufgabe 1

(6 x 1 = 6 Punkte)

Sie hören sechs kurze Texte.

Was ist richtig: a, b oder c? Notieren Sie.

1. Am Freitagabend möchte Clara mit Emilia in ein _____ Restaurant gehen.

☐ a chinesisches

☐ b italienisches

☐ c griechisches

2. Gabriel hat für _____ einen Tisch reserviert.

☐ a 18.30 Uhr

☐ b 19.30 Uhr

☐ c 20.30 Uhr

3. Die Band *Wanda* kommt aus _____.

☐ a der Schweiz

☐ b Deutschland

☐ c Österreich

4. Niklas und Robin möchten in den _____ arbeiten.

☐ a Sommerferien

☐ b Herbstferien

☐ c Winterferien

5. Sandra fährt heute mit _____ zum Training.

☐ a dem Bus

☐ b dem Fahrrad

☐ c der U-Bahn

6. Zum Abendessen gibt es Züricher Geschnetzeltes mit _____.

☐ a Pommes frites

☐ b Kartoffelpüree

☐ c Bratkartoffeln

Text	1	2	3	4	5	6
Antwort						

Aufgabe 2

(6 x 1 = 6 Punkte)

Sie hören einen Text. Welche Bilder passen zum Text?

A



B



C



D



E



F



G



H



Notieren Sie die Buchstaben der zum Text passenden Bilder.

--	--	--	--	--	--

Aufgabe 3

(8 x 1 = 8 Punkte)

Sie hören zwei Texte.**Sind die Aussagen richtig oder falsch? Kreuzen Sie an.**

Text 1		Richtig	Falsch
1.	Die Klassenfahrt dauert sechs Tage.		
2.	In Wien leben 3 Millionen Menschen.		
3.	Emil geht an ein klassisches Gymnasium.		
4.	Die Wiener Symphoniker spielen am 27. Juni im Prater.		

Text 2		Richtig	Falsch
1.	Linda ist Studentin.		
2.	Sie hat noch zwei Prüfungen.		
3.	Das Camp ist ideal für Jugendliche, die Sport lieben.		
4.	Am Abend kann man im Camp Filme sehen.		

– ENDE DES HÖRVERSTEHENS –

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ (8)

ΩΡΑ: 08:00 – 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώνετε τα στοιχεία της ερώτησης.

Aufgabe 4

(7 x 2 = 14 Punkte)

Lesen Sie den Text und lösen Sie die folgende Aufgabe.

Hallo, ich bin Theresa Wagner aus Wien. Ich studiere an der Donau-Universität Krems. Krems an der Donau ist mit seinen rund 26 700 Einwohnern eine ziemlich kleine Stadt, gehört aber zu den beliebtesten Studentenstädten Österreichs. An den fünf Fachhochschulen und Universitäten studieren fast fünfzehntausend Studentinnen und Studenten.



Krems liegt ca. 76 km von Wien entfernt. Im ersten Studienjahr habe ich noch bei meinen Eltern in Wien gewohnt. Ich bin jeden Morgen mit dem Zug zur Uni und am Nachmittag wieder nach Hause gefahren. Das war zwar günstig, da ich ja keine Miete bezahlen musste, aber auch ziemlich anstrengend, denn die Fahrt hat fast eine Stunde gedauert.

Seit September wohne ich gemeinsam mit meinen Freundinnen Elisa und Marianne in einer WG in Krems. Die Wohnung ist nicht weit von der Universität und zum Glück auch nicht so teuer. Das finde ich super, denn als Studentin habe ich natürlich nicht viel Geld. Jede von uns hat ihr eigenes Zimmer. Wir teilen uns das Wohnzimmer, die Küche, das Badezimmer, sowie die Miete und die Kosten für Strom, Wasser und Internet.

Mein Zimmer ist mit 15 m² das kleinste. Ich habe auch nicht so viele Möbel, ein Bett, einen Schrank, einen Schreibtisch und eine Kommode. Mehr brauche ich nicht. An den Wänden hängen Fotos von meinem Pferd Axello und ein Poster von Los Angeles, wo meine Eltern und ich letztes Jahr im Urlaub waren.

Die Küche ist relativ groß. Hier kochen wir oft zusammen. Wir sind Vegetarierinnen und probieren gern neue Rezepte aus. Wenn wir nicht so viel für die Uni lernen müssen, treffen wir uns im Wohnzimmer und sehen einen Film, spielen Karten oder Brettspiele.

Die Wohnung hat keinen Balkon, aber das ist nicht so schlimm, denn Krems ist eine Stadt im Grünen. Sie ist umgeben von Weinbergen und der Stadtpark ist ideal für gemütliche Spaziergänge oder Picknicks mit Freunden.



Krems ist eine wunderschöne Stadt, aber nach dem Studium möchte ich lieber wieder in Wien leben und arbeiten.

(Fotos: https://en.wikipedia.org/wiki/Krems_an_der_Donau, <https://wachauinside.at/10-gute-gruende-um-krems-zu-besuchen>)

Sind die Aussagen richtig (R) oder falsch (F)?

1. Krems an der Donau ist ein beliebter Studienort in Österreich.
2. An der Donau-Universität studieren ca. 15 000 Studenten.
3. Theresa ist im ersten Studienjahr.
4. In der Wohnung gibt es drei Schlafzimmer.
5. Theresa braucht ein Regal.
6. Die Freundinnen kochen nur selten.
7. Krems an der Donau ist eine Stadt mit viel Natur.

R	F
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Aufgabe 5

(5 x 1 = 5 Punkte)

Lesen Sie die Texte und lösen Sie die folgende Aufgabe.

Umfrage zum Thema „Ferien“

Ferien und Urlaub sind eine relativ neue „Erfindung“. Seit 1964 ist festgelegt, dass es in Deutschland pro Schuljahr 75 schulfreie Tage geben muss - das sind etwa 15 Wochen. Davon fallen sechs Wochen in den Sommer. In anderen Ländern, wie zum Beispiel in Lettland und Italien, haben die Schüler ungefähr dreizehn Wochen Sommerferien. Dafür gibt es aber in Deutschland auch Herbst-, Weihnachts-, Faschings-, Oster- und Pfingstferien.

(Quelle: <https://www.bayern3.de/welches-land-hat-die-laengsten-sommerferien>)

Ella: Ich komme aus München. Bei uns beginnen die Sommerferien immer ziemlich spät, dieses Jahr am 1. August. In der ersten Woche bleibe ich zu Hause, denn da beginnt das Sommerfestival im Olympiapark. Dort ist immer viel los. Meine Freunde und ich gehen auch gern zu einem der Open-Air Konzerte des Theatron Musik-Sommers. Am 8. August fahre ich dann mit meinen Eltern nach Italien. Wir machen eine Städtereise. Das wird bestimmt super! Und in den letzten drei Ferienwochen jobbe ich auf einem Reiterhof.

Luka: Ich wohne in Ljubljana, der Hauptstadt Sloweniens. Slowenien ist ein sehr beliebtes Reiseziel für Naturliebhaber, Aktivurlauber oder Städtereisende. Die Sommerferien dauern hier acht bis zehn Wochen. Im Juli arbeite ich in einem Hotel und danach fahre ich mit Freunden nach Kroatien. Meine Familie hat dort ein Ferienhaus direkt am Meer. Wir tauchen, segeln oder chillen einfach nur am Strand. Für mich ist das die schönste Zeit des Jahres.

Pia: Wir haben ein Wohnmobil und fahren damit jeden Sommer in ein anderes Land! Das finde ich spitze. Dieses Jahr machen wir eine Rundreise durch Schweden. Natürlich nehmen wir auch unsere Fahrräder mit, denn in Schweden gibt es tolle Radwege. Meine kleine Schwester möchte unbedingt den Erlebnispark Astrid Lindgrens Welt besuchen, denn sie ist ein Fan von Pippi Langstrumpf, Michel aus Lönneberga, Ronja Räubertochter & Co.

Tim: Mein Freund Peter und ich sind Rettungsschwimmer. Unsere Ferien verbringen wir auf der größten Insel Deutschlands, auf Rügen. Wir arbeiten also dort, wo andere Urlaub machen. Wir verdienen zwar nicht so viel Geld, aber dafür können wir jeden Tag schwimmen, surfen oder Jetski fahren. Vielleicht machen wir diesmal auch mit dem Skåne Jet* einen Tagesausflug nach Trelleborg. Das ist die südlichste Stadt Schwedens.

Jana: In den Sommerferien besuche ich immer meine Cousine Isabella. Sie wohnt im Süden der Schweiz, in Lugano. Lugano liegt an einem See, dem Lago di Lugano, und ist ein beliebter Ferienort. Isabella und ich machen gern Ausflüge. Letzten Sommer sind wir zum Beispiel mit der Gondelbahn auf den Erlebnisberg Monte Tamaro gefahren und haben bei einer Wanderung die herrliche Natur genossen. Dort gibt es auch einen Seilpark, eine Rodelbahn und eine Seilrutsche**. Letztere haben wir allerdings noch nicht ausprobiert.

* Hochgeschwindigkeitskatamaran, ** Tyrolienne / Zip line

Ordnen Sie 1 bis 5 das passende Satzende zu. Ein Satzende passt nicht.

1.	Im August finden	A	ein Ferienhaus in Kroatien.
2.	Lukas Familie hat	B	in den Ferien auf der Insel Rügen.
3.	Pia liebt	C	in Ellas Heimatstadt Konzerte statt.
4.	Tim arbeitet	D	viele Leute ihren Urlaub.
5.	In Lugano verbringen	E	die Schüler auch im Herbst Ferien.
		F	den Urlaub mit dem Wohnmobil.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Aufgabe 6

(7 x 1 = 7 Punkte)

Lesen Sie die Anzeigen.

Ordnen Sie den Situationen 1–7 die passende Anzeige zu.

Eine Anzeige passt nicht.

Situationen

1. Martin ist Koch und sucht Arbeit.
2. Sophia möchte ihrer Freundin zum Geburtstag einen Wellness-Gutschein schenken.
3. Theo möchte im Sommer an einem Feriencamp teilnehmen.
4. Alex und Erik studieren ab Oktober an der Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien. Sie suchen ein günstiges Zimmer.
5. Frau Walther sucht für ihre zehnjährige Tochter ein Feriencamp.
6. Karl möchte am Samstag mit seinen Freunden in einen Freizeitpark gehen.
7. Amalia sucht ein Zimmer. Sie möchte aber keine Möbel kaufen.

AREA 47

Adrenalin, Nervenkitzel & Abenteuer

Ob beim Rafting, Bouldern oder Motocross – ob im höchsten Hochseilgarten des Landes oder auf der Riesenschaukel mit freiem Fall – hier kommen auch die hartgesottenen Adrenalinjunkies auf ihre Kosten!

Beliebte Attraktionen: Wasserski, Wakeboard, Canyoning, Flying Fox

Öffnungszeiten: Ende April bis Anfang Oktober

Eintritt: je nach Attraktion ab 6 €

Adresse: Öztaler Achstr. 1, 6430 Öztal Bahnhof

A

<https://area47.at>

Haus Erasmus – Internationales Flair
trifft auf nationale Gemütlichkeit

Einzel- oder Doppelzimmer

Unsere Highlights:

- ◆ Faire Preise (All-in-Miete – monatlich ab 410 €)
- ◆ Gratis WLAN
- ◆ Kühlschrank in jedem Zimmer
- ◆ Learning Lounge & Musikproberaum
- ◆ Fitnessraum & Wellness/Sauna
- ◆ Kommunikationszone mit Heimbar

Neugierig? Dann bewirb dich jetzt online unter
<https://reservation.stuwo.at>

B

Studentenheim Kenyongasse 23 – 25, 1070 Wien

Hofgut Klein

Landwirtschaft – Aktivstall – Pferdehaltung

Sommerferienspiele 2025 – Der Fokus liegt darauf einfach eine tolle Zeit mit Spiel, Spaß und den Pferden zu haben.

- ab 6 Jahre bis maximal 12 Jahre!
- täglich 10 bis 15 Uhr
- 350 € inkl. Mittagessen und Getränke

Benötigte Ausrüstung: Reit- oder Fahrradhelm
Reithose / Leggings
Feste Schuhe
Wechselkleidung

C

www.hofgut-klein.de

Spreewald Therme

Das SoleBad in der Natur

Tauchen Sie ein in eine andere Welt und genießen Sie den Spreewald mit allen Sinnen.

- ❖ SaunaGarten – entspannend & gesund
- ❖ Spezialmassagen – Erholung pur
- ❖ ThemenRestaurant

– Geschenkkideen für jeden Anlass –

01.01. – 31.12.

2 + 1 Abendtarif (3 h entspannen, nur 2 bezahlen)

01.06. – 30.09.

Treuepunkte sammeln und gewinnen!

D

<https://spreewald-therme.de>

Frisch auf den Tisch

und lecker auf den Teller!

Partyservice Gabriel – wir stehen
seit über 35 Jahren für höchste Qualität,
Kreativität, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit.

Wir planen, organisieren und beliefern Events aller Art:

- ❖ Hochzeitsfeiern
- ❖ Geburtstage & Partys
- ❖ Schul- und Sommerfeste
- ❖ Gartenfeste u.v.m.

Wir bieten für jeden Anlass das ideale Buffet.

www.partyservice-gabriel.de

E

Ferienfreizeiten in Frauenstein

English Theater Camp

Sprachcamp mit spannenden Theaterprojekten



11–14 Jahre

6.7. – 11.7.

494 €

- Vollpension (teils Lunchpaket)
- 6 Tage durchgehend betreutes, komplett
englischsprachiges Programm
- abwechslungsreiches Abendprogramm

Kontakt: frauenstein@jugendherberge.de

www.jugendherberge.de

F

MITBEWOHNERIN GESUCHT

TOP-Lage – Hamburg Eppendorf

Die Wohnung befindet sich im 3. OG (Fahrstuhl),
hat 5,5 Zimmer und 2 separate WCs.

Das Zimmer (25 m²) ist möbliert (Bett, Schrank,
Regal, Schreibtisch, Stuhl und Vorhänge) und hat
einen eigenen Balkon!

Kosten: Miete: 700 €

Nebenkosten: 55 €

Sonstige Kosten: 0 €

www.wg-gesucht.de

G

SOUS CHEFS gesucht

Du liebst das Meer und möchtest unsere Gäste
begeistern? – Dann starte das Abenteuer deines
Lebens an Bord der Mein Schiff® Flotte.

TRAUMJOB QUICK-INFO

- Weltweit auf Kreuzfahrtschiffen
- Gastronomie
- Vollzeit

BENEFITS

- Internationales Arbeitsumfeld
- Bezahlte An- & Abreise
- Kostenlose Unterkunft und Verpflegung

www.auslandsjob.de

(adaptiert aus dem Internet)

H

Situation:	1	2	3	4	5	6	7
Anzeige:							

Aufgabe 7

(4 x 1 = 4 Punkte)

Lesen Sie die Anzeige und lösen Sie die folgende Aufgabe.

HERZLICH WILLKOMMEN IM
ZOO BERLIN

Besuchen Sie auch unsere Jungtiere:

- ☐ die Panda-Zwillinge Leni und Lotti
- ☐ das Erdferkelmädchen Frida
- ☐ das Felsenpinguin-Küken u.v.a.

Öffnungszeiten:

- ◆ täglich von 9:00 – 18:30 Uhr
- ◆ letzter Einlass: 17:00 Uhr

Wichtige Hinweise!

- ◆ Die Tierhäuser & Restaurants schließen 30 Minuten vor Zooschluss.
- ◆ Am 24. Dezember schließt der Zoo bereits um 14 Uhr.

Der Zoo Berlin – ein Zoo der Superlative!

Er ist nicht nur der älteste sowie meistbesuchte Zoo Deutschlands, sondern auch einer der artenreichsten weltweit. Zelebrieren Sie mit uns 180 Jahre Zoo Berlin und blicken Sie auf eine beeindruckende Geschichte zurück.

TIERISCHE GEBURTSTAGSFEIER

Ein Tag im Zoo verwandelt jeden Kindergeburtstag in ein unvergessliches Abenteuer zwischen Elefanten, Giraffen & Co.!

Kindergeburtstag-Tour

5 - 6 Jahre 7 - 15 Jahre
90 min
max. 12 Personen
75 €

Sie gehen gern in den Zoo – dann kaufen Sie sich ein Jahresticket! Vorteile: 365 Tage Tiere & keine Warteschlangen an der Kasse!

Zoologischer Garten Berlin AG, Hardenbergplatz 8, 10787 Berlin

(Quelle: www.zoo-berlin.de)

Sind die Aussagen richtig (R) oder falsch (F)?

1. Der Zoo Berlin ist einhundertachtzig Jahre alt.
2. Den Zoo Berlin kann man jeden Tag besuchen.
3. Die Geburtstag-Tour ist für Kinder ab vier Jahre.
4. Die Restaurants schließen um halb sieben.

R	F
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Aufgabe 8

(5 x 1 = 5 Punkte)

Was passt: a oder b?

1. Gestern Nachmittag _____ nach Kanada geflogen.
 a) ist mein Vater
 b) mein Vater ist

2. ■ Wie komme ich zum Hauptbahnhof?
 ● _____ die S-Bahn Richtung Meidling.
 a) Nehmen Sie
 b) Sie nehmen

3. Julia möchte Meeresbiologie studieren, deshalb _____ ein Praktikum am GEOMAR.
 a) sie macht
 b) macht sie

4. Paul hat nächste Woche Geburtstag und _____ eine Überraschungsparty für ihn.
 a) wir organisieren
 b) organisieren wir

5. ■ Kannst du Samba tanzen?
 ● Nein, aber _____ es gern lernen.
 a) möchte ich
 b) ich möchte

1	2	3	4	5

Aufgabe 9

(5 x 1 = 5 Punkte)

Lesen Sie den Text. Welches Wort passt in die Lücken 1–5: a, b oder c?

Hallo. Ich heiße Adele. Für **(1)** ____ ist Mode sehr wichtig. Ich lese gern Modezeitschriften und sehe auch gern Modenschauen im Fernsehen oder auf YouTube. Einmal im Monat gehe ich **(2)** ____ meiner Freundin Marlene shoppen. Sie studiert Modedesign und weiß immer, was gerade „in“ ist. So ist zum Beispiel 2025 Buttergelb die neue Trendfarbe und die Kleid-über-Hose-Kombi wieder in Mode. Bei uns in Wien gibt es zwei beliebte Einkaufsstrassen, die Kärntnerstraße und die Mariahilfer Straße. Hier **(3)** ____ man einfach alles. Ich trage am **(4)** ____ Röcke und Blusen. Aber wenn ich ausgehe, ziehe ich meistens **(5)** ____ Kleid an. Mein Lieblingskleid ist von Martina Mueller-Callisti. Das ist eine bekannte österreichische Designerin. Das Label Callisti gibt es seit 2007 und es steht für zeitlose, extravagante und urbane Mode.

1.	a	ich	b	mich	c	mir
2.	a	mit	b	aus	c	von
3.	a	finde	b	findest	c	findet
4.	a	gern	b	lieber	c	liebsten
5.	a	ein	b	eine	c	einen

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Aufgabe 10

(5 x 1 = 5 Punkte)

Lesen Sie den Text. Welches Wort passt in die Lücken 1–5?

Mein Bruder Michael ist fünfzehn und interessiert sich nicht für Mode, **(1)** ____ für Sport. Er geht auch nicht gern **(2)** _____. Meistens kauft unsere Mutter seine Klamotten. Er trägt fast immer Jeans, T-Shirts oder Sweatshirts und **(3)** _____. Michael möchte später Basketballprofi werden und trainiert deshalb **(4)** ____ Nachmittag drei bis vier Stunden. **(5)** ____ Idol ist Daniel Friedrich. Er spielt zurzeit bei den Swans Gmunden. Das ist ein Basketballverein in Oberösterreich.

a	jeden
b	Sein
c	einkaufen
d	sondern
e	Sportschuhe

1	2	3	4	5

Aufgabe 11

(5 x 1 = 5 Punkte)

Wählen Sie die richtige Reaktion in den folgenden Ausgangssituationen.
Nur eine Antwort ist richtig.

1. In der Pause

Karin: „Was hast du am Wochenende gemacht?“

- Jonas:
- a) „Ich besuche oft meine Großeltern.“
 - b) „Ich habe für die Prüfungen gelernt.“
 - c) „Ich fahre morgen nach Hamburg.“

2. Im Unterricht

Lehrerin: „Warum kommst du zu spät?“

- Emil:
- a) „Mein Wecker hat nicht geklingelt.“
 - b) „Der Unterricht beginnt um acht.“
 - c) „Der Schulbus fährt um sieben ab.“

3. Im Restaurant

Clemens: „Möchtest du keinen Salat?“

- Clara:
- a) „Ja, das ist mein Lieblingssalat.“
 - b) „Doch, aber nicht so viel.“
 - c) „Nein, ich esse gern Salat.“

4. Ein Telefongespräch

Natalia: „Hallo Theo. Wann wollen wir für den Physiktest lernen?“

- Theo:
- a) „Ich bin nicht sehr gut in Physik.“
 - b) „Gestern hatte ich keine Zeit.“
 - c) „Ich kann heute Abend nach dem Training.“

5. Ein Gespräch mit einer Freundin

Daniela: „Interessierst du dich für klassische Musik?“

- Monika:
- a) „Nein, ich finde Musik sehr wichtig.“
 - b) „Doch, ich gehe gern in Konzerte.“
 - c) „Ja sehr. Mein Lieblingskomponist ist Mozart.“

1	2	3	4	5

Aufgabe 12

(15 Punkte)

Lesen Sie die E-Mail. Antworten Sie Dominik. (80–100 Wörter)

Hallo Thomas,

wie geht's? Du schreibst, dass dich dein Freund Kostas in den Ferien besuchen möchte. Woher kommt er? Wie lange kennst du Kostas schon? Wie sieht er aus? Was macht er gern und was mag er? Du siehst, ich habe viele Fragen.

Ich warte auf deine Antwort.

Liebe Grüße

Dominik

Aufgabe 13

(15 Punkte)

Lesen Sie Alexanders Chat-Text.

Schreiben Sie einen Chat-Text zum Thema Mein Wochenende. (80–100 Wörter)

Schüler-Blog	Neue Nachricht
Alexander 	Servus. Zum Glück haben wir nur fünf Tage Schule! Diese Woche war sehr stressig! Aber morgen ist Samstag. Ich kann ausschlafen, chillen und tun, wozu ich Lust habe! Sonntags mache ich oft mit meiner Familie einen Ausflug ins Gebirge. Wir lieben alle die Natur und wandern sehr gern. Leider ist das Wochenende immer viel zu kurz! Und was macht ihr am Wochenende?

– ENDE DER PRÜFUNG –

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΤΑΛΙΚΑ (09)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης : Τρεις (3) ώρες

Επίπεδο A2 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

Μέρος I: Ενότητα A: 30 λεπτά

Μέρος II: Ενότητες B, Γ, Δ: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά

Μέρος I: 30 λεπτά

Ενότητα Α – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

(20 μονάδες)

Μέρος II: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά.

Ενότητα Β – Κατανόηση γραπτού λόγου

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

(30 μονάδες)

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις, διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

(20 μονάδες)

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, αγγελίας, οδηγίων, ευχών, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (15 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, θα έχει τη μορφή συνεχούς γραπτού λόγου. (15 μονάδες)

Τα δύο κείμενα θα είναι περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας.

(30 μονάδες)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		A2
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό μου, την οικογένειά μου, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον μου. Μπορώ επίσης να κατανοώ το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος.
	Διαβάζω 	Μπορώ να διαβάζω ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκω μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς. Μπορώ επίσης να κατανοώ μια σύντομη και απλή προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να επικοινωνώ σε καθημερινές περιστάσεις όπου χρειάζεται να ανταλλάσω απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία. Μπορώ να έχω πολύ σύντομες συνομιλίες, ακόμη και αν σε γενικές γραμμές δεν καταλαβαίνω αρκετά για να παρακολουθήσω μια συζήτηση.
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χρησιμοποιώ απλές προτάσεις για να περιγράψω την οικογένειά μου, τους άλλους ανθρώπους, την κατάρτισή μου, την τωρινή ή πρόσφατη επαγγελματική μου ενασχόληση.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Μπορώ να γράφω μια πολύ απλή προσωπική επιστολή όπως για παράδειγμα για να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε κάποιον.

© Συμβούλιο της Ευρώπης:
Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο
αναφοράς για τις γλώσσες
(ΚΕΠΑ)

ΙΤΑΛΙΚΑ (009)
ΚΕΠΑ Α2 (Βασική Γνώση)
Πίνακας Προδιαγραφών (Παγκύπριες Εξετάσεις)

ΙΤΑΛΙΚΑ	
Ακουστική Κατανόηση Προφορικού Λόγου	Να μπορεί να κατανοεί εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό, την οικογένεια, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον. Να μπορεί επίσης να κατανοεί το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.)
Κατανόηση Γραπτού Λόγου	Να μπορεί να διαβάζει ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκει μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς, προσωπικές επιστολές, κ.ά.
Παραγωγή Γραπτού Λόγου	Να μπορεί να γράφει σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Να μπορεί να γράφει κείμενα σε απλή μορφή όπως προσωπική επιστολή, ανακοίνωση, διαφήμιση, αγγελία, μηνύματα γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου.
ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Η θεματολογία βασίζεται σε θέματα γενικού ενδιαφέροντος όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

Ενότητα Α – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου (20 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

Ενότητα Β – Κατανόηση γραπτού λόγου (30 μονάδες)

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας (20 μονάδες)

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις, διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυνητακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου (30 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, αγγελίας, οδηγιών, ευχών, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (15 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, θα έχει τη μορφή συνεχούς γραπτού λόγου και θα περιλαμβάνει περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας. (15 μονάδες).

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΤΑΛΙΚΑ (9)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Πέμπτη, 19 Ιουνίου 2025

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ-ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

PARTE A. PROVA DI ASCOLTO**20 PUNTI****ISTRUZIONI**

In questa prova ascolterete tre (3) registrazioni seguite da tre esercizi diversi. Leggete con attenzione le istruzioni.

Per ogni registrazione:

- avete un minuto per leggere le domande
- potete cominciare a fare gli esercizi mentre ascoltate
- dopo il primo ascolto avete un minuto per completare l'esercizio
- dopo il secondo ascolto avete un minuto per controllare le vostre risposte

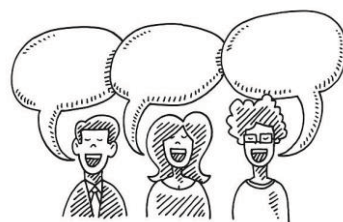
Esercizio 1. Abbinare ogni conversazione al tema appropriato.
Attenzione! Ci sono due temi in più.

(6x2=12 punti)

DI CHE COSA PARLANO?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

a.	sport
b.	prenotazione
c.	descrizione fisica
d.	invito
e.	professione
f.	cinema
g.	famiglia
h.	dessert



tratto e adattato da edizioni Edilingua

Esercizio 2. Indicate se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).
(4x1=4 punti)

UNA TELEFONATA

1.	Domani pomeriggio Gianna è libera.	V	F
2.	L'appartamento di Lorenzo è nel centro della città.	V	F
3.	Gianna deve prendere l'autobus 64.	V	F
4.	Lorenzo abita al secondo piano.	V	F

tratto e adattato da edizioni Edilingua



Esercizio 3. Scegliete l'opzione giusta fra quelle proposte.

(4x1=4 punti)

PER STRADA

1. Silvia è a Modena per ____.

- a. motivi di lavoro
- b. il matrimonio del fratello
- c. vedere Marco

2. Marco ____.

- a. lavora in una banca
- b. lavora da solo
- c. è sposato

3. Il figlio di Marco ____.

- a. non studia tanto
- b. studia medicina
- c. studia vicino a Modena

4. Marco invita Silvia a ____.

- a. vedere il suo hotel
- b. pranzo
- c. prendere un caffè alla stazione



tratto e adattato da edizioni CDL

- FINE DELLA PROVA DI ASCOLTO -

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΕΡΟΣ II: ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β, Γ, Δ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΤΑΛΙΚΑ (9)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΠΕΜΠΤΗ, 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ: 08:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώνετε τα στοιχεία της ερώτησης.

Esercizio 4. Leggete il testo e indicate se le affermazioni sono vere (V) o false (F).

(5x2=10 punti)

Swap party: la festa delle seconde possibilità



Lo *swap party* nasce a New York e diventa popolare in Italia dopo il 2000. In questo evento le persone portano vestiti, libri o oggetti che non usano più, e possono scegliere altre cose che vogliono.

Anche se riutilizzare le cose usate non è una nuova abitudine, lo *swap party* è diverso perché è organizzato come una vera festa, con delle regole e un'atmosfera divertente.

In uno *swap party*, puoi dare le cose che non ti servono più e prendere le cose che ti piacciono, senza spendere soldi. Al posto dei soldi si usano oggetti simbolici, come bottoni o piccole monete di plastica.

Cosa puoi portare a uno *swap party*? Dipende dall'organizzatore, ma in genere si portano vestiti, libri, giochi, accessori e cose per la casa. Tutti gli oggetti devono essere puliti e in buone condizioni.

A Milano ci sono diversi eventi di *swap party*. Uno si chiama *Ciapa el butun*, che in dialetto milanese significa "prendi il bottone". È organizzato da due ragazze, Debora e Giulia, che amano la moda di seconda mano. In questo evento, ogni oggetto ha lo stesso valore: un bottone. Non importa se è un oggetto costoso o semplice: per esempio, un libro vale come una maglietta. Di solito, ogni persona può portare fino a dieci oggetti.

Partecipare a uno *swap party* è anche un modo per divertirsi e conoscere nuove persone. A volte, quando l'evento è in un locale, c'è anche un aperitivo o una merenda. In questi casi, bisogna prenotare e pagare una piccola quota.

Dare una nuova vita agli oggetti è utile per il portafoglio, aiuta l'ambiente e può creare nuove amicizie.

tratto e adattato da fattidistile.it

1.	Lo <i>swap party</i> è di origine italiana.	V	F
2.	Agli <i>swap party</i> si paga sempre in euro.	V	F
3.	Al <i>Ciapa el butun</i> gli oggetti hanno valori diversi.	V	F
4.	Gli aperitivi agli <i>swap party</i> non sono gratuiti.	V	F
5.	Partecipare agli <i>swap</i> è un'occasione per fare nuovi amici.	V	F

Esercizio 5. Leggete il volantino e svolgete gli esercizi che seguono.

(12 punti)

**Il Circolo ARCI Pablo Neruda
organizza una
CENA DI BENEFICENZA**

a favore delle attività
dell'Associazione Italiana AIMA
Onlus Reggio Emilia

**VENERDÌ 11 NOVEMBRE
ORE 20.30**

presso il Circolo ARCI Pablo Neruda
via Lavagna, 5 - Cadè (RE)

MENÙ
Antipasto
Tortelli verdi
Penne con ragù
Arrosto e patate al forno
Torte
Acqua e vino

Quota di partecipazione: 25,00 € (tutto compreso)

prenotazione obbligatoria entro il 4 novembre

Segreteria AIMA: 0522 335033

Gianfranco: 338 3271955

www.aimareggioemilia.it

 [aimareggioemilia](https://www.facebook.com/aimareggioemilia)

A favore di:



I. Complete.

(4x2=8 punti)

a. Qual è l'evento?	
b. A che ora inizia l'evento?	
c. Qual è la data dell'evento?	
d. Dove si svolge l'evento?	

II. Vero o Falso?

(4x1=4 punti)

1. L'evento si svolge in autunno.	V	F
2. Il menù è vegetariano.	V	F
3. Per partecipare bisogna prenotare.	V	F
4. Le bevande sono incluse nel prezzo.	V	F

CASE VACANZE

1. RESIDENZA AURORA	Residenza Aurora è comoda per famiglie o coppie che cercano relax. È spaziosa, elegante e accogliente. La cucina è grande e ben attrezzata, con lavatrice. Il bagno è moderno e comodo. Di fronte alla casa si trova un ristorante tipico che offre uno sconto speciale agli ospiti. Vicino c'è anche un bar, ideale per fare colazione o una pausa caffè. Non si accettano animali.
2. LA CASETTA	Mini casa vacanze, ideale per smart working. Il tuo spazio personale tra lavoro e relax. Un posto tranquillo e comodo, dove è possibile lavorare senza rinunciare al piacere di una vacanza. Spazi su misura per una persona, area relax con poltrona e smart TV, letto singolo. Zona silenziosa e sicura, ma a pochi minuti da tutto ciò che ti serve. Animali ammessi.
3. IL GIARDINO SEGRETO	Una casa chic nel centro della città, ideale per ogni stagione. Durante l'inverno il camino crea un'atmosfera calda e accogliente. In estate, grazie alla presenza dell'aria condizionata in tutte le camere, la casa è fresca. È adatta per famiglie o piccoli gruppi di amici. Una delle camere da letto ha bagno privato e un balcone con vista bellissima. La cucina è attrezzata con tutto il necessario.
4. CASA BIANCA	La casa perfetta per divertimento e relax in famiglia. Un ambiente sicuro e rilassante con un giardino ideale per i più piccoli. Tavolo all'aperto per pranzi o cene sotto le stelle. La casa è inoltre vicino a un grande parcheggio gratuito e alla piazza principale del paese. Un luogo speciale dove sentirsi a casa e vivere momenti indimenticabili con tutta la famiglia.
5. TERRA SERENA	La casa ha una grande camera da letto con letto matrimoniale. C'è anche un armadio molto spazioso, perfetto per organizzare tutto con ordine. La cucina è comoda, e si può mangiare guardando il centro storico. Per chi lavora da casa, c'è uno spazio tranquillo con una piccola scrivania e una seconda postazione adatta al lavoro. Perfetta per due persone. Animali ammessi.
6. IL RIFUGIO	Al primo piano ci sono due camere da letto, un salone, una cucina, un bagno e un balconcino. Al secondo piano c'è una grande camera con un divano letto e un bagno con vasca. La casa può ospitare da 5 a 6 persone, grazie anche a un secondo divano letto nel salone. Non lontano si trova l'associazione culturale "Equilibrium", dove è possibile fare yoga, pilates, e ricevere massaggi su prenotazione.

Qual è la casa vacanze perfetta per le seguenti persone?

Attenzione! Ci sono 2 case in più!

	NUMERO
a. Sonia: Io e le mie amiche abbiamo bisogno di una vacanza rilassante dopo mesi di studio ed esami. Vogliamo fare anche qualche attività fisica, senza esagerare.	
b. Stefano: La mia ragazza e io siamo due cuochi appassionati ma durante le vacanze preferiamo avere la comodità di gustare la cucina locale del posto.	
c. Rosella: Con la mia famiglia cerchiamo una casa per luglio e agosto ma attenzione: non sopporto il caldo. Mi fa stare veramente male.	
d. Alberto: Mia moglie e io lavoriamo a distanza per una compagnia giapponese. Cerchiamo una casa per abbinare lavoro e vacanze di Natale insieme al nostro cane.	



PARTE C. ANALISI DELLE STRUTTURE DI COMUNICAZIONE

20 PUNTI

Esercizio 7. Scegliete l'opzione giusta fra quelle proposte.

(10x1=10 punti)

Come iniziare bene la tua giornata



Hai mai notato che, quando una giornata inizia male, tutto sembra più complicato? In italiano si dice "alzarsi con il piede 1. _____", proprio per sottolineare quanto è importante cominciare bene la giornata. Ecco alcuni consigli pratici e semplici per prepararti al meglio.

- **Routine del mattino:** prova a svegliarti tutte le mattine 2. _____ stessa ora. Quando suona la sveglia, fai un conto alla rovescia: 5, 4, 3, 2, 1 e alzati! Questo ti aiuta a ridurre lo 3. _____ e a iniziare la giornata con energia. Devi però mantenere questa routine tutte le mattine, anche nel fine settimana!
- **Fare colazione:** la colazione è un 4. _____ fondamentale perché ti dà l'energia e la concentrazione necessarie per affrontare la giornata. Se 5. _____ avuto l'abitudine di saltare la colazione o di consumare qualcosa di troppo veloce, come una brioche, prova a fare una colazione più completa: pane e marmellata, cereali con latte o yogurt, 6. _____ caffè o un tè.
- **Fare esercizio fisico:** l'attività fisica è importante per sentirsi bene. Non è necessario andare 7. _____ palestra! Bastano pochi minuti per fare una passeggiata veloce, alcuni esercizi di stretching, o salire le scale invece di usare l'ascensore. Questi piccoli movimenti 8. _____ l'umore e ti danno più energia.
- **Preparare tutto in anticipo:** questa è più un'idea che un consiglio! Se vuoi 9. _____ di più la mattina, bisogna organizzare tutto la sera prima: controlla lo zaino o la borsa e prepara i 10. _____ vestiti per il giorno successivo. In questo modo, risparmi tempo e inizi la giornata senza stress.

liberamente tratto e adattato da settenove.ch

1.	a. sbagliata	b. sbagliato	c. sbagliate
2.	a. alla	b. allo	c. all'
3.	a. stress	b. stanchezza	c. noia
4.	a. primo	b. pasto	c. dolce
5.	a. sei	b. essere	c. hai
6.	a. un	b. un'	c. uno
7.	a. da	b. a	c. in
8.	a. migliori	b. migliora	c. migliorano
9.	a. dormire	b. hai dormito	c. dormi
10.	a. tue	b. tuoi	c. tuo

Esercizio 8. Scegliete l'opzione giusta fra quelle proposte.

(10x1=10 punti)

1. - Scusi, c'è un'edicola qui vicino?
 - Sì, _____.

 a. è ancora aperto
 b. dalle otto alle dodici
 c. in via Verdi, dopo la fermata dell'autobus

2. - Signora Anna, _____?
 - A casa.

 a. come va
 b. dove vai
 c. dov'è Pietro

3. - Ti piace la mia nuova macchina?
 - _____.

 a. Mi dispiace.
 b. Bellissima!
 c. Sì, ma è molto costoso.

4. - Puoi cucinare tu, per favore? Sono stanca.
 - Non ti preoccupare! _____!

 a. Faccio io
 b. Non mi va
 c. Buon appetito

5. - Venerdì scorso _____ un bellissimo museo.
 - Davvero? Quale?

 a. visitiamo
 b. abbiamo visitato
 c. dobbiamo visitare

6. - Scusi, queste scarpe?
 - _____.

 a. Vengono 40 euro.
 b. Sono scontati.
 c. Che taglia ha?

7. - Oggi è il compleanno di mio fratello!
- Auguri! _____, studia ancora?
- a. Non fa niente
b. Congratulazioni
c. A proposito
8. - Vogliamo andare domani al cinema?
- Peccato, _____
- a. non posso.
b. volentieri!
c. perché no?
9. - A che ora ti svegli la mattina?
- _____.
- a. Molto presto
b. È mezzogiorno
c. Sono le 07.00
10. - Gianni, che lavoro fai?
- _____ avvocato.
- a. Faccio il
b. Sono
c. Dall'

PARTE D. PRODUZIONE SCRITTA

30 PUNTI

Svolgete i due temi che seguono.

Esercizio 9. Qual è per te la festa più importante dell'anno? Scrivi un post su Facebook e racconta ai tuoi amici cosa fai, di solito, durante questo periodo/giorno e con chi.

80 parole

(15 punti)

Esercizio 10. Scrivi un'e-mail ai tuoi amici per raccontare come hai trascorso lo scorso fine settimana.

80 parole

(15 punti)

- FINE DELL'ESAME -

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΠΑΝΙΚΑ (10)

Επίπεδο A2 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΎΛΗ

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Μέρος I: Ενότητα Α: 30 λεπτά

Μέρος II: Ενότητες Β, Γ, Δ: 2 ώρες και 30 λεπτά

Μέρος I: 30 λεπτά

Ενότητα Α – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου

(20 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, διάλογοι, διαφημίσεις, ανακοινώσεις, κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες/ασκήσεις είναι κλειστού τύπου όπως, πολλαπλές επιλογές, αντιστοίχιση, σωστό/λάθος.

Μέρος II: 2 ώρες και 30 λεπτά

Ενότητα Β – Κατανόηση γραπτού λόγου

(30 μονάδες)

Δίνεται στους υποψηφίους αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι κλειστού τύπου όπως, πολλαπλές επιλογές, αντιστοίχιση, σωστό/λάθος.

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας

(20 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους δραστηριότητες/ασκήσεις όπως πολλαπλές επιλογές, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου

(30 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται με τουλάχιστον 80 λέξεις για το κάθε θέμα. Τα δύο κείμενα θα είναι περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας με τη μορφή σύντομης επιστολής, ευχών, γραπτού ή ηλεκτρονικού μηνύματος, και έκτασης:

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΎΛΗ

Οι θεματικές ενότητες της εξεταστέας ύλης περιέχονται στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας της Γ' Λυκείου σύμφωνα με τα ΝΑΠ:

- Υγεία – διατροφή – υγιεινή ζωή
- Ασθένειες - συμπτώματα – θεραπείες
- Καιρός – κλίμα – γεωγραφία - οικολογία
- Γεγονότα του παρελθόντος --Ταξίδια – εκδρομές - βιογραφία
- Φυσική κατάσταση – αθλητισμός – δραστηριότητες – σωματική / συναισθηματική κατάσταση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		A2
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό μου, την οικογένειά μου, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον μου. Μπορώ επίσης να κατανοώ το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος.
	Διαβάζω 	Μπορώ να διαβάζω ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκω μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσων μαζικής μεταφοράς. Μπορώ επίσης να κατανοώ μια σύντομη και απλή προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να επικοινωνώ σε καθημερινές περιστάσεις όπου χρειάζεται να ανταλλάσσω απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία. Μπορώ να έχω πολύ σύντομες συνομιλίες, ακόμη και αν σε γενικές γραμμές δεν καταλαβαίνω αρκετά για να παρακολουθήσω μια συζήτηση.
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χρησιμοποιώ απλές προτάσεις για να περιγράψω την οικογένειά μου, τους άλλους ανθρώπους, την κατάρτισή μου, την τωρινή ή πρόσφατη επαγγελματική μου ενασχόληση.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Μπορώ να γράφω μια πολύ απλή προσωπική επιστολή όπως για παράδειγμα για να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε κάποιον.

© Συμβούλιο της Ευρώπης:
Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο
αναφοράς για τις γλώσσες
(ΚΕΠΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025-2026

ΙΣΠΑΝΙΚΑ (010)

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 ΥΓΕΙΑ - Υγιεινή ζωή - Διατροφή				
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ - Ασθένειες - Συμπτώματα - Θεραπείες - Φυσική / συναισθηματική κατάσταση				
ΕΝΟΤΗΤΑ 3 Η ΦΥΣΗ - Καιρός / κλίμα - Γεωγραφία - Φυσικό περιβάλλον				
ΕΝΟΤΗΤΑ 4 ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ - Διακοπές - Τουρισμός - Βιογραφία				

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΠΑΝΙΚΑ (10)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 17 Ιουνίου 2025

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ
ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ (2) ΣΕΛΙΔΕΣ.

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

INSTRUCCIONES

Vas a escuchar tres grabaciones que corresponden a tres documentos diferentes. Para cada documento:

- Tienes un minuto para leer las preguntas.
- Vas a escuchar la grabación una primera vez. Después tienes un minuto para empezar a contestar a las preguntas.
- Vas a escuchar la grabación una segunda vez. Después tienes un minuto para completar tus respuestas.

TAREA 1

Escucha el siguiente diálogo entre Ángel y Carmen y elige la opción correcta.

(7x1= 7 puntos)

- 1. Ángel fue al médico porque...**
 - a) tiene alergias.
 - b) se siente cansado.
 - c) tuvo un accidente.
- 2. Él tiene mucho trabajo y por eso...**
 - a) bebe mucho.
 - b) prefiere dormir.
 - c) no hace ejercicio.
- 3. Los fines de semana prefiere...**
 - a) salir de casa.
 - b) ver la televisión.
 - c) cocinar.
- 4. Carmen le recomienda ir al gimnasio...**
 - a) después del trabajo.
 - b) todos los días.
 - c) por la mañana.
- 5. Cerca de su casa hay...**
 - a) un gimnasio.
 - b) una piscina.
 - c) un estadio.
- 6. A Ángel le encanta...**
 - a) ir al gimnasio.
 - b) hacer yoga.
 - c) nadar.
- 7. Los fines de semana pueden...**
 - a) ir en bici.
 - b) correr.
 - c) patinar.

Adaptado de: www.podcastsinspanish.com

TAREA 2

Escucha el siguiente texto sobre un restaurante y marca si las frases son Verdaderas (V) o Falsas (F). (7x1= 7 puntos)

FRASES	V	F
1. La mayoría de los clientes son turistas.		
2. En el restaurante sirven menos de 60 menús diarios.		
3. Los menús diarios tienen tres platos y café.		
4. Los segundos platos son todos vegetarianos.		
5. La bebida preferida de los turistas es el agua.		
6. Sirven los menús todos los días de la semana.		
7. Los menús son para desayunar, comer y cenar.		

Adaptado de: www.audio-lingua.ac-versailles.fr

TAREA 3

Escucha este diálogo y marca si las frases son Verdaderas (V) o Falsas (F). (6x1= 6 puntos)

FRASES	V	F
1. Ellos tienen vacaciones el día de Navidad.		
2. El viaje a Canarias es más largo.		
3. La señora prefiere salir de España.		
4. Anabel va a ir a México.		
5. En México hay más gente en invierno que en verano.		
6. En la Playa del Carmen siempre hace buen tiempo.		

Adaptado de: www.podcastsinspanish.com

FIN

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΠΑΝΙΚΑ (10)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 17 Ιουνίου 2025
ΩΡΑ: 08:00-11:00

ΜΕΡΟΣ II: ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β, Γ, Δ

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΤΕΚΑ (11) ΣΕΛΙΔΕΣ

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώσετε τα στοιχεία της ερώτησης.

TAREA 4

Lee el siguiente artículo y marca si las frases son Verdaderas (V) o Falsas (F).
(7x1= 7 puntos)

Harvard explica lo que debes hacer después de cenar para no inflamarte

Después de cenar, algunas personas pueden tener problemas digestivos como la inflamación. Una solución rápida puede ser tomar alguna medicina o un poco de agua. Sin embargo, la Universidad de Harvard explica lo que realmente funciona para dormir mejor. No significa cenar muy poco, solo hay que adoptar algunos hábitos para mejorar tu digestión y así puedes transformar tu bienestar general.



Investigadores de la Universidad de Harvard descubrieron que para no tener inflamación por la noche es importante cenar temprano, entre las 17:00 y las 19:00 horas. Este simple cambio puede mejorar la digestión, la calidad del sueño y el control del peso. Sin embargo, cenar temprano no es suficiente para evitar problemas digestivos por la noche. Los expertos de Harvard dicen que, además, hay que dar un paseo de 10 minutos después de cenar para ayudar a equilibrar los niveles de azúcar, mejorar la digestión y activar la circulación.

Así que, no tenemos que acostarnos o sentarnos a ver la televisión después de cenar. Lo ideal es movernos un poco con una caminata que, además, nos puede servir para reducir el estrés y desconectarnos de las dificultades diarias. No tiene que ser un paseo muy largo. Unos 10 ó 15 minutos después de cenar son suficientes para obtener estos beneficios.

En conclusión, puedes hacer un cambio en tu salud con hábitos simples como cenar temprano, dar un paseo de 10 minutos después de la cena al aire libre y a un ritmo moderado.

Adaptado de: www.eluniversal.com

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | Algunas personas se sienten mal después de la cena. | V / F |
| 2. | Según Harvard, lo mejor es tomar una medicina. | V / F |
| 3. | Para dormir bien, no hay que cenar nada. | V / F |
| 4. | Caminar después de cenar es bueno para la salud. | V / F |
| 5. | Recomienda acostarse inmediatamente después de la cena. | V / F |
| 6. | Es necesario caminar media hora. | V / F |
| 7. | Lo ideal es caminar fuera de casa. | V / F |

TAREA 5

Lee el texto siguiente y completa las frases que siguen con la opción correcta.

(7x1= 7 puntos)

“Plogging”: hacer deporte cuidando el medio ambiente

El plogging es una actividad que combina hacer deporte y cuidar del medio ambiente. Consiste en correr o caminar mientras recoges basura que encuentras por el camino. El nombre viene de dos palabras extranjeras que significan recoger y correr.



Aunque muchas personas lo hacen sin saberlo, el término nació en Estocolmo en 2016, y la idea se extendió por todo el mundo gracias a internet y a personas interesadas en hacer deporte y ayudar al planeta al mismo tiempo.

En España, uno de los primeros en promover esta idea fue Eduardo Reyes. Él descubrió esta actividad en una noticia, investigó más sobre ella y contactó con personas en Francia para llevar la idea a España. Hoy en día, muchos corredores y grupos la practican en todo el mundo. Los que hacen plogging dicen que recoger basura no afecta al entrenamiento y, además, se sienten mejor al ver que ayudan al medio ambiente. No importa si corres rápido, lento o solo das un paseo: todos pueden participar.

En 2018, una mujer llamada Elizabeth Toth fundó *Plogging World*, una organización internacional que conecta grupos y asociaciones de todo el mundo que hacen plogging. Ya hay más de 100 grupos conectados y quieren celebrar un Día Internacional del Plogging para que más gente lo conozca.

Esta actividad es una forma divertida, útil y diferente de cuidar la naturaleza mientras haces ejercicio. ¿Te animas a probarlo?

Adaptado de: <https://www.bbva.com>

1. El plogging es una actividad para...

- a) jugar con niños.
- b) ayudar a la naturaleza.
- c) competir al aire libre.

2. Lo realizas cuando...

- a) corres.
- b) nadas.
- c) bailas.

3. La idea se hizo famosa por...

- a) la televisión.
- b) la radio.
- c) el internet.

4. Eduardo Reyes llevó esta idea...

- a) a Estocolmo.
- b) a España.
- c) a Francia.

5. Con el plogging, el entrenamiento es...

- a) mejor.
- b) peor.
- c) igual.

6. El Plogging World...

- a) organiza maratones.
- b) da clases deportivas.
- c) reúne a gente del plogging.

7. Mientras haces plogging...

- a) te diviertes.
- b) te aburres.
- c) te relajas.

TAREA 6

Lee este anuncio y marca si las frases son Verdaderas (V) o Falsas (F).

(4x1= 4 puntos)



**LA FUNDACIÓN ISABEL GEMIO
TE INVITA A MEDITAR**

Del 15 de Noviembre al 31 de Enero

TODOS LOS JUEVES
DE 10:30 A 12:30

**NOV 15-22-29
DIC 13
ENE 10-17-24-31**

Curso meditación realizado por **Ramón Leonato** Presidente de la Fundación IFSU. Programa diseñado para personas que quieren aprender a meditar por primera vez.

*Es tan simple ser
feliz pero tan difícil
es ser simple*

**TALLER
GRATUITO
8 SESIONES**

CONTACTO
Fundación Isabel Gemio
Tel:- 911 103 158
Whatsapp:- 626 903 773
Email:- fundacion@fundacionisabelgemio.com
C/ GARIBAY, 7, 3º DERECHA 28007 MADRID

www.meditaya.com

Medita ya
Fundación Isabel Gemio

- | | |
|--------------------------------------|-------|
| 1. Es un curso de pilates. | V / F |
| 2. Es para principiantes y expertos. | V / F |
| 3. Es para ocho días. | V / F |
| 4. Hay que pagar. | V / F |

TAREA 7

Lee los siguientes textos de alojamientos para vacaciones y relaciónalos con las preferencias de los viajeros abajo. Hay un texto extra.

(6x2= 12 puntos)

1.		Casa Rural Rafael - Sevilla Esta casa vacacional está a una hora de Sevilla, en medio de la naturaleza. Está cerca de los lugares más famosos de la zona. La casa tiene capacidad para 8 personas – cuenta con cuatro habitaciones, dos cuartos de baño y una piscina con una gran zona de recreo exterior. También se aceptan mascotas. Reserva inmediata por internet.
2.		Ventana a la montaña – mini casa en Puerto de Rosario, Las Palmas Este cómodo apartamento para 2 personas con piscina privada y zona de relax exterior está en la isla de Fuerteventura. La tarifa por mascota es de 20 euros. Es ideal para una escapada romántica. Desde allí puedes observar la montaña y disfrutar del sol. La playa está a 10 minutos en coche.
3.		Parque Natural de Levant, Mallorca Esta villa se encuentra muy cerca de las playas de Alcudia. Tiene más de 300 años de antigüedad y fue renovada en 2016 y convertida en una vivienda 100% bioclimática y sostenible. Es ideal para grupos muy grandes. Además, ofrece zona exterior con piscina, parrilla y barbacoa.
4.		Albergue de Bólico. Paraíso del turismo rural Es perfecto para disfrutar de una cómoda estancia y descubrir todos los atractivos de Teno, donde naturaleza y tradición van unidas. Este alojamiento barato y cómodo está cerca del casco histórico y otras zonas turísticas. Tiene habitaciones pequeñas, baños compartidos, salón y cocina. Ideal para viajeros solos, parejas o familias. Cuesta 12 € por persona.

5. 	¡Extraordinarias ofertas durante los meses de julio y agosto para familias y amigos! En plena naturaleza, en la Sierra Norte de Madrid, “El Horno” ofrece 4 tranquilos alojamientos en un edificio de piedra. A 200 metros del polideportivo Montejo, con piscina, zona infantil, zonas deportivas y un quiosco. Cada apartamento tiene jardín con barbacoa, salón con chimenea y TV. La cocina está bien equipada. Wifi gratuito. Se admiten animales.
6. 	Aventura Inolvidable Burdeos, en el suroeste de Francia, es conocida por su vino, su arquitectura y su rica historia. Explorar Burdeos en autocaravana es una manera fantástica de disfrutar de esta maravillosa ciudad y sus alrededores. Para planificar bien tu viaje en autocaravana, debes tener mapas y GPS actualizados. La aplicación Park4night puede ayudarte.
7. 	Blue Ocean Camp – Tasartico Este camping resort es un albergue con tendencia ecológica, en Tasartico a cinco minutos de la playa. Desde allí ves los paisajes naturales del mar y la montaña. Lugar perfecto para practicar el senderismo. Tiene jardín, solárium, restaurante, bar, información turística y piscina. Además, ofrece Wifi y aparcamiento gratis.

Adaptado de: <https://alohacamp.com/blog-es/casas-vacacionales/>

A	Este verano pienso viajar solo y busco un alojamiento económico. Me interesan la naturaleza y las tradiciones y quiero explorar la región. No me gusta el turismo de sol y playa.
B	Este año nuestra asociación del medio ambiente está organizando un viaje (somos unas 70 personas) y buscamos un alojamiento antiguo, restaurado y ecológico. Queremos pasar tiempo al aire libre, nadando y preparando comida.
C	Para nuestras vacaciones de verano, queremos alquilar una casa grande (somos siete personas y dos perros) cerca de una ciudad. Nos encanta la natación y estar afuera, al aire libre.
D	Somos cuatro familias y buscamos cuatro alojamientos para 5 días en julio a un buen precio. Queremos muchas actividades deportivas para nuestros hijos. También necesitamos tener acceso a internet, sin pagar.
E	Este año vamos a ir de vacaciones fuera de España porque queremos aprender más de la historia y probar el buen vino. ¡No es necesario buscar un alojamiento porque tenemos el nuestro! Debemos organizar bien nuestro viaje.
F	Para nuestra luna de miel, mi marido y yo buscamos un apartamento cerca de la playa y de la montaña. Preferimos ir a una isla porque queremos relajarnos.

TAREA 8

Lee el texto siguiente sobre Luis Enrique y elige la opción correcta.

(10x1= 10 puntos)

La vida actual de Luis Enrique en París



El Paris Saint Germain 1. _____ historia en Europa el pasado sábado 31 de mayo al sumar a sus títulos una nueva copa de la Champions. Su entrenador, Luis Enrique Martínez, siempre tuvo claro su objetivo

2. _____ que empezó como técnico en 2023. Y es que no solo consiguieron durante estos dos años la Ligue 1, sino que también ganaron dos Supercopas y dos Coupe de France. Y ahora, la copa de Champions League.

A sus 55 años, Luis Enrique tiene una vida profesional y personal 3. _____ intensa en París. Desde que tomó el mando del PSG, Luis Enrique se instaló en la ciudad de Poissy, al noroeste de París. Al principio, 4. _____ en las instalaciones de la Ciudad Deportiva del club. Más tarde, decidió trasladarse a una vivienda privada en una zona tranquila y discreta, que 5. _____ permite combinar su actividad profesional con momentos de intimidad familiar.

Además, Luis Enrique es casi el 6. _____ pagado de Europa. Según los periódicos deportivos, Luis Enrique gana por cada temporada del PSG, unos 12 millones de euros.

7. _____, aunque vive en París con muchas comodidades, visita España con frecuencia.

Un lugar especial para el entrenador es su casa en Gavà, en la 8. _____ cercana a Barcelona. Allí tiene una gran vivienda con piscina, pista de pádel y amplios jardines. Las vistas al 9. _____ Mediterráneo y la tranquilidad del entorno hacen de esta casa un lugar ideal 10. _____ desconectar.

Adaptado de: <https://www.infobae.com>

- | | | |
|-------------------|-------------|----------------|
| 1. a) hago | b) hizo | c) hacen |
| 2. a) de | b) por | c) desde |
| 3. a) mucho | b) mucha | c) muy |
| 4. a) me alojé | b) se alojó | c) te alojaste |
| 5. a) le | b) lo | c) la |
| 6. a) buena | b) mejor | c) bueno |
| 7. a) Sin embargo | b) Tampoco | c) Por qué |
| 8. a) bosque | b) costa | c) volcán |
| 9. a) mar | b) desierto | c) isla |
| 10. a) pero | b) por | c) para |

TAREA 9

Lee las frases siguientes y marca la opción adecuada.

(10x1= 10 puntos)

1. - ¿Quieres probar la tortilla de patatas?
 - No, gracias. Soy _____ al huevo.

 a) alergia
 b) alérgico
 c) enfermo
2. - ¿Le compraste un teléfono nuevo a tu hijo pequeño?
 - No, _____ compró su abuelo.

 a) me los
 b) te la
 c) se lo
3. - En el tejado tenemos _____ solares para ahorrar energía.
 - ¡Qué buena idea!

 a) paneles
 b) electrodoméstico
 c) muebles
4. - Me encanta visitar parques naturales.
 - Entonces, _____ el periódico porque tiene una guía de parques.

 a) compra
 b) comprar
 c) compré
5. - ¿Cómo _____, hijo? ¿Estás mejor?
 - Sí, un poco mejor.

 a) encuentras
 b) eres
 c) te sientes
6. - En Chipre tenemos buen tiempo todo el año.
 - Sí, pero _____ demasiado calor en verano.

 a) es
 b) está
 c) hace

7. - ¡Mira! Tienes muchísima ropa en tu armario.
- ¡Qué no! Tengo _____ ropa como tú.
- a) más
b) tanta
c) menos
8. - Te llamé ayer pero no me contestaste.
- Es que _____ a tomar un café.
- a) salí
b) saliste
c) salió
9. - ¿Está buena la paella? ¿Necesita algo?
- Está riquísima. No necesita _____.
- a) algo
b) nada
c) tampoco
10. - Cada noche pido comida rápida.
- No es buena idea. _____ tomar comida casera con frecuencia.
- a) Tienes
b) Hay
c) Debes

D. EXPRESIÓN ESCRITA (Haz las dos tareas)

30 PUNTOS

TAREA 10

(15 puntos)

Un amigo no sabe dónde ir de vacaciones. Escríbele un correo electrónico sobre un viaje que hiciste y te gustó mucho. Incluye la siguiente información:

- ¿Adónde fuiste y cuántos días estuviste allí?
- ¿Con quién viajaste y dónde te alojaste?
- ¿Qué hiciste durante el día y durante la noche?
- ¿Qué tiempo hizo?
- ¿Qué te gustó más de tu viaje?

¡No olvides saludar y despedirte y no escribas tu nombre!

(Mínimo de 80 palabras)

TAREA 11

(15 puntos)

Escribe un blog para el periódico digital de tu escuela sobre el lugar donde vives y cómo es tu vida allí. Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Vives en una ciudad o en el campo?
- ¿Cómo es ese lugar? (2 características)
- ¿Qué servicios ofrece? (2 o más)
- ¿Qué puedes hacer allí los fines de semana? (2 actividades o más)
- ¿Te gusta o no te gusta el lugar donde vives? ¿Por qué?

¡No escribas tu nombre!

(Mínimo de 80 palabras)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

© Copyright 2025 Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας.
Απαγορεύεται η αναδημοσίευση με οποιοδήποτε μέσο όλου ή μέρους του
περιεχομένου χωρίς τη συγκατάθεση του εκδότη

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΟΥΡΚΙΚΑ (11)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης : Τρεις (3) ώρες

Επίπεδο A2 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

Μέρος I: Ενότητα A: 30 λεπτά

Μέρος II: Ενότητες B, Γ, Δ: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά

Μέρος I: 30 λεπτά

Ενότητα A – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

(20 μονάδες)

Μέρος II: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά.

Ενότητα B – Κατανόηση γραπτού λόγου

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

(30 μονάδες)

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις, διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

(20 μονάδες)

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, αγγελίας, οδηγιών, ευχών, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (15 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, θα έχει τη μορφή συνεχούς γραπτού λόγου. (15 μονάδες)

Τα δύο κείμενα θα είναι περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας.

(30 μονάδες)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		A2
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό μου, την οικογένειά μου, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον μου. Μπορώ επίσης να κατανοώ το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος.
	Διαβάζω 	Μπορώ να διαβάζω ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκω μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς. Μπορώ επίσης να κατανοώ μια σύντομη και απλή προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να επικοινωνώ σε καθημερινές περιστάσεις όπου χρειάζεται να ανταλλάσσω απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία. Μπορώ να έχω πολύ σύντομες συνομιλίες, ακόμη και αν σε γενικές γραμμές δεν καταλαβαίνω αρκετά για να παρακολουθήσω μια συζήτηση.
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χρησιμοποιώ απλές προτάσεις για να περιγράψω την οικογένειά μου, τους άλλους ανθρώπους, την κατάρτισή μου, την τωρινή ή πρόσφατη επαγγελματική μου ενασχόληση.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Μπορώ να γράφω μια πολύ απλή προσωπική επιστολή όπως για παράδειγμα για να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε κάποιον.

© Συμβούλιο της Ευρώπης: Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες (ΚΕΠΑ)

ΤΟΥΡΚΙΚΑ (011)
ΚΕΠΑ Α2 (Βασική Γνώση)
Πίνακας Προδιαγραφών (Παγκύπριες Εξετάσεις)

ΤΟΥΡΚΙΚΑ	
Ακουστική Κατανόηση Προφορικού Λόγου	Να μπορεί να κατανοεί εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό, την οικογένεια, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον. Να μπορεί επίσης να κατανοεί το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.)
Κατανόηση Γραπτού Λόγου	Να μπορεί να διαβάζει ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκει μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς, προσωπικές επιστολές, κ.ά.
Παραγωγή Γραπτού Λόγου	Να μπορεί να γράφει σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Να μπορεί να γράφει κείμενα σε απλή μορφή όπως προσωπική επιστολή, ανακοίνωση, διαφήμιση, αγγελία, μηνύματα γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου.
ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Η θεματολογία βασίζεται σε θέματα γενικού ενδιαφέροντος όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

Ενότητα Α – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου (20 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

Ενότητα Β – Κατανόηση γραπτού λόγου (30 μονάδες)

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα αναφορικά με στοιχεία πολιτισμού (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας (20 μονάδες)

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις, διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου (30 μονάδες)

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, αγγελίας, οδηγιών, ευχών, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (15 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης τουλάχιστον 80 λέξεων, θα έχει τη μορφή συνεχούς γραπτού λόγου και θα περιλαμβάνει περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας. (15 μονάδες).

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:
ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΟΥΡΚΙΚΑ (11)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΩΡΑ:

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ
ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ.**

**Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.**

AÇIKLAMALAR

Bir az sonra üç farklı parça dinleyeceksiniz.

Her parçada:

- Soruları okumak için 1 dakika süreniz olacak.
- Parçayı dinledikten sonra soruları cevaplamak için 1 dakika süreniz olacak.
- Parçayı ikinci kez dinleyeceksiniz ve cevaplarınızı gözden geçirmek için 1 dakika daha süreniz olacak.

1. BİRİNCİ PARÇA

4 Puan

HAVAALANINDA



Lütfen doğru seçeneği işaretleyiniz.



1. Lufthansa ... uçuşu bir saat ertelendi.

(2 puan)

a. Paris

☐

b. Londra

☐

c. Larnaka

☐

2. Air France Amsterdam uçuşu için yolcular 18 numaralı kapıya gitmeli.

(2 puan)

Doğru

☐

Yanlış

☐

2.

İKİNCİ PARÇA:

(8X1=8 Puan)



Üç farklı haber dinleyeceksiniz.

Aşağıdaki kelimeleri hangi haberde duydunuz?



		1. Haber	2. Haber	3. Haber
1.	sigara içme			
2.	Hindistan			
3.	tren kazası			
4.	otomatik park sistemi			
5.	İspanya			
6.	Almanya			
7.	Yasak			
8.	çok kişi öldü			

3. ÜÇÜNCÜ PARÇA:

(4X2=8 Puan)

Tatil

Lütfen doğru seçeneği işaretleyiniz.



1. Adam ... kişilik bir oda istiyor.

(2 puan)

a. üç

☐

b. tek

☐

c. iki

☐

2. Adam ... geliyor.

(2 puan)

a. Antalya'dan

☐

b. İstanbul'dan

☐

c. Alanya'dan

☐

3. Havaalanından otele geliyorlar.

(2 puan)

a. otelin servisiyle

☐

b. metroyla

☐

c. taksiyle

☐

4. Otelde havuz var.

(2 puan)

Doğru

☐

Yanlış

☐

Ankara Üniversitesi Tömer Dil Merkezi eski soru örnekleri - uyarılama

Başarılar dileriz!

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΟΥΡΚΙΚΑ (11)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:
ΩΡΑ:

ΜΕΡΟΣ II: ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β, Γ, Δ

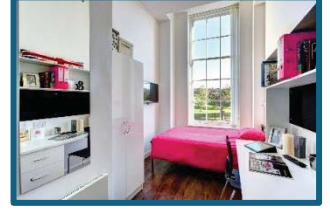
ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.
Πριν από κάθε απάντηση να σημειώσετε τα στοιχεία της ερώτησης.

4. BİRİNCİ METİN

(8x1= 8 Puan)

Aşağıdaki metinleri okuyup soruları cevaplayınız.

Benim odam

Merhaba, ben Gözde. Ben 20 yaşındayım ve üniversite öğrencisiyim. Bir öğrenci yurdunda kalıyorum. Odada sınıf arkadaşım Esra ve ben beraber kalıyoruz. Aynı yaştayız. Ben çok şanslıyım çünkü Esra sınıftaki en başarılı öğrenci ve derslerde bana yardım ediyor. Odamız geniş ve rahat. Odada iki yatak, bir masa ve bir sandalye var. Odada bir tane büyük bir tane de küçük kitaplık ve masanın yanında bir sehpa var. Sehpanın üstünde bir dünya haritası var. Oda arkadaşım ve ben bitkileri çok seviyoruz. Odamızda iki tane de bitki var. Bitkilerden biri masanın üstünde. Masanın üstündeki bitkinin yanında bir bilgisayar var. Masada bir çekmece, çekmecenin içinde kalemler ve kulaklık var. Küçük kitaplık masanın üstünde, duvarda. Küçük kitaplıkta romanlar ve hikâye kitapları var. Büyük kitaplık duvar ile diğer bitkinin arasında. Kitaplığın üst rafında Esra'nın eşyaları, alt rafında bir kutu var. Esra her zaman eşyalarını kitaplığın içine koyuyor ve yatağını her zaman topluyor. Ben yatağımı hiç toplamıyorum ve eşyalarım genelde yerde oluyor. Esra bana biraz kızıyor ama biz çok iyi anlaşıyoruz. Beraber çok güzel zaman geçiriyoruz.

Merhaba ben Gizem. Ailemle birlikte Bakırköy'de bir apartman dairesinde yaşıyorum. Odamda kardeşim Meltem ve ben birlikte kalıyoruz. Ben İstanbul Üniversitesinde öğrenciyim. Meltem lise son sınıfta okuyor. Odamız çok küçük ve odamızda çok eşyamız yok. Odamızı her zaman topluyoruz. Odada bir çalışma masası ve masanın önünde bir sandalye var. Masada kulaklık ve masa lambası, onların arasında bir bilgisayar var. Masanın üstündeki kitaplıkta fotoğraf makinesi, ders kitapları, kutu, çiçek ve çiçeğin yanında hoparlörler var. Masanın yanında yatağımız var. Ben üstteki yatakta yatıyorum. Yatağımın yanındaki duvarda bir harita var.

Ben dünyayı gezmek istiyorum. Her gün o haritaya bakıyorum ve bir ülke seçiyorum. Sonra o ülke hakkında çeşitli şeyler öğreniyorum. Ben odamda çok fazla vakit geçirmiyorum çünkü her gün arkadaşlarımla farklı aktiviteler yapıyorum. Meltem odada çok vakit geçiriyor. Onun bu sene üniversite sınavı var ama o hiç ders çalışmıyor bütün gün odadaki bilgisayarda oyun oynuyor.

1. Gözde, arkadaşıyla rahat bir dairede kalıyor.

Doğru

☐

Yanlış

☐

2. Esra yirmi yaşında.

Doğru

☐

Yanlış

☐

3. Gözde ve Esra'nın odasındaki bitkiler farklı yerlerde.

Doğru

☐

Yanlış

☐

4. Gözde Esra'dan daha düzenli.

Doğru

☐

Yanlış

☐

5. Meltem ablasıyla aynı odada kalıyor.

Doğru

☐

Yanlış

☐

6. Gizem ve Meltem'in odası daima dağınık.

Doğru

☐

Yanlış

☐

7. Gizem, arkadaşlarıyla odasında vakit geçiriyor.

Doğru

☐

Yanlış

☐

8. Meltem, odada Gizem'den daha çok zaman geçiriyor.

Doğru

☐

Yanlış

☐

Afişe göre aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

Yaratıcı Renkler Resim Atölyesi

*Minik sanatçılar için hayal güçlerini renklere
dökebilecekleri, eğlenceli ve yaratıcı bir resim
etkinliği sizleri bekliyor!*

- Resim yarışması
- Karikatür yarışması
- Renklerle oyunlar

04 EYLÜL 2025
09.00 - 14.00

Kitap Kurdu Kitabevi
Atatürk Mah. Gazi Bulvarı No: 12
10100 Karesi/Balıkesir

Bilgi ve Detaylar için Bize Ulaşın
0212 123 24 25
merhaba@harikasite.web.tr

Etkinliğin adı: Adres:
Yer: Tarih:
Telefon numarası: Saat:
Aktiviteler: 1. 2.

6. ÜÇÜNCÜ METİN

(8x1=8 Puan)

Aşağıdaki metinleri okuduktan sonra cümleler kime ait yazınız.

Semih ve Ceren



Merhaba, benim adım **Semih**. Ben otuz iki yaşındayım. Siyah, düz saçlı, sakalsız, uzun boylu, esmer biriyim. Esprili ve çalışkanım. Lisede öğretmenlik yapıyorum. Sekiz sene önce üniversiteden mezun olduktan sonra mesleğime başladım.

Önce bir ilkokulda çalıştım. Beş senedir de bir lisede öğretmenim. Derslerim öğlen başlıyor ve beşe kadar devam ediyor. Öğrencilerimin hepsi çok sevimli ve eğlenceli, biz çok iyi anlaşıyoruz. Benim hobim gitar çalmak ve şarkı söylemek. Bazen sınıfa gitarımı götürüyorum ve öğrencilerime gitar çalıyorum. Beraber şarkılar söylüyoruz.

Ben ve öğrencilerim sık sık okul gezilerine gidiyoruz. Bir ay önce de Erzurum'a gittik. Erzurum'da Palandöken Kayak Merkezinde iki gün kaldık. Orada hava karlı ve çok soğuktu. Bizim şehrimizdeki sıcak havadan sonra bu soğuk bize çok iyi geldi. Sabahtan akşama kadar beraber kaydık ve kartopu oynadık. Bir hafta sonra da Kapadokya'ya gideceğiz. Ben daha önce Kapadokya'ya gittim ama öğrencilerimin hepsi ilk defa gidecek. Onlar çok heyecanlı.

Benim en yakın arkadaşımın bir müzik şirketi var. O, bana "Sen müzikten çok iyi anlıyorsun. Gel, şirketimde çalış, yöneticilik yap!" diyor. Ben bu teklifi asla kabul edemem çünkü bence öğretmenlik dünyadaki en iyi meslek. İyi ki öğretmenim!



Merhaba benim adım **Ceren**. Yirmi yedi yaşımdayım. Açık kahverengi, uzun, dalgalı saçlı, orta boylu, buğday tenli, gözlüklü ve neşeli bir kadınıam. Arkadaşlarım bana sık sık “Her zaman gülüyorsun Ceren, sen çok şirinsin.” der. Gerçekten de ben hem iyi hem kötü durumlarda hep gülümserim. Hayata olumlu bakarım.

Ben bir teknoloji firmasında müdürüm. Hafta içi erken kalkıp işe gidiyorum ve dokuzdan altıya kadar çalışıyorum. İşim biraz sıkıcı ama hafta sonlarım çok eğlenceli geçiyor. Hafta sonları kahvaltıdan önce 1-2 saat koşuyorum. Bu benim hobim. Bir koşu grubum var. Onlarla buluşuyoruz ve bazen sahilde bazen de ormanda koşuyoruz. Bazı hafta sonları şehir dışına gidip yarışlara katılıyoruz. Geçen hafta Bursa’ya gittik. Sabah şehir merkezindeki yarışa katılıp öğleden sonra da Uludağ’a çıktık ve orada kaldık. Koşu grubundan bazı arkadaşlarım kayak yaptı. Ben kayak yapamıyorum bu nedenle sadece onları izledim. Gece hava buz gibiydi. Biz de ateş yaktık ve ateşin etrafında oturduk. Başka bir grup da müzik aletleriyle gelmiş. Onlarla tanıştık ve onları yanımıza davet ettik. Onlar müzik çaldı, biz de şarkılar söyledik. Gerçekten çok keyifliydi. Gelecek ay da Antalya’ya gideceğiz. Cumadan pazara kadar orada kalacağız. Aslında yarış cumartesi günü ama biz bir gün daha orada kalıp Antalya’yı gezeceğiz. Antalya’da yazın hava çok sıcaktır ama bu mevsimlerde ılık oluyor. Bu benim için iyi çünkü ben ne soğuğu ne de sıcakı severim. Bu sebeple en sevdiğim mevsim de ilkbahardır. Umarım Antalya’da Bursa’daki gibi eğleniriz ve yarış çok iyi geçer.

		Semih	Ceren
1.	Bir ay önce soğuk bir şehre gitti.		
2.	Soğuk havadan hoşlanmaz.		
3.	Bir müzik aleti çalabilir.		
4.	Mesleğini çok seviyor.		
5.	Bir şirkette çalışıyor.		
6.	Kayak yapabilir.		
7.	Hobisi için başka şehirlere gidiyor.		
8.	5 senedir aynı işi yapıyor.		

7. DÖRDÜNCÜ METİN

(5x2=10 Puan)

Aşağıdaki tabloya göre doğru cevabı işaretleyiniz.

Genç Tv Programları



Program	Saatler
Sohbet Programı	09:00-11:45
Öğle Haberleri	12:00-12:30
Yemek Programı	12:45-13:00
Çizgi Film	13:15-14:00
Dizi: Muhteşem Yüzyıl	14:15-17:45
Akşam Haberleri	18:00-19:30
Eğlence Programı	19:45-20:30
Yabancı Film: Yüzüklerin Efendisi 1	20:45-23:45
Gece Haberleri: Gün Sonu	00:00-00:15

		Doğru	Yanlış
1.	En uzun program Yüzüklerin Efendisi.		
2.	Bütün programların arasında on beş dakika süre var.		
3.	Eğlence programı saat sekiz buçuğa kadar sürüyor.		
4.	Akşam haberleri on beş dakika sürüyor.		
5.	Saat on üç çeyrekte yemek programı var.		

C. DİL KULLANIMI

20 PUAN

8. Aşağıdaki cümleleri eşleştiriniz.

(5x1=5 Puan)

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Eviniz | a. kaç lira? |
| 2. Domatesin kilosu | b. otobüs gidiyor? |
| 3. Gül Hanım | c. kaç odalı? |
| 4. Hastaneye kaç numaralı | d. hastasınız? |
| 5. Ne zamandan beri | e. neyiniz oluyor? |

9. Aşağıdaki cümleleri resimlerle eşleştiriniz. **Dikkat! Bir tanesi fazladır.**

(5x1=5 Puan)



1



2



3



4



5

a. İyi günlerde kullanın!

b. Geçmiş olsun!

c. Kredi kartından çeker misin?

d. Yarın hava nasıl olacak?

e. Çok yaşa!

f. İyi tatiller!

Futbol

Benim en sevdiğim spor futboldur. Ben _____(1) futbol oynarım. Futbol, iki takım _____(2) oynanır. Her takımda 11 oyuncu var. Oyuncular topu _____(3) rakip kaleye gol atmaya çalışır. Maç toplam 90 dakika _____(4). Futbol oynamak _____(5) eğlenceli _____(5) sağlık için faydalı. Bu yüzden futbol oynamayı ve izlemeyi çok _____(6). Maç _____(7) arkadaşlarımla sohbet ederim. Geçen _____(8) maça ben gitmedim çünkü çok hastaydım. Arkadaşlarım bana söyledi, takımımız maçı _____(9). Maçın _____(10) kadar çok iyi oynamış.

- | | | |
|-------------------|----------------|-------------------|
| 1. a. çocuktum | b. çocukken | c. çocuktayken |
| 2. a. arasında | b. ortasında | c. karşısında |
| 3. a. vurarak | b. vurmuş | c. vurur |
| 4. a. sürür | b. sürmüş | c. sürer |
| 5. a. ne ...ne de | b. ya ...ya da | c. hem ... hem de |
| 6. a. severim | b. hoşlanırım | c. çalışırım |
| 7. a. izleyken | b. izlerken | c. izlemeyerek |
| 8. a. haftakı | b. haftaki | c. haftadaki |
| 9. a. kazanmış | b. kazandı | c. kazanmışlar |
| 10. a. sona | b. sonuna | c. sonu |

11.

Aşağıdaki resme bakarak kutudaki kelimelerle boşlukları doldurunuz.

(5x1= 5 Puan)



üstünde / yanında / altında / arasında / içinde

Merhaba! Benim adım Mustafa. Üniversite öğrencisiyim. Küçük bir dairede yaşıyorum. Burası benim oturma odası. İki köpeğim var. Şimdi onlar sehpanın _____(1). Köpeklerim adları Max ve Deniz. Kedim kanepenin _____(2). Onun adı Nazlı. Nazlı çok tembel bir kedi. Balıklarım da var. Balıklar kavanozun _____(3). Ben gitar çalarım ve tenis oynarım. Gitar, çiçek ile lambanın _____(4) ve raket çantamın _____(5). Bu akşam arkadaşlarımla beraber pizza yiyip televizyon seyrediyoruz!

DİKKAT! Aşağıda verilen konuların ikisi için de kompozisyon yazınız.

12. Aşağıda verilen e-maili okuyunuz ve arkadaşınıza cevap veriniz.

en az 80 kelimeler
(15 Puan)



Dikkat! **Kendi adınızı kullanmayınız!**

Sevgili arkadaşım,

nasılsın? Gelecek yıl Kıbrıs'ı ziyaret edeceğim. Ne zaman henüz bilmiyorum. Bu nedenle Kıbrıs'ın iklimi hakkında bilgi istiyorum. Kışın ve yazın hava nasıl? Lütfen bana Kıbrıs'ın iklimi için bilgi verebilir misin? Yaşadığın adanın iklimi, günlük hayatınızı ve aktivitelerinizi nasıl etkiler?

Sevgilerimle,

Hakan

13. Aşağıda verilen sorulara cevap vererek okulunuzun web sayfası için bir metin yazınız.

en az 80 kelimeler
(15 Puan)



Dün akşam okulunuzun yakında yeni bir restorana gittiniz.

- Kimlerle gittiniz?
- Ne tür bir restorandı?
- Ne yediniz, ne içtiniz?
- Yemekleri beğenip beğenmediniz?
- Tatlı yediniz mi?
- Nasıl vakit geçirdiniz?



Başarılar dileriz!

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Δομή Εξεταστικού δοκιμίου και επιμέρους βαθμολογία:

Η δομή του εξεταστικού δοκιμίου είναι η ακόλουθη:

Μέρος Α΄: Αποτελείται από 6 ερωτήσεις των 5 μονάδων από όλη την εξεταστέα ύλη

(6X5=30 μονάδες)

Μέρος Β΄: Αποτελείται από 4 ερωτήσεις των 10 μονάδων από όλη την εξεταστέα ύλη

(4X10=40 μονάδες)

Μέρος Γ΄: Αποτελείται από 2 ερωτήσεις των 15 μονάδων από την ενότητα Γ7 – Αλγοριθμική Σκέψη και Προγραμματισμός

(2X15=30 μονάδες)

Σημειώσεις:

- (α) Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
- (β) Τα σύμβολα των Λογικών Διαγραμμάτων και των Λογικών Κυκλωμάτων, καθώς και το λεκτικό περιεχόμενό τους μπορούν να γίνουν με μολύβι.
- (γ) Οι μοναδικές βιβλιοθήκες που επιτρέπονται στη δημιουργία προγραμμάτων, είναι η **<iostream>**, **<fstream>**, **<string>**, **<iomanip>**, **<cmath>** και **<climits>**.
- (δ) Θα χορηγείται τυπολόγιο με συναρτήσεις που περιλαμβάνονται στις βιβλιοθήκες **<cmath>** και **<string>** και με σταθερές που περιλαμβάνονται στην βιβλιοθήκη **<climits>**.
- (ε) Η έκδοση της γλώσσας C++ που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο υποψήφιος είναι η **C++98 (ISO/IEC 14882:1998)**. Οποιοσδήποτε επεκτάσεις (extensions) παρέχονται από κάποιους μεταγλωττιστές (compilers) δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Εξεταστέα ύλη:

Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης της Πληροφορικής

- **Δυαδικοί Αριθμοί**
 - Μετατροπή αριθμού από το δυαδικό σύστημα στο δεκαδικό.
 - Μετατροπή αριθμού από το δεκαδικό σύστημα στο δυαδικό (συμπεριλαμβανομένων και αριθμών με υποδιαστολή).
 - Συμπλήρωμα δυαδικού αριθμού ως προς 2
 - Πρόσθεση και αφαίρεση δυαδικών αριθμών

Το Υλικό/ Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

- **Στοιχεία Αρχιτεκτονικής**
 - Λογικές Πύλες (NOT, AND, OR, NAND, NOR)
 - Λογικές Συναρτήσεις και Λογικά Κυκλώματα
 - Ελαχιστόροι – Μεγιστόροι
 - Χάρτες Karnaugh

Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής

- **Μεταβλητές, είσοδος/ έξοδος, τελεστές, έτοιμες συναρτήσεις C++**
- **Δομές Διακλάδωσης**
- **Δομές Επανάληψης**
- **Μονοδιάστατοι Πίνακες (1D – Arrays)**
- **Συμβολοσειρές (Strings)**

- Αρχεία (Files)
- Συναρτήσεις (Functions)
- Αλγόριθμοι Αναζήτησης (Searching Algorithms)
 - Σειριακή Αναζήτηση (Sequential Search)
 - Δυναμική Αναζήτηση (Binary Search)
- Αλγόριθμοι Ταξινόμησης (Sorting Algorithms)
 - Αλγόριθμος Ταξινόμησης της Φυσαλίδας (Bubble Sort)
 - Αλγόριθμος Ταξινόμησης με Εισαγωγή (Insertion Sort)
- Δισδιάστατοι Πίνακες (2D – Arrays)
- Εγγραφές (Structures)
 - (εκτός ύλης η απόδοση αρχικών τιμών εγγραφής)

Βοηθητικό εγχειρίδιο:

1. Πληροφορική και Επιστήμη Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Γ' Λυκείου - Σημειώσεις και ασκήσεις, ΥΑΠ, Ανατύπωση, 2020.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C++

ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <cmath>		
Συνάρτηση	Χρήση	Παράμετροι
sqrt(x)	Επιστρέφει την τετραγωνική ρίζα του αριθμού x. Η επιστρεφόμενη τιμή είναι πραγματικός αριθμός.	Ένας θετικός αριθμός (ακέραιος ή πραγματικός)
abs(x)	Επιστρέφει την απόλυτη τιμή του αριθμού x. Η επιστρεφόμενη τιμή εξαρτάται από τον τύπο του αριθμού x.	Ένας αριθμός (ακέραιος ή πραγματικός)
pow(x,y)	Επιστρέφει το αποτέλεσμα της δύναμης x ^y . Η επιστρεφόμενη τιμή είναι πραγματικός αριθμός.	Δύο πραγματικοί αριθμοί
trunc(x)	Επιστρέφει το ακέραιο μέρος του αριθμού x σε πραγματική μορφή, αγνοώντας το δεκαδικό μέρος του.	Ένας πραγματικός αριθμός
round(x)	Επιστρέφει το ακέραιο μέρος του αριθμού x σε πραγματική μορφή, στρογγυλοποιημένο στην πλησιέστερη τιμή .	Ένας πραγματικός αριθμός
ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <string>		
size()	Επιστρέφει το μέγεθος μιας συμβολοσειράς. Η επιστρεφόμενη τιμή είναι ακέραιος αριθμός που συμβολίζει από πόσα bytes αποτελείται μια συμβολοσειρά.	Καμία παράμετρος
clear()	Διαγράφει το περιεχόμενο μιας συμβολοσειράς. Δεν επιστρέφει τίποτα.	Καμία παράμετρος
empty()	Ελέγχει αν μια συμβολοσειρά είναι άδεια . Η επιστρεφόμενη τιμή είναι τύπου Boolean .	Καμία παράμετρος
getline(x,y)	Αποθηκεύει ολόκληρη μια συμβολοσειρά που μπορεί να εισαχθεί από το πληκτρολόγιο ή από αρχείο (x) στο αντικείμενο y.	Η 1 ^η παράμετρος (x) αφορά την μέθοδο εισαγωγής της συμβολοσειράς (π.χ. από το πληκτρολόγιο ή από αρχείο) και η 2 ^η παράμετρος (y) αφορά το αντικείμενο στο οποίο θα αποθηκευτεί η συμβολοσειρά η οποία έχει διαβαστεί αρχικά.
ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <climits>		
INT_MAX	Μέγιστο αριθμητικό όριο μεταβλητής ή σταθεράς τύπου integer . Η ακριβής αριθμητική τιμή της είναι 32767 (στα 2 bytes) ή 2147483647 (στα 4 bytes)	
INT_MIN	Ελάχιστο αριθμητικό όριο μεταβλητής ή σταθεράς τύπου integer . Η ακριβής αριθμητική τιμή της είναι -32768 (στα 2 bytes) ή -2147483648 (στα 4 bytes)	

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ 2025-2026
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ
1	Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης της Πληροφορικής				
1.1	Διαδικοί Αριθμοί (συμπεριλαμβανόμενης της μετατροπής δεκαδικού αριθμού με υποδιαστολή στο δυαδικό).				
2	Το Υλικό/ Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικών Υπολογιστών				
2.1	Στοιχεία Αρχιτεκτονικής				
3	Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής				
3.1	Μεταβλητές, είσοδος/ έξοδος, τελεστές, έτοιμες συναρτήσεις C++				
3.2	Δομές Διακλάδωσης				
3.3	Δομές Επανάληψης				
3.4	Μονοδιάστατοι Πίνακες (1D – Arrays)				
3.5	Συμβολοσειρές (Strings)				
3.6	Αρχεία (Files)				
3.7	Συναρτήσεις (Functions)				
3.8	Αλγόριθμοι Αναζήτησης (Searching Algorithms)				
3.9	Αλγόριθμοι Ταξινόμησης (Sorting Algorithms)				
3.10	Δισδιάστατοι Πίνακες (2D – Arrays)				
3.11	Εγγραφές (Structures)				
	Εκτός ύλης: (i) Απόδοση αρχικών τιμών εγγραφής				

Σημείωση:

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (15)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τετάρτη, 18 Ιουνίου 2025

08:00 – 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΩΔΕΚΑ (12) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ

- Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη: **Α΄**, **Β΄** και **Γ΄**.
- Το **μέρος Α΄** αποτελείται από **έξι (6)** ασκήσεις και κάθε άσκηση βαθμολογείται με **πέντε (5)** μονάδες.
- Το **μέρος Β΄** αποτελείται από **τέσσερις (4)** ασκήσεις και κάθε άσκηση βαθμολογείται με **δέκα (10)** μονάδες.
- Το **μέρος Γ΄** αποτελείται από **δύο (2)** ασκήσεις και κάθε άσκηση βαθμολογείται με **δεκαπέντε (15)** μονάδες.
- Επισυνάπτεται **τυπολόγιο** που αποτελείται από μια (1) σελίδα.
- Επιτρέπεται η χρήση **μη προγραμματιζόμενης** υπολογιστικής μηχανής.
- Οι μοναδικές βιβλιοθήκες που επιτρέπονται στη δημιουργία προγραμμάτων, είναι οι **<iostream>**, **<fstream>**, **<string>**, **<iomanip>**, **<cmath>** και **<climits>**.
- Η έκδοση της γλώσσας προγραμματισμού C++ που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο υποψήφιος είναι η **C++98 (ISO/IEC 14882:1998)**. Οποιοσδήποτε **επεκτάσεις (extensions)** παρέχονται από κάποιους μεταγλωττιστές (compilers) **δεν** μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Τα σύμβολα των λογικών κυκλωμάτων, καθώς και το λεκτικό περιεχόμενό τους μπορούν να γίνουν με μολύβι.

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΑΣΚΗΣΗ 1:

Δίνεται το πιο κάτω πρόγραμμα:

```
#include<iostream>
#include<cmath>
#include<iomanip>
using namespace std;
int main() {
    int a,b,c,d;
    float x,y;
    cin>>a>>b>>c;
    if(  )
        
    cout<<d<<endl;
    
    
    
    return 0;
}
```

Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεών σας:

- (α) Τη συνθήκη που πρέπει να τοποθετηθεί στη **θέση Α**, έτσι ώστε να ελέγχει αν η μεταβλητή c διαιρεί ακριβώς τις μεταβλητές a και b. Να θεωρήσετε ότι η μεταβλητή c δεν είναι ίση με μηδέν (0).

(Μονάδα 1)

- (β) Την εντολή που πρέπει να τοποθετηθεί στη **θέση Β**, έτσι ώστε να εκχωρείται στη μεταβλητή d το άθροισμα του ψηφίου των δεκάδων της μεταβλητής a και του ψηφίου των μονάδων της μεταβλητής b.

(Μονάδα 1)

- (γ) Την εντολή που πρέπει να τοποθετηθεί στη **θέση Γ**, έτσι ώστε να εκχωρείται στη μεταβλητή x, το αποτέλεσμα της αριθμητικής έκφρασης $\sqrt{|a + b - c|}$.

(Μονάδα 1)

- (δ) Την εντολή που πρέπει να τοποθετηθεί στη **θέση Δ**, έτσι ώστε να εκχωρείται στη μεταβλητή y, το **δεκαδικό** μέρος του πραγματικού αριθμού που είναι καταχωρισμένος στη μεταβλητή x. Για παράδειγμα αν η τιμή της μεταβλητής x είναι 12.675, η τιμή της μεταβλητής y να είναι 0.675.

(Μονάδα 1)

- (ε) Την εντολή που πρέπει να τοποθετηθεί στη **θέση Ε**, ώστε να τυπώνεται η τιμή της μεταβλητής y με ακρίβεια ενός (1) δεκαδικού ψηφίου.

(Μονάδα 1)

ΑΣΚΗΣΗ 2:

Δίνονται στο **δεκαδικό** σύστημα αρίθμησης ο πραγματικός αριθμός **A=25.375** και στο **δυναδικό** σύστημα αρίθμησης οι αριθμοί **B=01011010** και **Γ=00110110**.

- (α) Να δείξετε ότι η αντίστοιχη τιμή του **πραγματικού αριθμού A** στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης είναι **(11001.011)₂**, σημειώνοντας τα βήματα που ακολουθήσατε για να φτάσετε στο συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

(Μονάδες 2)

- (β) Να δείξετε ότι η αντίστοιχη τιμή του **δυναδικού αριθμού Γ** στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης είναι **(54)₁₀**, σημειώνοντας τα βήματα που ακολουθήσατε για να φτάσετε στο συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

(Μονάδα 1)

- (γ) Χρησιμοποιώντας το **συμπλήρωμα ως προς 2** του δυαδικού αριθμού Γ, να υπολογίσετε στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης, το αποτέλεσμα της **αφαίρεσης B-Γ**.

(Μονάδες 2)

ΑΣΚΗΣΗ 3

- (α) Δίνεται το πιο κάτω πρόγραμμα. Χρησιμοποιώντας οποιονδήποτε τρόπο (π.χ. μέθοδο της προκαταρκτικής εκτέλεσης), να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα του προγράμματος.

```
#include<iostream>
#define N 2
using namespace std;
int syn3a(int x,int &y){
    int z=0;
    for (int i=0; i<N; i++){
        z+=(x+y)%3;
        y--;
        x++;
    }
    return z;
}
int main () {
    int a=5,b=8,c;
    c=syn3a(a,b);
    cout<<a<<endl;
    cout<<b<<endl;
    cout<<c;
return 0;
}
```

(Μονάδες 3)

(β) Το πιο κάτω πρόγραμμα δέχεται 150 ακέραιους αριθμούς και τους αποθηκεύει στον πίνακα **A**. Στη συνέχεια καλεί τη συνάρτηση **syn3b** που δέχεται ως παράμετρο τον πίνακα και επιστρέφει στο κυρίως πρόγραμμα το πλήθος των άρτιων (ζυγών) αριθμών του πίνακα. Το πλήθος τυπώνεται από την κύρια συνάρτηση (**main**).

Στο πρόγραμμα υπάρχουν λογικά ή/και συντακτικά λάθη. Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεών σας **τέσσερα (4)** από αυτά, αναφέροντας τον αριθμό της γραμμής στην οποία εμφανίζεται το κάθε λάθος μαζί με τη διορθωμένη εντολή. Στο πρόγραμμα **να μην γίνει καμία προσθήκη ή αφαίρεση εντολής**.

```
/*1*/  #include<iostream>
/*2*/  using namespace std;
/*3*/  #define N 150
/*4*/  int syn3b(int X){
/*5*/      int pl,i;
/*6*/      for(i=0; i<N; i++)
/*7*/          if (X[i]==0)
/*8*/              pl++;
/*9*/      return pl;
/*10*/ }
/*11*/ int main(){
/*12*/     int A[N], i;
/*13*/     for (i=0; i<=N; i++){
/*14*/         cout<< "Δώσε αριθμό "<<endl;
/*15*/         cin>>A[i];
/*16*/     }
/*17*/     cout<<"Πλήθος ζυγών: "<<syn3b(A);
/*18*/     return 0;
/*19*/ }
```

(Μονάδες 2)

ΑΣΚΗΣΗ 4:

Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα. Το αρχείο **file1.txt** περιέχει μόνο μια παράγραφο, η οποία αποτελείται από μία ή περισσότερες προτάσεις. Κάθε πρόταση αποτελείται από λατινικούς χαρακτήρες, κενά και τελειώνει με τελεία ακολουθούμενη από ένα κενό. Οι λέξεις διαχωρίζονται μεταξύ τους με ένα κενό και κάθε πρόταση περιέχει τουλάχιστον μία λέξη.

Το πρόγραμμα διαβάζει την παράγραφο από το αρχείο **file1.txt**, η οποία τελειώνει με **αλλαγή γραμμής**. Στη συνέχεια, καταχωρίζει στο αρχείο **file2.txt** το πλήθος των λέξεων όπως καθορίζεται στο ερώτημα (γ).

```
#include <fstream>
#include <string>
using namespace std;
int main() {



A



    int maxcnt=0;
    string text;



B



Γ



    fout << "Περισσότερες λέξεις σε μια πρόταση: " << maxcnt;
    fin.close();
    fout.close();
    return 0;
}
```

Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεών σας:

(α) τις εντολές που πρέπει να τοποθετηθούν στη θέση **A** για τη δημιουργία μιας ροής ανάγνωσης (fin) από το αρχείο **file1.txt** και μιας ροής εγγραφής (fout) προς το αρχείο **file2.txt**.

(Μονάδα 1)

(β) την εντολή που πρέπει να τοποθετηθεί στη θέση **B**, ώστε το πρόγραμμα να διαβάζει **ολόκληρη την παράγραφο** που υπάρχει στο αρχείο **file1.txt** και να την καταχωρίζει στη μεταβλητή **text**.

(Μονάδα 1)

(γ) τις μεταβλητές και τις εντολές που πρέπει να τοποθετηθούν στη θέση **Γ** ώστε το πρόγραμμα να βρίσκει το πλήθος των λέξεων της μεγαλύτερης πρότασης του κειμένου που βρίσκεται καταχωρισμένο στη μεταβλητή **text**. Η μεγαλύτερη πρόταση είναι αυτή με τις περισσότερες λέξεις.

(Μονάδες 3)

Παράδειγμα Εισόδου (file1.txt)	Παράδειγμα Εξόδου (file2.txt)
This is a random text. You can use it with your programs. Please contact technical support.	Περισσότερες λέξεις σε μια πρόταση: 7

Επεξήγηση: Η μεγαλύτερη πρόταση είναι η «You can use it with your programs.» με 7 λέξεις.

ΑΣΚΗΣΗ 5:

Να γράψετε μια συνάρτηση με όνομα **syn5**, στη γλώσσα προγραμματισμού C++, η οποία δέχεται ως παράμετρο έναν πίνακα θετικών ακεραίων μεγέθους **100 θέσεων** και επιστρέφει το **άθροισμα των πιο σημαντικών ψηφίων** (πρώτο ψηφίο από αριστερά) των στοιχείων του πίνακα που **περιέχουν το ψηφίο μηδέν (0)**.

Παράδειγμα (για 5 ακεραίους μόνο)	Επιστρέφει
152 1004 24 87011 5	9

Επεξήγηση: Οι αριθμοί που περιέχουν το ψηφίο 0 είναι ο 1004 και ο 87011. Άρα το άθροισμα είναι $1 + 8 = 9$

(Μονάδες 5)

ΑΣΚΗΣΗ 6:

Τα ονόματα και οι βαθμολογίες 12 ομάδων είναι αποθηκευμένα στους παράλληλους πίνακες **teams** (τύπου συμβολοσειράς) και **points** (τύπου ακέραιος), αντίστοιχα. Τα στοιχεία των ομάδων είναι ταξινομημένα σε **αύξουσα** σειρά με βάση το όνομα.

Να γράψετε τη συνάρτηση **findTeam** στη γλώσσα προγραμματισμού C++, η οποία να δέχεται ως παραμέτρους τους δύο πίνακες, καθώς επίσης το όνομα μιας ομάδας (**tT**) και μία βαθμολογία (**tP**).

Η συνάρτηση πρέπει να υλοποιεί τον αλγόριθμο Δυαδικής Αναζήτησης (**Binary Search**) για να εντοπίσει τη θέση της ομάδας στον πίνακα **teams**, με βάση το όνομά της. Αν το όνομα της ομάδας **tT** εντοπιστεί και η βαθμολογία της στην αντίστοιχη θέση του πίνακα **points** είναι ίση με την τιμή της παραμέτρου **tP**, τότε η συνάρτηση επιστρέφει τη θέση της ομάδας στον πίνακα. Σε διαφορετική περίπτωση, η συνάρτηση επιστρέφει τον αριθμό **-1**. Να θεωρήσετε ότι κάθε ομάδα εμφανίζεται στον πίνακα μόνο μία φορά.

Δίνεται το πρότυπο της συνάρτησης:

```
int findTeam(string teams[],int points[],string tT,int tP);
```

(Μονάδες 5)

- ΤΕΛΟΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ -
- ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄ -

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΑΣΚΗΣΗ 7:

- (α) Ένα σύστημα συναγερμού προστατεύει έναν αποθηκευτικό χώρο, χρησιμοποιώντας **δύο (2) αισθητήρες κίνησης (A και B) και έναν αισθητήρα θορύβου (C)**. Ένας αισθητήρας κίνησης βρίσκεται στην κατάσταση 1 όταν εντοπίζει κίνηση στον χώρο, διαφορετικά βρίσκεται στην κατάσταση 0. Ένας αισθητήρας θορύβου βρίσκεται στην κατάσταση 1 όταν ο θόρυβος στον χώρο ξεπερνά τα 70 dB, διαφορετικά βρίσκεται στην κατάσταση 0. Το σύστημα ενεργοποιείται όταν υπάρχει κίνηση σε τουλάχιστον έναν αισθητήρα κίνησης και ταυτόχρονα ο αισθητήρας θορύβου ανιχνεύσει θόρυβο άνω των 70 dB.

Να δημιουργήσετε **τον πίνακα αληθείας** για το πιο πάνω αυτοματοποιημένο σύστημα και ακολούθως, χρησιμοποιώντας αυτόν τον πίνακα, να γράψετε την αντίστοιχη **λογική συνάρτηση F** του συστήματος **σε μορφή αθροίσματος ελαχιστόρων**.

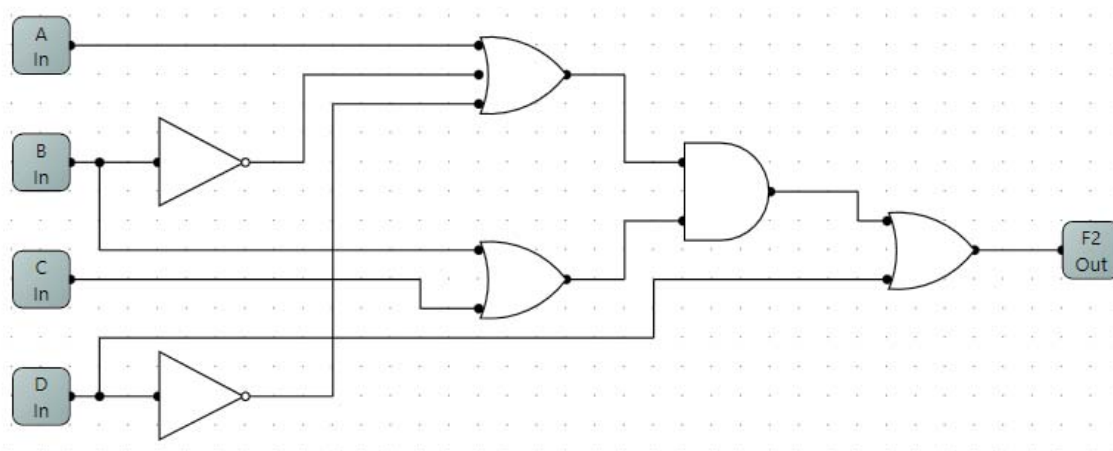
(Μονάδες 5)

- (β) Δίνεται ο πιο κάτω χάρτης **Karnaugh** τεσσάρων (4) μεταβλητών. Αφού τον αντιγράψετε στο τετράδιο απαντήσεών σας, να ομαδοποιήσετε τους γειτονικούς του όρους και να γράψετε τη λογική συνάρτηση **F1(A, B, C, D)** που προκύπτει στην πιο απλή της μορφή.

		CD			
		00	01	11	10
AB	00	0	0	1	1
	01	0	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	1	1

(Μονάδες 3)

- (γ) Να γράψετε τη λογική συνάρτηση **F2** που αντιστοιχεί στο πιο κάτω λογικό κύκλωμα και να υπολογίσετε την τιμή της **F2** αν **A=0, B=1, C=1** και **D=0**.



(Μονάδες 2)

ΑΣΚΗΣΗ 8:

Δίνεται μια συμβολοσειρά που περιέχει δύο (2) ή περισσότερους **πεζούς** λατινικούς χαρακτήρες. Να γράψετε στη γλώσσα προγραμματισμού C++, τρεις (3) συναρτήσεις όπως αυτές περιγράφονται πιο κάτω:

- (α) Τη συνάρτηση **lex**, η οποία δέχεται ως παράμετρο τη συμβολοσειρά, συγκρίνει τον πρώτο και τον τελευταίο χαρακτήρα της συμβολοσειράς και επιστρέφει τον μικρότερο λεξικογραφικά χαρακτήρα (αυτόν που προηγείται στο αλφάβητο).

Παράδειγμα 1 aaabbbbbbbcccddeabbbbc	Επιστρέφει a
---	------------------------

(Μονάδες 2)

- (β) Τη συνάρτηση **countU**, η οποία δέχεται ως παράμετρο τη συμβολοσειρά και επιστρέφει **το πλήθος των χαρακτήρων** που εμφανίζονται μία ή περισσότερες φορές μέσα στη συμβολοσειρά.

Παράδειγμα 2 aaabbbbbbbcccddeabbbbc	Επιστρέφει 5
---	------------------------

Επεξήγηση: Στη συμβολοσειρά εμφανίζονται τουλάχιστον μία φορά οι χαρακτήρες a, b, c, d, e, άρα συνολικά 5 χαρακτήρες.

(Μονάδες 4)

- (γ) Τη συνάρτηση **comp**, η οποία δέχεται ως παράμετρο τη συμβολοσειρά και επιστρέφει μια νέα συμβολοσειρά, **συμπύσσοντας τους ίδιους διαδοχικούς χαρακτήρες σε έναν**. Δηλαδή, να αγνοηθούν οι διαδοχικές επαναλήψεις ιδίων χαρακτήρων, διατηρώντας **μόνο μία** εμφάνιση του κάθε χαρακτήρα, με τη σειρά που εμφανίζονται στην αρχική συμβολοσειρά.

Παράδειγμα 3 aaabbbbbbbcccddeabbbbc	Επιστρέφει abcdeabc
---	-------------------------------

(Μονάδες 4)

ΑΣΚΗΣΗ 9:

Ένας γεωργός έχει φυτέψει τουλάχιστον μια λεμονιά σε ένα ορθογώνιο χωράφι χωρισμένο σε N γραμμές και M στήλες. Κάθε λεμονιά εμφανίζεται με τον χαρακτήρα 'X' και ο ελεύθερος χώρος με τον χαρακτήρα '.'.

Να γράψετε πρόγραμμα στη γλώσσα προγραμματισμού C++ το οποίο να:

- (α) διαβάζει τις διαστάσεις του χωραφιού **N** ($2 \leq N \leq 100$), **M** ($2 \leq M \leq 100$) και ακολούθως να διαβάζει και να καταχωρίζει στον πίνακα **grid** τα στοιχεία που θα δοθούν. Τα στοιχεία δίνονται σωστά και δεν χρειάζεται οποιοσδήποτε έλεγχος.

(Μονάδες 2)

- (β) υπολογίζει και να εμφανίζει τις περισσότερες λεμονιές που μπορούν να ποτιστούν, αν ο γεωργός μπορεί να ποτίσει **μόνο δύο στήλες με λεμονιές**. Για παράδειγμα, στο πιο κάτω χωράφι, διαστάσεων **6x5**, θα ποτίσει την 3^η και την 5^η στήλη (σκιασμένες), ποτίζοντας συνολικά **8** λεμονιές.

.	.	.	.	.
.	.	X	X	.
.	X	X	.	X
.	X	.	X	X
.	.	X	X	X
.	.	X	.	X

(Μονάδες 4)

- (γ) υπολογίζει και να εμφανίζει τον **ελάχιστο αριθμό λεμονιών** που πρέπει να φυτευτούν μέσα στη μικρότερη ορθογώνια περιοχή που **να περιλαμβάνει όλες τις υπάρχουσες λεμονιές**. Για παράδειγμα, στο πιο κάτω χωράφι, η μικρότερη ορθογώνια περιοχή φαίνεται με έντονο πλαίσιο. Μέσα σε αυτή θα πρέπει να φυτευτούν **7** λεμονιές (σκιασμένα τετράγωνα).

.	.	.	.	.
.	.	X	X	.
.	X	X	.	X
.	X	.	X	X
.	.	X	X	X
.	.	X	.	X

(Μονάδες 4)

Παράδειγμα Εισόδου	Παράδειγμα Εξόδου
6 5 X X . . X X . X . X . X X . . X X X . . X . X	Λεμονιές για πότισμα: 8 Λεμονιές για φύτευμα: 7

ΑΣΚΗΣΗ 10:

Να γράψετε πρόγραμμα στη γλώσσα προγραμματισμού C++, το οποίο να βρίσκει τους **ακέριους αριθμούς** μέσα στο διάστημα **1** μέχρι **N**, συμπεριλαμβανομένων, οι οποίοι ικανοποιούν συγκεκριμένες **συνθήκες** που δίνονται από τον χρήστη.

Οι συνθήκες είναι τριών ειδών:

- **> X** (οι αριθμοί είναι μεγαλύτεροι από τον ακέραιο X)
- **< X** (οι αριθμοί είναι μικρότεροι από τον ακέραιο X)
- **/ X** (οι αριθμοί διαιρούνται ακριβώς με τον ακέραιο X)

Το πρόγραμμα θα πρέπει:

(α) να διαβάζει τον ακέραιο **N** ($1 < N \leq 10000$) και τον ακέραιο **K** ($1 \leq K \leq 5$). Ακολούθως, να διαβάζει **K** συνθήκες. Για κάθε συνθήκη, διαβάζει έναν χαρακτήρα ('<' ή '>' ή '/') και έναν ακέραιο αριθμό **X** ($1 < X < N$). Οι συνθήκες μπορεί να **δοθούν με οποιανδήποτε σειρά**.

(Μονάδες 2)

(β) να εμφανίζει όλους τους ακέραιους, μέσα στο διάστημα 1 μέχρι N συμπεριλαμβανομένων, οι οποίοι ικανοποιούν **όλες τις συνθήκες** που έχουν δοθεί.

(Μονάδες 6)

(γ) να εμφανίζει τον αριθμό **-1** εάν **δεν** υπάρχει αριθμός που να ικανοποιεί **όλες τις συνθήκες** που έχουν δοθεί.

(Μονάδες 2)

Τα δεδομένα θα δίνονται σωστά και δεν χρειάζεται έλεγχος.

Παράδειγμα Εισόδου 1 200 3 > 50 < 90 / 30	Παράδειγμα Εξόδου 1 60
Παράδειγμα Εισόδου 2 10 1 < 5	Παράδειγμα Εξόδου 2 1 2 3 4
Παράδειγμα Εισόδου 3 1010 2 > 1007 > 995	Παράδειγμα Εξόδου 3 1008 1009 1010
Παράδειγμα Εισόδου 4 15 2 / 5 / 8	Παράδειγμα Εξόδου 4 -1

**- ΤΕΛΟΣ Β΄ ΜΕΡΟΥΣ -
- ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄ -**

ΜΕΡΟΣ Γ΄

ΑΣΚΗΣΗ 11:

Κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων, δώδεκα (12) αθλητές του άλματος εις ύψος έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν έως και 6 προσπάθειες ο καθένας. Κάθε προσπάθεια καταγράφεται και το καλύτερο άλμα τους καθορίζει τη θέση τους στην τελική κατάταξη.

Δίνεται το πιο κάτω πρόγραμμα:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    string athletes[12];
    int efforts[12], maxi;
    float results[12][6], best[12];
    fill(athletes, efforts, results);
    bestEffort(efforts, results, best);
    sort(athletes, best);
    cout<<"Πλήθος αθλητών στις τρεις πρώτες θέσεις:";
    maxi=podium(best);
    cout<<maxi<<endl;
    for(int i=0;i<maxi;i++)
        cout<<athletes[i]<<endl;
    return 0;
}
```

- (α) Να γράψετε τη συνάρτηση **fill**, η οποία να διαβάζει και να καταχωρίζει για κάθε έναν από τους 12 αθλητές: το όνομα του στον πίνακα **athletes**, το πλήθος των προσπαθειών του στον πίνακα **efforts** και τις επιδόσεις του στον πίνακα **results**. Για κάθε αθλητή καταχωρίζονται τόσες επιδόσεις όσες είναι το πλήθος των προσπαθειών του που έχουν διαβαστεί και καταχωριστεί στον πίνακα **efforts**.

(Μονάδες 3)

- (β) Να γράψετε τη συνάρτηση **bestEffort**, η οποία δέχεται ως παραμέτρους τους πίνακες **efforts** και **results**. Για κάθε αθλητή να εντοπίζει τη μέγιστη επίδοσή του και να την καταχωρίζει στον παράλληλο πίνακα **best**.

(Μονάδες 4)

- (γ) Να γράψετε τη συνάρτηση **sort**, η οποία δέχεται ως παραμέτρους τους πίνακες **athletes** και **best** και τους ταξινομεί σε φθίνουσα σειρά με βάση τον πίνακα **best**, χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο ταξινόμησης με εισαγωγή (**Insertion Sort**).

(Μονάδες 4)

- (δ) Να γράψετε τη συνάρτηση **podium**, η οποία δέχεται ως παράμετρο τον πίνακα **best** και επιστρέφει στην κύρια συνάρτηση το πλήθος των αθλητών που βρίσκονται στις τρεις (3) πρώτες θέσεις. Ενδέχεται να υπάρχουν ισοβαθμίες, επομένως μπορεί να επιστραφεί αριθμός μεγαλύτερος του 3.

(Μονάδες 4)

Παράδειγμα Εισόδου (για 5 αθλητές μόνο)	Παράδειγμα Εξόδου (για 5 αθλητές μόνο)
WILLIAMS 3 2.25 2.30 2.35 TAYLOR 1 2.39 JOHNSON 2 2.29 2.35 SMITH 4 2.20 2.27 2.30 2.27 MARTIN 6 2.29 2.33 2.34 2.33 2.34 2.33	Πλήθος αθλητών στις τρεις πρώτες θέσεις: 4 TAYLOR WILLIAMS JOHNSON MARTIN

Επεξήγηση παραδείγματος: Στις τρεις πρώτες θέσεις υπάρχουν 4 αθλητές (1^η θέση: Taylor, 2^η θέση: Williams και Johnson και στην 3^η θέση: Martin).

ΑΣΚΗΣΗ 12

Ένα σύστημα φωτοεπισήμανσης, μπορεί να καταγράψει μέχρι 800 παραβάσεις στο αρχείο **laporta.txt**. Το αρχείο περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία για κάθε παράβαση:

- Αριθμός Πινακίδας Αυτοκινήτου (συμβολοσειρά)
- Βαθμοί Ποινής (ακέραιος)

Να δημιουργήσετε πρόγραμμα στη γλώσσα προγραμματισμού C++, το οποίο να:

(α) δηλώνει την εξής εγγραφή (struct):

- **CarData** με τα εξής μέλη:
 - **CarNo** (συμβολοσειρά)
 - **TotalPoints** (ακέραιος)

(Μονάδες 3)

(β) ορίζει έναν πίνακα εγγραφών τύπου **CarData**, 800 θέσεων, με όνομα **C**. Στη συνέχεια να διαβάζει τις παραβάσεις μέχρι το τέλος του αρχείου. Για κάθε παράβαση, να αναζητά τον αριθμό πινακίδας στις εγγραφές του πίνακα **C** και:

- αν ο αριθμός πινακίδας δεν βρεθεί, να καταχωρίζει στην επόμενη διαθέσιμη θέση του πίνακα **C**, τον αριθμό πινακίδας και τους βαθμούς ποινής στα μέλη **CarNo** και **TotalPoints** αντίστοιχα.
- αν ο αριθμός πινακίδας υπάρχει ήδη καταχωρισμένος σε κάποια εγγραφή του πίνακα **C**, να προσθέτει τους βαθμούς ποινής της παράβασης στο μέλος **TotalPoints** της εγγραφής αυτής.

(Μονάδες 7)

(γ) τυπώνει τις πινακίδες των οχημάτων και τους συνολικούς βαθμούς ποινής για όσα οχήματα έχουν πάνω από δέκα (10) συνολικούς βαθμούς ποινής.

(Μονάδες 5)

Παράδειγμα αρχείου “laporta.txt”

KNN111 5
MKK222 1
KNN111 3
AAA222 3
BBB333 5
KNN111 6
EAA005 1
MMM444 5
BBB333 7
TTT666 3

Παράδειγμα Εξόδου:

Οχήματα με περισσότερους από 10 βαθμούς ποινής:
KNN111 14
BBB333 12

- ΤΕΛΟΣ Γ΄ ΜΕΡΟΥΣ -

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ -

**ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C++**

ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <cmath>		
Συνάρτηση	Χρήση	Παράμετροι
sqrt(x)	Επιστρέφει την τετραγωνική ρίζα του αριθμού x. Η επιστρεφόμενη τιμή είναι πραγματικός αριθμός.	Ένας θετικός αριθμός (ακέραιος ή πραγματικός)
abs(x)	Επιστρέφει την απόλυτη τιμή του αριθμού x. Η επιστρεφόμενη τιμή εξαρτάται από τον τύπο του αριθμού x.	Ένας αριθμός (ακέραιος ή πραγματικός)
pow(x,y)	Επιστρέφει το αποτέλεσμα της δύναμης x ^y . Η επιστρεφόμενη τιμή είναι πραγματικός αριθμός.	Δύο πραγματικοί αριθμοί
trunc(x)	Επιστρέφει το ακέραιο μέρος του αριθμού x σε πραγματική μορφή, αγνοώντας το δεκαδικό μέρος του .	Ένας πραγματικός αριθμός
round(x)	Επιστρέφει το ακέραιο μέρος του αριθμού x σε πραγματική μορφή, στρογγυλοποιημένο στην πλησιέστερη τιμή .	Ένας πραγματικός αριθμός
ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <string>		
size()	Επιστρέφει το μέγεθος μιας συμβολοσειράς. Η επιστρεφόμενη τιμή είναι ακέραιος αριθμός που συμβολίζει από πόσα bytes αποτελείται μια συμβολοσειρά.	Καμία παράμετρος
clear()	Διαγράφει το περιεχόμενο μιας συμβολοσειράς. Δεν επιστρέφει τίποτα.	Καμία παράμετρος
empty()	Ελέγχει αν μια συμβολοσειρά είναι άδεια . Η επιστρεφόμενη τιμή είναι τύπου Boolean .	Καμία παράμετρος
getline(x,y)	Αποθηκεύει ολόκληρη συμβολοσειρά που μπορεί να εισαχθεί από το πληκτρολόγιο ή από αρχείο (x) στο αντικείμενο y.	Η 1 ^η παράμετρος (x) αφορά στη μέθοδο εισαγωγής της συμβολοσειράς (από το πληκτρολόγιο ή από αρχείο) και η 2 ^η παράμετρος (y) αφορά στο αντικείμενο στο οποίο θα αποθηκευτεί η συμβολοσειρά η οποία εισάγεται.
ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ <climits>		
INT_MAX	Μέγιστο αριθμητικό όριο μεταβλητής ή σταθεράς τύπου integer . Η ακριβής αριθμητική τιμή της είναι 32767 (στα 2 bytes) ή 2147483647 (στα 4 bytes)	
INT_MIN	Ελάχιστο αριθμητικό όριο μεταβλητής ή σταθεράς τύπου integer . Η ακριβής αριθμητική τιμή της είναι -32768 (στα 2 bytes) ή -2147483648 (στα 4 bytes)	

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (μέρος Α' και μέρος Β') με συνολικά 15 ερωτήσεις και σύνολο μονάδων εκατό (100).

Συγκεκριμένα:

Μέρος Α': Αποτελείται από 10 ερωτήσεις των 5 μονάδων, 10 ερωτήσεις x 5 μονάδες = 50 μον.

Μέρος Β': Αποτελείται από 5 ερωτήσεις των 10 μονάδων, 5 ερωτήσεις x 10 μονάδες = 50 μον.

- Το εξεταστικό δοκίμιο θα είναι ενιαίο.
- Οι ερωτήσεις του δοκιμίου θα εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, κριτική θεώρηση και σύνθεση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους, θεωρίες της εξεταστέας ύλης και γενικές γνώσεις των προηγούμενων τάξεων που δεν συμπεριλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη, αλλά απαιτούνται για την κατανόηση των θεμάτων της Οργανικής Χημείας. Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της Επιστημονικής Έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων κ.ά. Θα ζητείται η λύση αριθμητικών προβλημάτων / ασκήσεων.
- Θα δίνονται:
 - Περιοδικός Πίνακας
 - Πίνακας Απορροφήσεων IR
 - Πίνακας Χημικών Μετατοπίσεων $^1\text{H-NMR}$
- Η διάρκεια της εξέτασης είναι τρεις (3) ώρες και οι υποψήφιοι θα εξετάζονται χωρίς ενδιάμεσο διάλειμμα.
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**1. Εισαγωγή**

- 1.1 Διέγερση και υβριδισμός sp^3 του ατόμου του άνθρακα στις οργανικές ενώσεις.
- 1.2 Χημικοί τύποι: Εμπειρικός Τύπος (Ε.Τ.), Μοριακός Τύπος (Μ.Τ.), Συντακτικός Τύπος (Σ.Τ.). Προσδιορισμός του Μ.Τ. οργανικής ένωσης με δεδομένα τον Γενικό Μοριακό Τύπο (Γ.Μ.Τ.) ή την ομόλογη σειρά και την κατά μάζα περιεκτικότητα του ενός από τα στοιχεία της οργανικής ένωσης. Υπολογισμός της σχετικής μοριακής μάζας με δεδομένα που αφορούν σε ποσότητες mol ή και μάζας ή και όγκου. Υπολογισμός του Μ.Τ. οργανικής ένωσης με δεδομένα τον Γενικό Μοριακό Τύπο (Γ.Μ.Τ.) ή την ομόλογη σειρά και την κατά μάζα περιεκτικότητα του ενός από τα στοιχεία της οργανικής ένωσης.
- 1.3 Κατάταξη των οργανικών ενώσεων με κριτήριο τη μορφή της ανθρακοαλυσίδας, το είδος του δεσμού και τη χαρακτηριστική ομάδα. Τάξη ατόμων άνθρακα και ατόμων υδρογόνου σε οργανική ένωση.
- 1.4 Η έννοια της ομόλογης σειράς. Γενικοί Μοριακοί Τύποι (Γ.Μ.Τ.).
- 1.5 Κανόνες της IUPAC για την ονοματολογία των οργανικών ενώσεων (έως δέκα άτομα άνθρακα) με τις χαρακτηριστικές/λειτουργικές ομάδες που μελετώνται. Εμπειρικές ονομασίες μόνο για αιθίνιο, μεθανάλη, αιθανάλη, προπανόνη, μεθανικό οξύ, αιθανικό οξύ, αιθανοδικό οξύ και 2-υδροξυπροπανικό οξύ.
- 1.6 Συντακτική ισομέρεια λόγω διάταξης της ανθρακοαλυσίδας, χαρακτηριστικής ομάδας, θέσης πολλαπλού δεσμού, θέσης χαρακτηριστικής ομάδας.
- 1.7 Στερεοχημική ισομέρεια: Οπτική ισομέρεια (ασύμμετρο άτομο άνθρακα, οπτική ενεργότητα, οπτικά ισομερή, ρακεμικό μίγμα, στερεοχημικοί τύποι με στερεοχημικά σύμβολα) και γεωμετρική ισομέρεια (cis — trans γεωμετρικά ισομερή, στερεοχημικοί τύποι).
- 1.8 Διαμοριακές δυνάμεις (διασποράς, διπόλου-διπόλου, δεσμός υδρογόνου). Ισχύς των διαμοριακών δυνάμεων και παράγοντες που τις επηρεάζουν. Επίδραση διαμοριακών δυνάμεων στις φυσικές ιδιότητες των οργανικών ενώσεων (φυσική κατάσταση, σημείο ζέσεως, πτητικότητα, διαλυτότητα). Πυκνότητα των οργανικών ενώσεων σε σχέση με την πυκνότητα του νερού.

1.9 Φασματοσκοπικές μέθοδοι. Βασικές αρχές φασματοσκοπίας υπερύθρου (IR) και πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (^1H -NMR). Φάσματα IR και φάσματα ^1H -NMR υψηλής ανάλυσης σε σχέση με τα δομικά χαρακτηριστικά οργανικών ενώσεων που μελετώνται.

1.10 Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί, υπολογισμοί περιεκτικότητας % κ.μ. και % κ.ό. και υπολογισμός της απόδοσης μίας χημικής αντίδρασης με βάση τις χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων που μελετώνται.

1.11 Ανίχνευση των ανόργανων αερίων: H_2 , HCl και CO_2 (παρατήρηση, συμπέρασμα, χημική εξίσωση).

1.12 Χημική εξίσωση πλήρους καύσης, προϊόντα ατελούς καύσης και χαρακτηριστικά της φλόγας καύσης στον αέρα, των ομόλογων σειρών που μελετώνται.

2. Αλκάνια

2.1 Ονοματολογία. Φυσικές ιδιότητες. Ισομέρεια. Φασματοσκοπία IR και ^1H -NMR αλκανίων και αλκυλαλογονιδίων.

2.2 Υβριδισμός sp^3 και γεωμετρία των sp^3 υβριδισμένων τροχιακών των ατόμων του άνθρακα, δημιουργία σ — δεσμών στα αλκάνια. Γεωμετρικό σχήμα του μορίου του μεθανίου.

2.3 Χημικές ιδιότητες: Μονοαλογόνωση αλκανίων. Μηχανισμός αντίδρασης και συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται. Ομολυτική και ετερολυτική σχάση. Μηχανισμός μονοαλογόνωσης ομολυτικής υποκατάστασης ελευθέρων ριζών των αλκανίων με UV.

3. Αλκένια – Αλκίνια

3.1 Ονοματολογία. Φυσικές ιδιότητες. Ισομέρεια.

3.2 Υβριδισμός sp^2/sp και γεωμετρία των υβριδισμένων τροχιακών των ατόμων του άνθρακα σε ακόρεστες ενώσεις. Δημιουργία σ — και π — δεσμών. Γεωμετρικά σχήματα των μορίων του αιθινίου και του αιθινίου. Η διαφορά της ισχύος σ — και π — δεσμών μεταξύ ατόμων άνθρακα.

3.3 Μέθοδοι παρασκευής αλκενίων: Αφυδάτωση αλκοολών ($\text{H}_2\text{SO}_4/\theta$, $\text{Al}_2\text{O}_3/\theta$) και αφυδραλογόνωση αλκυλαλογονιδίων. Μέθοδοι παρασκευής αλκινίων: Παρασκευή του αιθινίου από το ανθρακασβέστιο. Παρασκευή αλκινίων με διπλή αφυδραλογόνωση διαλογονιδίων (όπου τα αλογόνα βρίσκονται σε γειτονικά άτομα άνθρακα).

3.4 Ευκολία αφυδάτωσης των αλκοολών, απόσπαση $-\text{H}$ και $-\text{OH}$, καθώς και ευκολία αφυδραλογόνωσης των αλκυλαλογονιδίων, απόσπαση $-\text{X}$ και $-\text{H}$ (χωρίς επεξήγηση).

3.5 Χημικές ιδιότητες: Κοινές χημικές ιδιότητες των αλκενίων και των αλκινίων - προσθήκη στον πολλαπλό δεσμό, $\text{H}_2/\text{καταλύτη}$, X_2/CCl_4 , HX , H_2O (στα αλκίνια μόνο οι πλήρεις αντιδράσεις). Δραστηκότητα των κορεσμένων υδρογονανθράκων σε σχέση με τους ακόρεστους. Μηχανισμός ετερολυτικής ηλεκτρονιόφιλης προσθήκης υδραλογόνου, HX , σε διπλό δεσμό. Σταθερότητα καρβοκατιόντος στα αλκύλια. Κανόνας Markovnikov. Αντιστροφή του κανόνα Markovnikov κατά την προσθήκη HBr/UV στα αλκένια. Πολυμερισμός μορίων με διπλό δεσμό με αναφορά στις γενικές συνθήκες πολυμερισμού. Αντιδράσεις οξειδωτικής διάσπασης με διαλύματα KMnO_4 ή $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ σε όξινο περιβάλλον (H_2SO_4). Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων υποκατάστασης του ακετυλενικού υδρογόνου ($-\text{C}\equiv\text{CH}$) με το αντιδραστήριο Tollens.

4. Αρωματικοί υδρογονάνθρακες

4.1 Δομή Kekulé για το βενζόλιο. Υβρίδιο συντονισμού του βενζολίου. Δομή του μορίου του βενζολίου με τη θεωρία των μοριακών τροχιακών. Ταξινόμηση σε αρένια και αρύλια. Ισομέρεια. Φασματοσκοπία ^1H -NMR.

4.2 Ονοματολογία κατά IUPAC: παραγώγων του βενζολίου μέχρι δύο κορεσμένες ή ακόρεστες πλευρικές αλυσίδες, αρωματικών ενώσεων που έχουν μέχρι δύο υποκαταστάτες στον βενζολικό δακτύλιο, όπου υποκαταστάτες μπορεί να είναι τα αλκύλια ($-\text{R}$), τα αλογόνα (Cl , Br) και οι χαρακτηριστικές ομάδες $-\text{COOH}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{CH}_2\text{OH}$, $-\text{CHO}$ και $-\text{COR}$ (απ' ευθείας ενωμένες στον βενζολικό δακτύλιο). Τις εμπειρικές ονομασίες των ακόλουθων αρωματικών ενώσεων: μεθυλοβενζόλιο (τολουόλιο), 1-φαινυλαιθέριο (στυρόλιο), φαινυλομεθανόλη (βενζαλδεΐδη), φαινυλαιθανόνη (ακετοφαινόνη), βενζοκαρβοξυλικό οξύ (βενζοϊκό οξύ), φαινυλομεθανόλη (βενζυλική αλκοόλη), (χλωρομεθυλο)βενζόλιο (βενζυλοχλωρίδιο).

4.3 Μέθοδοι παρασκευής βενζολίου (τριμερισμός του ακετυλενίου, αποκαρβοξυλίωση του βενζοϊκού νατρίου) και μέθοδος παρασκευής τολουολίου (αλκυλίωση Friedel-Crafts του βενζολίου).

4.4 Χημικές ιδιότητες: Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων ηλεκτρονιόφιλης υποκατάστασης στον αρωματικό δακτύλιο (νίτρωση, αλογόνωση, ακυλίωση και αλκυλίωση Friedel-Crafts) στις κατάλληλες συνθήκες. Υποκαταστάτες όρθο-, πάρα- (-R, -Cl, -Br) και μέτα- (-CHO, -COR, -COOR, -COOH, -NO₂). Επίδραση υποκαταστάτη στην ταχύτητα αντίδρασης ηλεκτρονιόφιλης αρωματικής υποκατάστασης με αναφορά στη μετατόπιση του ηλεκτρονιακού νέφους. Πιθανά μονοϋποκατεστημένα αλογονοπαράγωγα ή νιτροπαράγωγα σε βενζολικό δακτύλιο με δύο υποκαταστάτες ή τρεις όμοιους υποκαταστάτες. Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων μονοαλογόνωσης (Cl₂, Br₂) της πλευρικής αλυσίδας βενζολικού δακτυλίου παρουσία UV. Μηχανισμός ομολυτικής υποκατάστασης ελευθέρων ριζών. Αλκαλική υδρόλυση των μονοαλογονιδίων και των διαλογονιδίων του τολουολίου. Οξείδωση αρωματικών υδρογονανθράκων και αρωματικών αλκοολών και καρβονυλικών ενώσεων, με KMnO₄ ή K₂Cr₂O₇ σε όξινο περιβάλλον (H₂SO₄) στις κατάλληλες συνθήκες.

5. Αλκοόλες

5.1 Ταξινόμηση Υδροξενώσεων. Ονοματολογία. Φυσικές ιδιότητες. Ισομέρεια. Φασματοσκοπία IR και ¹H-NMR.

5.2 Μέθοδοι παρασκευής: Αλκαλική υδρόλυση μονοαλογονοαλκανίων, ενυδάτωση αλκενίων, αναγωγή καρβονυλικών ενώσεων (LiAlH₄, NaBH₄), αναγωγή μονοκαρβοξυλικών οξέων (LiAlH₄) και υδρόλυση εστέρων (όξινη και αλκαλική). Ευκολία απόσπασης του αλογόνου από τα μονοαλογονοαλκάνια (χωρίς επεξήγηση).

5.3 Χημικές ιδιότητες: Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων που οφείλονται στη σχάση του δεσμού RO-H (ιοντισμός στο νερό, εστεροποίηση με οργανικά οξέα και ακυλαλογονίδια, αντίδραση με Na, K και υδρόλυση των αλάτων που προκύπτουν). Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων που οφείλονται στη σχάση του δεσμού C-OH (αντίδραση με PCl₅, HBr και HI). Χημική εξίσωση της αφυδάτωσης των αλκοολών (H₂SO₄/θ, Al₂O₃/θ). Ευκολία σχάσης του δεσμού RO-H και του δεσμού R-OH, των αλκοολών σε σχέση με την τάξη τους. Αλογονοφορμική αντίδραση. Χημική αντίδραση με KMnO₄ ή K₂Cr₂O₇ (με ταυτόχρονη απόσπαση ή χωρίς) σε όξινο περιβάλλον (H₂SO₄) στις κατάλληλες συνθήκες (χημική εξίσωση μόνο για τις αλειφατικές μονοσθενείς αλκοόλες). Χρήση του κατάλληλου ψυκτήρα στη συσκευή απόσταξης για την οξείδωση των αλειφατικών πρωτοταγών αλκοολών.

6. Καρβονυλικές ενώσεις

6.1 Ονοματολογία. Δομή καρβονυλίου. Φυσικές ιδιότητες. Ισομέρεια. Φασματοσκοπία IR και ¹H-NMR.

6.2 Μέθοδοι παρασκευής: Οξείδωση αλκενίων, ενυδάτωση αλκινίων, οξείδωση αλκοολών και ακυλίωση Friedel-Crafts για τις αρωματικές κετόνες.

6.3 Χημικές ιδιότητες: Χημικές εξισώσεις της προσθήκης HCN στο καρβονύλιο και της όξινης και αλκαλικής υδρόλυσης των υδροξυνιτριλίων που προκύπτουν. Χημική εξίσωση της αντίδρασης με τον PCl₅. Αλογονοφορμική αντίδραση. Περιγραφική ανίχνευση της καρβονυλομάδας με 2,4-δινιτροφαινυλϋδραζίνη. Χημική εξίσωση αυτοοξειδοαναγωγής (Cannizzaro). Χημική αντίδραση με KMnO₄ ή K₂Cr₂O₇ σε όξινο περιβάλλον (H₂SO₄) στις κατάλληλες συνθήκες (χημική εξίσωση μόνο για τις αλειφατικές μονοσθενείς αλδεΐδες). Χημικές αντιδράσεις με τα αντιδραστήρια Tollens και Fehling.

7. Καρβοξυλικά οξέα

7.1 Ταξινόμηση των καρβοξυλικών οξέων. Δομή καρβοξυλίου. Ονοματολογία. Φυσικές ιδιότητες. Ισομέρεια. Φασματοσκοπία IR και ¹H-NMR.

7.2 Μέθοδοι παρασκευής άκυκλων μονοκαρβοξυλικών οξέων: Οξείδωση αλκενίων, αλκινίων, 1^ο αλκοολών και αλδεϋδών. Αλογονοφορμική αντίδραση. Αλκαλική και όξινη υδρόλυση εστέρων και νιτριλίων. Παρασκευή νιτριλίων από ακυλαλογονίδια. Μεθόδοι παρασκευής βενζοϊκού οξέος και αρωματικών καρβοξυλικών οξέων. Παρασκευή αρωματικών νιτριλίων από αρυλαλκυλαλογονίδια.

7.3 Όξινος χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων: Διαφορά στην πόλωση της ομάδας του -OH των αλκοολών από την ομάδα -OH του καρβοξυλίου λόγω της παρουσίας του καρβονυλίου. Όξινος χαρακτήρα των καρβοξυλικών οξέων. Επίδραση υποκαταστατών στην ισχύ των άκυκλων κορεσμένων μονοκαρβοξυλικών οξέων.

7.4 Χημικές ιδιότητες: Χημικές εξισώσεις της αντίδρασης ιοντισμού στο νερό (σταθερά ιοντισμού και pH υδατικών διαλυμάτων οξέων). Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων με βάσεις, με μέταλλα, με ανθρακικά και με όξινα ανθρακικά άλατα. Χημική εξίσωση της αντίδρασης υδρόλυσης των αλάτων των καρβοξυλικών οξέων και χαρακτηρισμός τους ως όξινα, βασικά ή ουδέτερα. Χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων υποκατάστασης του υδροξυλίου (εστεροποίηση, αντίδραση με PCl_5) και της αναγωγής με LiAlH_4 . Χημική εξίσωση της οξειδωσης του μεθανικού οξέος και των αλάτων του με KMnO_4 ή $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ σε όξινο περιβάλλον (H_2SO_4) στις κατάλληλες συνθήκες. Χημική αντίδραση της οξειδωσης του μεθανικού οξέος και των αλάτων του με το αντιδραστήριο Tollens στις κατάλληλες συνθήκες. Χημική αντίδραση της οξειδωσης του οξαλικού οξέος και των αλάτων του με KMnO_4 και $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ σε όξινο περιβάλλον (H_2SO_4) στις κατάλληλες συνθήκες.

Εργαστηριακές ασκήσεις

Όλα τα πειράματα που αφορούν στην εξεταστέα ύλη, όπως αυτά καθορίζονται από τους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας του Αναλυτικού Προγράμματος Χημείας της Γ' Λυκείου.

Ογκομετρήσεις αλκαλιμετρίας: Υπολογισμός άγνωστης συγκέντρωσης διαλύματος από δεδομένα της καμπύλης ογκομέτρησης ασθενούς οξέος από ισχυρή βάση (αρχική τιμή pH, ισοδύναμος όγκος). Υπολογισμός σταθεράς ιοντισμού του οξέος, Κοξ, από δεδομένα της καμπύλης ογκομέτρησης ασθενούς οξέος από ισχυρή βάση (αρχική τιμή του pH). Επιλογή κατάλληλου δείκτη δεδομένου της ζώνης εκτροπής του δείκτη.

Προτεινόμενα διδακτικά εγχειρίδια

- Οργανική Χημεία Γ' Λυκείου, Υ.Α.Π., Έκδοση 2025
- Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Γ' Λυκείου, Υ.Α.Π., Έκδοση 2022, Ανατύπωση 2024
- Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Β' Λυκείου, Υ.Α.Π., Έκδοση 2025

Αναλυτικότερη περιγραφή της εξεταστέας ύλης δίνεται στους Δείκτες Επιτυχίας και Δείκτες Επάρκειας.

<http://chem.schools.ac.cy/index.php/el/chimeia/analytiko-programma>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΧΗΜΕΙΑΣ 2026

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ή ΘΕΜΑΤΙΚΗ / ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΓΝΩΣΗ Ανάκληση δεδομένων ή πληροφορίας	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Ανάλυση και ερμηνεία προβλημάτων και οδηγιών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Χρήση γνώσης και δεξιοτήτας σε νέο πλαίσιο	ΑΝΑΛΥΣΗ Ανάλυση προβλήματος στα επιμέρους συστατικά του	ΣΥΝΘΕΣΗ Οργάνωση στοιχείων για κατασκευή νέας δομής ή επίλυση προβλήματος	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Εκτίμηση, αξιολόγηση με κριτήρια και επιχειρηματολογία
Διέγερση και Υβριδισμός ατόμων άνθρακα και είδος δεσμού						
Εύρεση: Εμπειρικού τύπου, Μοριακού τύπου, Γενικού Μοριακού Τύπου, Συντακτικού τύπου						
Χημικές τάξεις, Ομόλογες σειρές και Κανόνες Ονοματολογίας						
Ισομέρεια (Συντακτική Ισομέρεια και Στερεοϊσομέρεια)						
Φυσικές Ιδιότητες με αναφορά στις διαμοριακές δυνάμεις έλξης						
Φασματοσκοπία IR και ¹ H-NMR						
Μηχανισμοί Αντιδράσεων (Ομολυτική Υποκατάσταση Ελευθέρων Ριζών, Ετερολυτική Ηλεκτρονιόφιλη Προσθήκη)						
Χημικές Ιδιότητες (για τις ομόλογες σειρές που μελετώνται)						
Αντιδράσεις Παρασκευής (για τις ομόλογες σειρές που μελετώνται)						
Στοιχειομετρικοί Υπολογισμοί						
Εργαστηριακές εφαρμογές (εκτέλεση, παρατηρήσεις, συμπεράσματα, ερμηνεία - γνώσεις και δεξιότητες εργαστηρίου)						

*Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε από τα κελιά του Πίνακα Προδιαγραφών.

Οι ερωτήσεις – ασκήσεις στο εξεταστικό δοκίμιο των Παγκυπρίων Εξετάσεων, εξετάζουν όλα τα διδακτέα της Γ΄ Λυκείου, σύμφωνα με τον οδηγό των Παγκυπρίων εξετάσεων. Περισσότερες διευκρινήσεις, για τα διδακτέα/εξεταστέα στο μάθημα της Χημείας, βρίσκονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα της Χημείας για την Γ΄ Λυκείου.

https://archeia.moec.gov.cy/sm/106/ap_filosofia.pdf

https://archeia.moec.gov.cy/sm/106/ap_genikos_skopos_mathimatos.pdf

<https://chem.schools.ac.cy/index.php/el/chimeia/analytiko-programma>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: Χημεία (19)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης:

8:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΤΕΚΑ (11) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΜΕΡΗ, Α΄ ΚΑΙ Β΄, ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
Στο τέλος του εξεταστικού δοκιμίου επισυνάπτονται Περιοδικός Πίνακας,
Πίνακας Απορροφήσεων IR και Πίνακας Χημικών Μετατοπίσεων $^1\text{H-NMR}$

ΜΕΡΟΣ Α': Ερωτήσεις 1-10

Να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις 1-10.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με **5 μονάδες**.

Ερώτηση 1

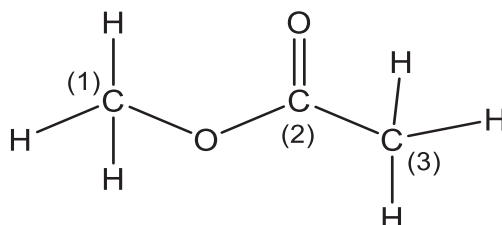
Να γράψετε τις πιο κάτω χημικές αντιδράσεις, καταγράφοντας και τις απαραίτητες συνθήκες.

α) μονονίτρωση του βενζοϊκού οξέος, (2,5 μ.)

β) αφυδραλογόνωση του 2,3-διβρωμοπεντανίου. (2,5 μ.)

Ερώτηση 2

Δίνεται η ένωση Α, στην οποία τα άτομα του άνθρακα έχουν αριθμηθεί με τυχαία σειρά:



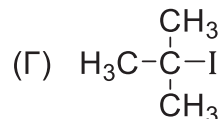
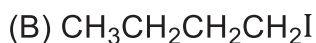
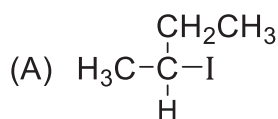
α) Να ονομάσετε την ένωση Α. (1,5 μ.)

β) Να γράψετε για την ένωση Α τον συνολικό αριθμό των σ-δεσμών. (1,5 μ.)

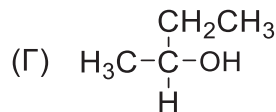
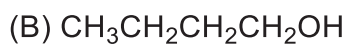
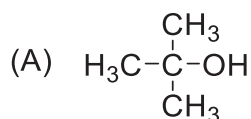
γ) Να εξηγήσετε πώς σχηματίζεται ο σ-δεσμός μεταξύ των ανθράκων C(2) και C(3), με αναφορά στον τύπο των τροχιακών και στον τρόπο επικάλυψής τους. (2 μ.)

Ερώτηση 3

α) Να κατατάξετε τα ακόλουθα αλκυλαλογονίδια σε σειρά αυξανόμενης ταχύτητας υποκατάστασης, κατά την αντίδραση με NaOH/H₂O/θέρμανση. (2 μ.)



β) Να κατατάξετε τις ακόλουθες αλκοόλες σε σειρά ευκολίας αντίδρασης με Al₂O₃/θέρμανση. (2 μ.)



γ) Να επιλέξετε από τις αλκοόλες του ερωτήματος (β) αυτήν που αντιδρά πιο γρήγορα με παγόμορφο οξικό οξύ, στις κατάλληλες συνθήκες. (1 μ.)

Ερώτηση 4

Άκυκλος κορεσμένος υδρογονάνθρακας Φ περιέχει 82,76% κατά μάζα άνθρακα.

Κατά τη μονοβρωμίσωση του υδρογονάνθρακα Φ, στις κατάλληλες συνθήκες, παράγεται σε μικρή ποσότητα και ο υδρογονάνθρακας Χ, που έχει μεγαλύτερο αριθμό ατόμων άνθρακα σε σχέση με τον υδρογονάνθρακα Φ. Δίνεται η πληροφορία ότι, όταν ο υδρογονάνθρακας Χ υποβληθεί σε φασματοσκοπία $^1\text{H-NMR}$ υψηλής ανάλυσης, δίνει μόνο μία απλή κορυφή.

- α) Να υπολογίσετε τον μοριακό τύπο του υδρογονάνθρακα Φ. (1 μ.)
- β) Να γράψετε τον συντακτικό τύπο του υδρογονάνθρακα Φ, δεδομένου ότι δεν περιέχει άτομα υδρογόνου σε δευτεροταγή άτομα άνθρακα. (1 μ.)
- γ) Να γράψετε τις κατάλληλες συνθήκες πραγματοποίησης της αντίδρασης μονοβρωμίσωσης του υδρογονάνθρακα Φ. (0,5 μ.)
- δ) (i) Να ονομάσετε το στάδιο του μηχανισμού που οδηγεί στον σχηματισμό του υδρογονάνθρακα Χ. (0,5 μ.)
- (ii) Να γράψετε την αντίδραση που αφορά στο ερώτημα (δ)(i), χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους συντακτικούς τύπους και συμβολισμούς. (2 μ.)

Ερώτηση 5

Δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες για τις ενώσεις Α, Β, Γ, Χ και Ψ.

- I. Η ένωση Α είναι το οργανικό προϊόν της αντίδρασης του $\text{o-ClC}_6\text{H}_4\text{CHCl}_2$ με θερμό, υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του καλίου.
- II. Η ένωση Β είναι το οργανικό προϊόν της αντίδρασης προσθήκης υδροβρωμίου σε 4-μεθυλοεξ-1,4-διένιο, $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CHCH}_3$, παρουσία UV ακτινοβολίας.
- III. Η ένωση Γ, η οποία δεν παρουσιάζει στερεοϊσομέρεια, έχει μοριακό τύπο $\text{C}_5\text{H}_9\text{ClO}$. Αντίδρασή της με πυκνό υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου δίνει δύο (2) οργανικά προϊόντα, Χ και Ψ, από τα οποία η ένωση Χ έχει μοριακό τύπο $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_2$.

Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των οργανικών ενώσεων Α, Β, Γ, Χ και Ψ. (5 μ.)

Ερώτηση 6

Το μεθανικό κάλιο, HCOOK , είναι γνωστό και ως φορμικό κάλιο. Χρησιμοποιείται ως συντηρητικό ζωοτροφών, καθώς έχει αντιμικροβιακές ιδιότητες, βοηθά στην παρεμπόδιση της ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών, ενώ συμβάλλει στην οξίνιση της τροφής και βοηθά στην καλύτερη πέψη. Χρησιμοποιείται επίσης στη ρύθμιση του pH ή ως ασθενής ηλεκτρολύτης σε βιοχημικές εφαρμογές.

Μαθήτρια της Γ' Λυκείου ζύγισε 1 g ακάθαρτου δείγματος μεθανικού καλίου, το διέλυσε σε μικρή ποσότητα νερού και μετέφερε το διάλυμα σε ογκομετρική φιάλη των 100 mL, συμπληρώνοντας μέχρι τη χαραγή με αποσταγμένο νερό.

Στη συνέχεια μετέφερε ποσοτικά με σιφώνιο σε κωνική φιάλη 10 mL του διαλύματος που παρασκεύασε και ογκομέτρησε, υπό θέρμανση, με οξινομένο διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου, KMnO_4 , συγκέντρωσης 0,02 M. Καταναλώθηκαν 12 mL του μέτρου.

- α) Να γράψετε τη χημική αντίδραση που πραγματοποιήθηκε στην κωνική φιάλη. (2 μ.)
β) Να υπολογίσετε την % κ.μ. καθαρότητα του δείγματος σε μεθανικό κάλιο. (3 μ.)

Ερώτηση 7

Οι χημικοί χρησιμοποιούν διάφορες πειραματικές διατάξεις και μέσα για την εργαστηριακή παρασκευή χημικών ενώσεων. Σε κάθε πείραμα γίνεται η κατάλληλη επιλογή οργάνων, αντιδραστηρίων και συνθηκών, προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Να γράψετε για κάθε ένα από τα πιο κάτω στάδια πειραμάτων τον/τους λόγο/ους της χρήσης:

- α) σταγόνων πυκνού θειικού οξέος για την παρασκευή εστέρα, από κατάλληλα αντιδρώντα, (1 μ.)
β) πλυντρίδας αερίων για την παρασκευή αιθινίου από ανθρακασβέστιο, (1 μ.)
γ) ρινισμάτων σιδήρου για την παρασκευή ο-βρωμοτολουολίου από τολουόλιο και Br_2 , (1,5 μ.)
δ) κάθετου ψυκτήρα για την παρασκευή καρβοξυλικού οξέος από κατάλληλη αλκοόλη. (1,5 μ.)

Ερώτηση 8

Δίνονται οι πιο κάτω δηλώσεις (I) έως (IV):

- I. Όσο πιο μεγάλο είναι το ποσοστό διαπερατότητας που αποτυπώνεται στο φάσμα IR, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσό ενέργειας που απορροφάται από τον συγκεκριμένο δεσμό.
- II. Κατά την ψύξη αέριου μίγματος που αποτελείται από βουταν-1-όλη και 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη, η βουταν-1-όλη υγροποιείται πρώτη.
- III. Κατά το δεύτερο στάδιο της ετερολυτικής ηλεκτρονιόφιλης προσθήκης στα αλκένια, το πυρηνόφιλο αντιδραστήριο προσβάλλει το ηλεκτρονιόφιλο κέντρο.
- IV. Η ταχύτητα νίτρωσης της ακετοφαινόνης είναι μεγαλύτερη από την ταχύτητα νίτρωσης του βενζολίου.

- α) Να χαρακτηρίσετε την κάθε μία από τις δηλώσεις (I) έως (IV), ως Ορθή ή Λανθασμένη. (2 μ.)
- β) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας, για τις δηλώσεις (I), (III) και (IV) μόνο. (3 μ.)

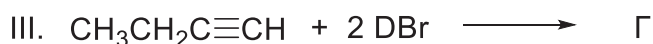
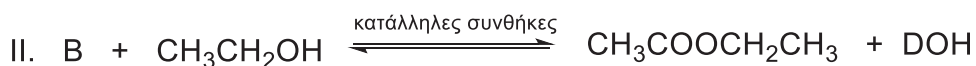
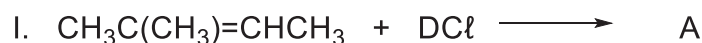
Ερώτηση 9

Το δευτέριο, D (${}^2_1\text{D}$), είναι ένα από τα ισότοπα του υδρογόνου (H) και βρίσκεται στη φύση σε ποσοστό 0,015% του συνολικού υδρογόνου.

Τα ισότοπα ενός στοιχείου έχουν τις ίδιες χημικές ιδιότητες αφού έχουν τον ίδιο ατομικό αριθμό, αλλά έχουν διαφορετικές φυσικές ιδιότητες. Το δευτέριο σχηματίζει κι αυτό χημική ένωση με το οξυγόνο, το βαρύ ύδωρ, με μοριακό τύπο D_2O .

Στη Χημεία, το δευτέριο χρησιμοποιείται στη μελέτη πολλών χημικών αντιδράσεων, υποκαθιστώντας το υδρογόνο, αφού έχει το χαρακτηριστικό γνώρισμα να αντιδρά πιο αργά από το υδρογόνο.

Δίνονται οι πιο κάτω χημικές αντιδράσεις (I) έως (IV).



Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των οργανικών ενώσεων A, B, Γ, Δ και E. (5 μ.)

Ερώτηση 10

Σε μαθήτρια της Γ΄ Λυκείου δόθηκαν τέσσερα (4) διαφορετικά δοχεία, Δ1, Δ2, Δ3, Δ4, χωρίς ετικέτες. Τα δοχεία περιείχαν, με τυχαία σειρά, διαφορετικές οργανικές ενώσεις με μοριακούς τύπους:



Η μαθήτρια πραγματοποίησε μία σειρά από πειράματα για να αναγνωρίσει το περιεχόμενο του κάθε δοχείου. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσίασε τα αποτελέσματα των πειραμάτων της. Σημείωσε «✓» όπου πραγματοποιήθηκε αντίδραση ή η ένωση παρουσιάζει στερεοϊσομέρεια και «x» όπου δεν πραγματοποιήθηκε αντίδραση ή η ένωση δεν παρουσιάζει στερεοϊσομέρεια.

Δοχείο	Αντιδραστήριο Tollens/θ	Αντιδραστήριο I ₂ /NaOH	Αντιδραστήριο Fehling/θ	Αντιδραστήριο H ₂ /καταλύτης	Στερεοϊσομέρεια
Δ1	x	✓	x	✓	✓
Δ2	✓	x	✓	x	✓
Δ3	x	✓	x	x	x
Δ4	x	x	x	✓	✓

Να γράψετε:

- α) (i) το εμφανές αποτέλεσμα της αντίδρασης της ένωσης που περιέχεται στο δοχείο Δ2 με το αντιδραστήριο Fehling, (0,5 μ.)
- (ii) τον χημικό τύπο της ένωσης, στην οποία οφείλεται το εμφανές αποτέλεσμα του ερωτήματος (α)(i), (0,5 μ.)
- β) τον συντακτικό τύπο της ένωσης που περιέχεται σε κάθε ένα από τα δοχεία Δ1, Δ2, Δ3 και Δ4. (4 μ.)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 11-15

Να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις 11-15.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με **10 μονάδες**.

Ερώτηση 11

Σε εργαστηριακή άσκηση ογκομέτρησης καρβοξυλικών οξέων, δόθηκαν σε ομάδα μαθητών της Γ΄ Λυκείου δύο (2) αραιά υδατικά διαλύματα, Δ1 και Δ2, που περιείχαν αντίστοιχα τις ενώσεις $\text{CH}_3\text{CHBrCOOH}$ και $\text{CH}_3\text{CHClCOOH}$.

Οι μαθητές μέτρησαν την τιμή του pH κάθε διαλύματος χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικό πεχάμετρο και διαπίστωσαν ότι οι τιμές του pH ήταν ίδιες και για τα δύο (2) διαλύματα.

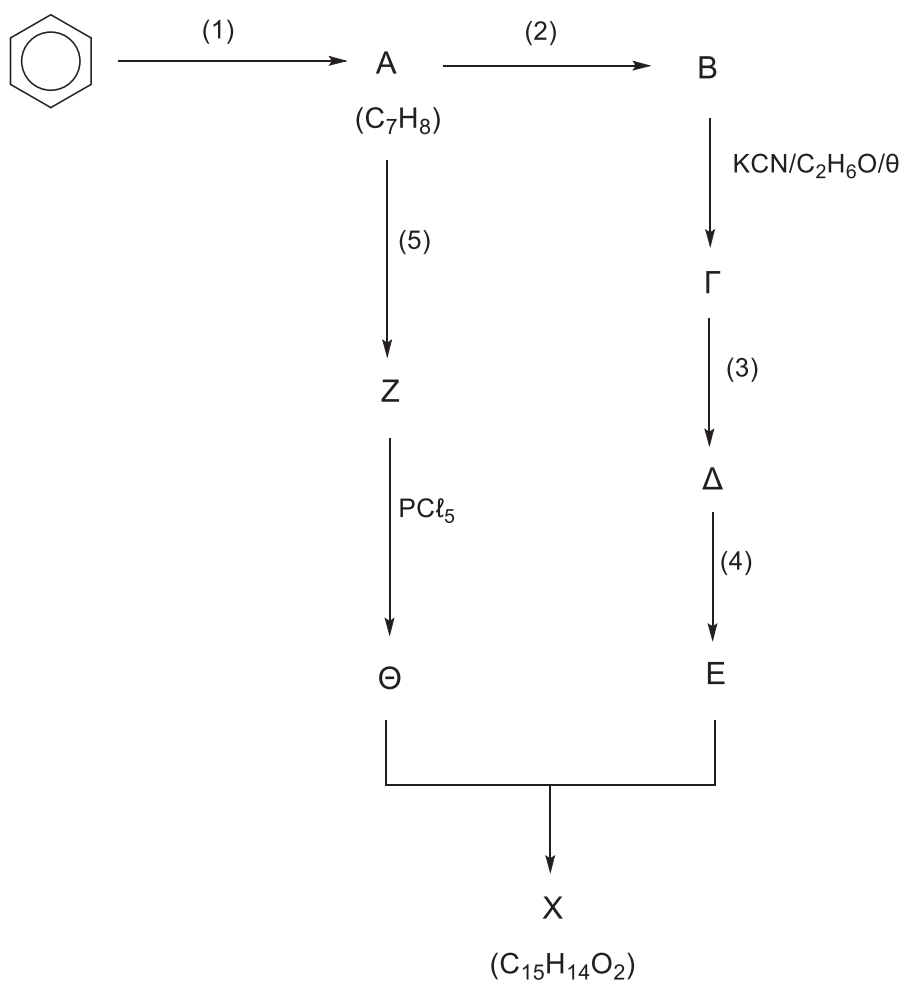
Στη συνέχεια, ογκομέτρησαν ίσους όγκους των διαλυμάτων Δ1 και Δ2, με το ίδιο υδατικό διάλυμα NaOH 0,1 M, καταναλώνοντας όγκους V1 και V2, αντίστοιχα, μέχρι το τελικό σημείο της κάθε ογκομέτρησης, χρησιμοποιώντας έναν από τους πιο κάτω δείκτες.

Δείκτης	Ζώνη εκτροπής δείκτη
A	$2 < \text{pH} < 4$
B	$8 < \text{pH} < 10$
Γ	$11 < \text{pH} < 13$

- α) Να γράψετε τον καταλληλότερο δείκτη (A ή B ή Γ), για την αναγνώριση του τελικού σημείου των πιο πάνω ογκομετρήσεων. (1 μ.)
- β) Να συγκρίνετε, δικαιολογώντας την απάντησή σας:
- (i) τις σταθερές ιοντισμού, K_1 του $\text{CH}_3\text{CHBrCOOH}$ και K_2 του $\text{CH}_3\text{CHClCOOH}$, με αναφορά στον συντακτικό τύπο των δύο (2) οξέων, (4 μ.)
 - (ii) τις συγκεντρώσεις C_1 και C_2 που αντιστοιχούν στα δύο (2) διαλύματα Δ1 και Δ2, (1,5 μ.)
 - (iii) τους ισοδύναμους όγκους V1 και V2 που απαιτούνται για την ογκομέτρηση των δύο (2) διαλυμάτων. (2 μ.)
- γ) Να γράψετε την αντίδραση υδρόλυσης του ιόντος $\text{CH}_3\text{CHBrCOO}^-$. (1,5 μ.)

Ερώτηση 12

Δίνεται το ακόλουθο διάγραμμα χημικών μετατροπών:



Να γράψετε:

α) τους συντακτικούς τύπους των οργανικών ενώσεων Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Θ και Χ, (7,5 μ.)

β) τα αντιδραστήρια/συνθήκες για τις μετατροπές (1), (2), (3), (4) και (5). (2,5 μ.)

Ερώτηση 13

Προκειμένου να ταυτοποιηθεί ο υδρογονάνθρακας B, με μοριακό τύπο $C_{12}H_{18}$, πραγματοποιήθηκαν μία σειρά από πειράματα και αναλύσεις, τα αποτελέσματα των οποίων δίνονται πιο κάτω.

Υδρογονάνθρακας B:

- I. Καίγεται στον αέρα με έντονα αιθαλίζουσα φλόγα.
- II. Δίνει εύκολα αντιδράσεις προσθήκης.
- III. Δεν μετατρέπεται σε καρβονυλική ένωση με ενυδάτωσή του, κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες.
- IV. Όταν 1 mol του αντιδράσει με οξινισμένο υδατικό διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου, παράγεται 1 mol κάθε ενός από τα τρία (3) οργανικά προϊόντα B1, B2 και B3. Παράγονται επίσης 3 mol αερίου και άλλα ανόργανα προϊόντα.

Οργανικές ενώσεις B1, B2 και B3:

- I. Η ένωση B1 έχει μοριακή μάζα ίση με 104, ενώ 0,02 mol της αντιδρούν με περίσσεια μαγνησίου και δίνουν μεταξύ άλλων 0,02 mol αερίου X, σε κανονικές συνθήκες.
- II. Όταν σε 1 mol της ένωσης B2 επιδράσει $Br_2/NaOH_{(aq)}$, σχηματίζονται 1 mol οργανικής ένωσης Ψ, 1 mol άλατος της ένωσης B1 και ανόργανες ενώσεις.
- III. Όταν η ένωση B3 αναχθεί σχηματίζεται αιθανόλη.

α) Να γράψετε τα συμπεράσματα που εξάγονται από: (3,5 μ.)

- (i) τις πληροφορίες (I), (II) και (III) για την ένωση B,
- (ii) την πληροφορία (I) για την ένωση B1.

β) Να γράψετε:

- (i) τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων B1, B2, B3 και Ψ, (3 μ.)
- (ii) έναν πιθανό συντακτικό τύπο της ένωσης B. (1,5 μ.)

γ) Να γράψετε έναν πιθανό συντακτικό τύπο για την αρωματική ένωση Γ, η οποία είναι συντακτικό ισομερές της ένωσης B και έχει μόνο ένα μονονιτροπαράγωγο στον πυρήνα. (2 μ.)

Ερώτηση 14

Ο Στέλιος, μαθητής της Γ΄ Λυκείου, προκειμένου να ταυτοποιήσει μία αλειφατική οργανική ένωση Α, κατέγραψε τις πιο κάτω πληροφορίες (I), (II) και (III) και έκανε τη σχετική ποσοτική ανάλυση που περιγράφεται στη συνέχεια.

Πληροφορίες για την ένωση Α:

- I. Έχει εμπειρικό τύπο CH.
- II. Παρουσιάζει τη χαμηλότερη πτητικότητα από όλα τα ισομερή της.

Ποσοτική ανάλυση:

- Ποσότητα 0,05 mol της ένωσης Α αντιδρά με περίσσεια αμμωνιακού διαλύματος νιτρικού αργύρου, οπότε παράγεται δυσδιάλυτη στερεή ουσία, Β.
- Το μίγμα που προκύπτει διηθείται και απομονώνονται 11,68 g της στερεής ουσίας Β.
- Η συνολική απόδοση της διαδικασίας υπολογίζεται ως 80%.

(α) Να υπολογίσετε, αξιοποιώντας όλα τα δεδομένα και καταγράφοντας τους συλλογισμούς σας:

- (i) τη μοριακή μάζα της ένωσης Β, (3 μ.)
- (ii) τον μοριακό τύπο της ένωσης Α. (4,5 μ.)

(β) Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων Α και Β. (2,5 μ.)

Ερώτηση 15

Μια ομάδα μαθητριών της Γ΄ Λυκείου, προκειμένου να ταυτοποιήσει την οργανική ένωση Χ με μοριακό τύπο $C_{22}H_{20}ON_2$, ακολούθησε τα πιο κάτω στάδια:

Στάδιο 1

Οξείδωσαν την ένωση Χ σε θερμοκρασία 10 °C χρησιμοποιώντας οξινισμένο διάλυμα διχρωμικού καλίου.

Για κάθε 1 mol της ένωσης Χ σχηματίστηκαν 1 mol της οργανικής ένωσης Α, 2 mol της οργανικής ένωσης Β και άλλα ανόργανα προϊόντα. Δεν παρατηρήθηκε παραγωγή αερίου.

Στάδιο 2

Πραγματοποίησαν πειραματικές διαδικασίες για την ταυτοποίηση των ενώσεων Α και Β και κατέγραψαν τις πιο κάτω πληροφορίες.

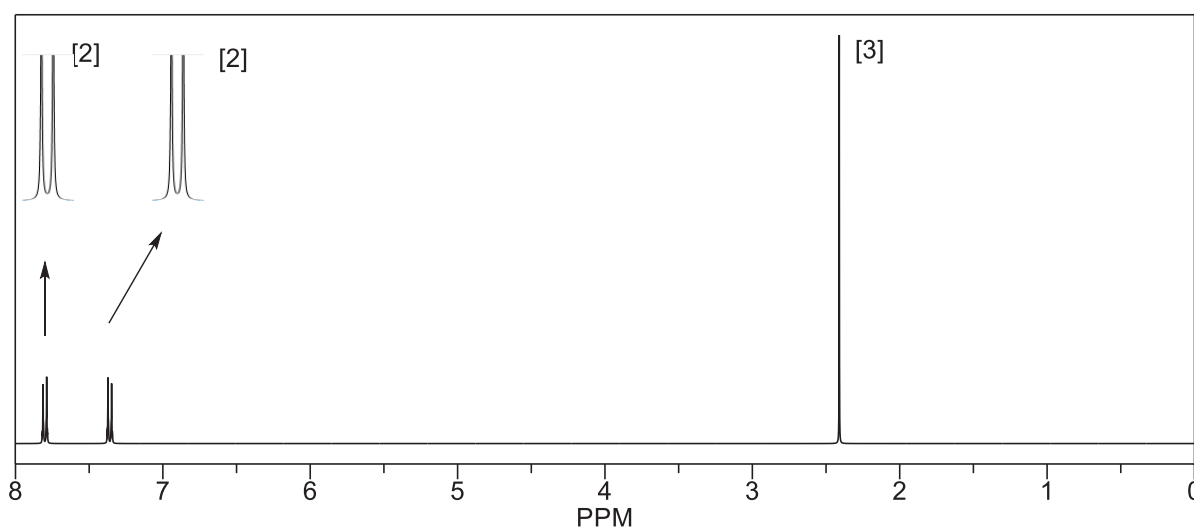
Ένωση Α

- I. Αποτελείται μόνο από άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο.
- II. Χρωματίζει κόκκινο τον γενικό δείκτη.

- III. Κατά την αντίδραση 1 mol της με περίσσεια PCl_5 , ελευθερώνονται 3 mol αερίου, σε κανονικές συνθήκες.
- IV. Κατά την αντίδραση 0,1 mol της με θερμό οξιτισμένο υδατικό διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου, παράγεται η ένωση A1, για την οποία είναι γνωστό ότι:
- Η ποσότητα της ένωσης A1 που παράγεται απαιτεί 0,3 mol NaHCO_3 για πλήρη αντίδραση.
 - Εκτός των υδρογόνων των λειτουργικών ομάδων της, περιέχει μόνο ένα υδρογόνο που βρίσκεται σε τριτοταγές άτομο άνθρακα.

Ένωση B:

- I. Δεν δίνει εμφανές αποτέλεσμα με το NaHCO_3 , ούτε με το $\text{I}_2/\text{NaOH}_{(\text{aq})}$.
- II. Όταν αντιδράσει με θερμό υδατικό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος, μετατρέπεται ποσοτικά στο οργανικό προϊόν B1, το οποίο χρωματίζει κόκκινο τον γενικό δείκτη.
- III. Το φάσμα $^1\text{H-NMR}$ της ένωσης B, με τις μεγεθύνσεις των κορυφών όπου είναι απαραίτητο, καθώς επίσης και τους παράγοντες ολοκλήρωσης σε αγκύλες, είναι το πιο κάτω:



α) Να γράψετε τα συμπεράσματα που εξάγονται:

(i) από τις πληροφορίες (II), (III) και (IV) που αφορούν στις ενώσεις A και A1, (2 μ.)

(ii) από τις πληροφορίες (I) έως (III) που αφορούν στην ένωση B. (5 μ.)

β) Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων A, A1, B, B1 και X. (3 μ.)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

VIII _A															
VII _A															
VI _A															
V _A															
IV _A															
III _A															
II _A															
I _A															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S
1	4	7	9	11	12	14	16	19	20	23	24	27	28	31	32
Li	Ne	Be	Ne	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S
7	20	9	20	11	12	14	16	19	20	23	24	27	28	31	32
Li	Ne	Be	Ne	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S
11	18	12	18	13	14	15	16	17	18	23	24	27	28	31	32
Na	Ar	Mg	Ar	Al	Si	P	S	Cl	Ar	Na	Mg	Al	Si	P	S
23	40	24	40	27	28	31	32	35,5	40	23	24	27	28	31	32
K	Kr	Ca	Kr	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	K	Ca	Ga	Ge	As	Se
39	84	40	84	70	72,6	75	79	80	84	39	40	45	48	51	52
Rb	Xe	Sr	Xe	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo
85,5	131	88	131	115	119	122	128	127	131	85,5	88	89	91	93	96
Cs	Xe	Ba	Xe	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Cs	Ba	*57-71	Hf	Ta	W
133	222	137	222	204	207	209	210	210	222	133	137	λανθανίδες	178,5	181	184
Fr	Og	Ra	Og	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og	Fr	Ra	# 89-103	Rf	Db	Sg
[223]	[294]	[226]	[294]	[286]	[289]	[289]	[293]	[294]	[294]	[223]	[226]	δεξ	[261]	[262]	[263]

Λανθανίδες:															
* 57	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
La	Er	Tm	Yb	Lu	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho
139	167	169	173	175	139	140	141	144	[145]	150	152	157	159	162,5	165
# 89	100	101	102	103	# 89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
Ac	Fm	Md	No	Lr	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es
[227]	[257]	[258]	[259]	[260]	[227]	232	231	238	[237]	[244]	[243]	[247]	[247]	[251]	[252]

Πίνακας Απορροφήσεων IR

Χαρακτηριστική Ομάδα	Είδος Δόνησης	Κυματαριθμός (cm ⁻¹)	Μορφή
ΑΛΚΑΝΙΑ			
-C-H	έκτασης	3000 - 2850	Ισχυρή
-C-H	κάμψης	1480 - 1350	μη συγκεκριμένη
-C-C-	έκτασης	1175 - 720	Μεσαία
ΑΛΚΕΝΙΑ			
=C-H	έκτασης	3100 - 3010	Μεσαία
=C-H	κάμψης	1000 - 675	Ισχυρή
C=C	έκτασης	1680 - 1620	μη συγκεκριμένη
ΑΛΚΙΝΙΑ			
≡C-H	έκτασης	3300 - 3290	ισχυρή, οξεία
	έκτασης	2260 - 2100	Συνήθως ασθενής μεταβαλλόμενη, απουσιάζει σε συμμετρικά αλκίνια
ΑΛΟΓΟΝΟΑΛΚΑΝΙΑ (ΑΛΚΥΛΑΛΟΓΟΝΙΔΙΑ)			
C-Cl	έκτασης	800 - 600	Ισχυρή
C-Br	έκτασης	600 - 500	Ισχυρή
C-I	έκτασης	500 - 490	Ισχυρή
ΑΡΩΜΑΤΙΚΕΣ			
C-H	έκτασης	3100 - 3000	Μεσαία
C=C	έκτασης	1600 - 1400	μεσαία-ασθενής, πολλαπλό σήμα
ΑΛΚΟΟΛΕΣ			
O-H	έκτασης	3600 - 3200	ισχυρή, ευρεία
C-O	έκτασης	1150 - 1050	Ισχυρή
ΚΑΡΒΟΝΥΛΙΚΕΣ			
C=O	έκτασης	1820 - 1670	Ισχυρή
ΑΛΔΕΪΔΕΣ			
O=C-H	έκτασης	2850 - 2820 & 2750 - 2720	μεσαία, δύο κορυφές
ΝΙΤΡΙΛΙΑ			
CN	έκτασης	2260 - 2210	Μεσαία
ΝΙΤΡΟ-			
N-O	έκτασης	1560 - 1515 & 1385 - 1345	ισχυρή, δύο κορυφές
ΚΑΡΒΟΞΥΛΟΜΑΔΑ			
C=O	έκτασης	1725 - 1700	ισχυρή
O-H	έκτασης	3300 - 2500	ισχυρή, πολύ ευρεία
C-O	έκτασης	1320 - 1210	ισχυρή
ΕΣΤΕΡΕΣ			
C=O	έκτασης	1750 - 1735	ισχυρή
C-O	έκτασης	1300 - 1000	Δύο κορυφές ή περισσότερες

Πίνακας Χημικών μετατοπίσεων (δ)

Περιβάλλον	Είδος μορίου	δ / ppm
$\text{CH}_3\text{-R}$	Υδρογονάνθρακας	0,7 – 1,2
$\text{R-CH}_2\text{-R}$	Υδρογονάνθρακας	1,2 – 1,4
R_3CH	Υδρογονάνθρακας	1,4 – 1,6
HC-X (X: Cl, Br ή I)	Αλογονοαλκάνιο (αλκυλαλογονίδιο)	2,0 – 4,0
H-C-C=O	Καρβονυλομάδα, καρβοξυλομάδα ή εστερομάδα	2,1 – 3,0
H-C-O	Αλκοόλη ή εστέρας	3,3 – 4,3
O-H	Αλκοόλη	0,5 – 5,0
H-C=C	Αλκένιο	4,6 – 5,9
$\text{H-C}\equiv\text{C}$	Αλκίνιο	2,3 – 2,7
H-C=O	Αλδεϋδη	9,0 – 10,0
-COO-H	Καρβοξυλικό οξύ	10,0 – 12,0
Ar-H	Αρωματική ένωση	6,0 – 8,5
Ar-CH_3	Βενζυλικό	2,2 – 3,0

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ (21)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες. Η εξέταση θα είναι συνεχής χωρίς ενδιάμεσο διάλειμμα.

Τρία Μέρη: Μέρος Α', Μέρος Β' και Μέρος Γ'.

Μέρος Α': Αποτελείται από 6 ερωτήσεις των 5 μονάδων, 6 ερωτ. x 5 μον. = 30 μον.

Μέρος Β': Αποτελείται από 4 ερωτήσεις των 10 μονάδων, 4 ερωτ. x 10 μον. = 40 μον.

Μέρος Γ': Αποτελείται από 2 ερωτήσεις των 15 μονάδων, 2 ερωτ. x 15 μον. = 30 μον.

Σύνολο Ερωτήσεων: 12 ερωτήσεις με συνολική βαθμολογία 100 μονάδες.

Σημείωση: Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

A/A	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ
1	ΟΜΟΙΟΣΤΑΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ		
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	Ομοιόσταση Ουροποιητικό σύστημα Οι νεφροί Η λειτουργία των νεφρών Σχηματισμός ούρων-ούρηση Ωσμωρύθμιση	Βιολογία, Γ' Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A1.1 – A1.8 Γ1.1 - Γ1.2
2	ΝΕΥΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΟΡΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ		
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11	Το νευρικό κύτταρο Η νευρική ώση Αντανακλαστικά Μηνύματα ρύθμισης Οι αδένες Χημική σύσταση των ορμονών Τρόπος δράσης των ορμονών στεροειδούς σύστασης Τρόπος δράσης των ορμονών πεπτιδικής σύστασης Αρνητική ανάδραση: Ο ρυθμιστικός μηχανισμός της εκκριτικής λειτουργίας των αδένων Η υπόφυση και ο υποθάλαμος Περιφερικοί αδένες	Βιολογία, Γ' Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A2.2 – A2.18 B2.1 – B2.3 Γ2.1 – Γ2.4 Ε2.1

3	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ		
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Εισαγωγή - Αντιγραφή του DNA Έκφραση της γενετικής πληροφορίας Μεταλλάξεις Εισαγωγή - Γενετική Μηχανική Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A3.1 - A3.5 B3.1 – B3.3 E3.1 A3.6 - A3.15
4	ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ		
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Εισαγωγή - Το γενετικό υλικό των οργανισμών Μονοϋβριδισμός Διϋβριδισμός Η κληρονομικότητα στον άνθρωπο Φυλοκαθοριστική κληρονομικότητα Φυλοσύνδετη κληρονομικότητα στον άνθρωπο	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A4.2 – A4.14 Γ4.1 – Γ4.2
5	ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ		
5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8	Εισαγωγή – Στα ίχνη του Κάρολου Δαρβίνου Ενδείξεις για την Εξέλιξη Γενετική ποικιλομορφία Ποιοι μηχανισμοί ή φαινόμενα είναι υπεύθυνοι/α για την εμφάνιση γενετικής ποικιλομορφίας σε έναν πληθυσμό; Εξελικτικές διεργασίες και μηχανισμοί Είδη και μηχανισμοί ειδογένεσης Φυλογένεση και φυλογενετικά δέντρα Η εξέλιξη του ανθρώπου	Ενότητα «Εξέλιξη των Οργανισμών» - Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού, Υποστηρικτικό Υλικό, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων (2020)	A5.1 Δ5.1 A5.2.1 (α – γ) A5.2.2 (α – γ) A5.2.3 A5.2.4 A5.3.1 (α - β) B5.3.2 (B5.3.2.2α – ε) A5.4.1 (A5.4.1α – γ) A5.5.1 B5.5.1.1 Γ5.5.1 A5.5.2 B5.5.2 Γ5.5.2 A5.5.3 (α – γ) A5.5.6 (A5.5.6α) A5.6.1 – A5.6.2 A5.6.3 (α και δ) A5.7.1.1 – A5.7.1.2 A5.7.2 (α και β) A5.7.3 – A5.7.4 Γ5.7.6 A5.8.3 B5.8.3
6	ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ		
6.1 6.2	Μικροοργανισμοί Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές ανοσίας	Βιολογία, Β΄ Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (2023)	A6.1 – A6.3 A6.5 – A6.6 A6.7 (α, γ και στ) A6.8 (α – ε)

Ενδεικτικό Υποστηρικτικό Υλικό - Εγχειρίδια:

- Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)
- Βιολογία, Β΄ Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (2023)
- Ενότητα «Εξέλιξη των Οργανισμών» - Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού, Υποστηρικτικό Υλικό, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων (2020)

Σημειώσεις:

- Εντός Εξεταστέας Ύλης είναι και τα πιο κάτω εργαστήρια του μαθήματος (https://archeia.moec.gov.cy/sm/44/c_lykeiou_ergastiriakies_askiseis.pdf) με τα συνοδευτικά φυλλάδια και τους αντίστοιχους Δείκτες Επιτυχίας:
 - α. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟΝ ΝΕΥΡΙΚΟ ΚΑΙ ΟΡΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ
 - β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
- Οι Δείκτες Επιτυχίας - Επάρκειας οι οποίοι δηλώνονται ως απλή αναφορά, είναι εκτός εξεταστέας ύλης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΒΙΟΛΟΓΙΑ (21)**

Ενότητα	Γνώση	Κατανόηση	Εφαρμογή	Ανάλυση Σύνθεση Αξιολόγηση
1. Ομοιοστατικοί μηχανισμοί	✓	✓	✓	✓
2. Νευρικός και Ορμονικός Συντονισμός	✓	✓	✓	✓
3. Μοριακή Βιολογία του Γονιδίου και Βιοτεχνολογία	✓	✓	✓	✓
4. Κληρονομικότητα	✓	✓	✓	✓
5. Εξέλιξη των Οργανισμών	✓	✓	✓	✓
6. Μολυσματικές και Μη Μολυσματικές Ασθένειες	✓	✓	✓	✓

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν **Γνώση, Κατανόηση, Εφαρμογή, Ανάλυση, Σύνθεση και Αξιολόγηση** θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο μάθημα της Βιολογίας.

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν επιπρόσθετα και τις Διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, αξιολόγηση και επεξεργασία δεδομένων, παρουσίαση δεδομένων, έλεγχος μεταβλητών, σχεδιασμός πειραμάτων, εξαγωγή συμπερασμάτων, κ.ά. Τέλος, θα ζητείται και η λύση αριθμητικών προβλημάτων για τα οποία επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

Τα πιο πάνω αξιολογητέα αναλύονται στους **Δείκτες Επιτυχίας** όπως αυτοί υλοποιούνται κατά τη διδασκαλία του μαθήματος μέσα από δραστηριότητες που περιγράφονται από τους Δείκτες Επάρκειας. Τόσο οι Δείκτες Επιτυχίας (αξιολογητέα) όσο και οι Δείκτες Επάρκειας (διδακτέα) (ΔΕΕ), του μαθήματος Προσανατολισμού Βιολογία Γ' Λυκείου, ταξινομούνται ανά Θεματική Ενότητα της Εξεταστέας Ύλης σε πέντε (5) Συνιστώσες Μάθησης για τις Βιολογικές Επιστήμες (Α: Εννοιολογική Κατανόηση, Β: Πρακτικές και Επιστημονικές Δεξιότητες, Γ: Δεξιότητες Συλλογισμού, Δ: Επιστημολογική Επάρκεια, Ε: Στάσεις και Εμπειρίες) και αφορούν όλα τα κεφάλαια της ύλης. Οι ΔΕΕ βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας.

(<https://viom.schools.ac.cy/index.php/el/viologia/analytiko-programma> και <https://viom.schools.ac.cy/index.php/el/viologia/programmatismoι>)

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ (21)

Ημερομηνία και Ώρα εξέτασης: Δευτέρα, 23 Ιουνίου 2025

08:00 - 11:00

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΙΣ (14) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΙΑ ΜΕΡΗ Α΄, Β΄ ΚΑΙ Γ΄ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ**

Μέρος Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και στις έξι (6) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 1 (Μονάδες 5)

Η θερμοκρασία είναι ένας παράγοντας ο οποίος ρυθμίζεται από την ομοιόσταση στα θηλαστικά. Ο Αλέξανδρος πήγε στην παραλία της Πάφου όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος ήταν 42° C. Για να διατηρηθεί σταθερή η θερμοκρασία του σώματος του Αλέξανδρου ενεργοποιήθηκε ο κατάλληλος ομοιοστατικός μηχανισμός.

(α) Να περιγράψετε τον μηχανισμό θερμορύθμισης στο σώμα του Αλέξανδρου από τη στιγμή που οι θερμοϋποδοχείς στο δέρμα του έχουν ανιχνεύσει την αύξηση της θερμοκρασίας. (μονάδες 4)

(β) Να αναφέρετε **δύο (2)** άλλους παράγοντες, εκτός από τη θερμοκρασία, οι οποίοι ρυθμίζονται με ομοιοστατικούς μηχανισμούς στα θηλαστικά. (μονάδα 1)

Ερώτηση 2 (Μονάδες 5)

(α) Ο **Πίνακας 1** παρουσιάζει τα αποτελέσματα εργαστηριακής ανάλυσης ούρων ενός ατόμου. Οι τιμές βρίσκονται εντός των φυσιολογικών ορίων.

Πίνακας 1	
Ουσία/Ιόντα	Συγκέντρωση
Γλυκόζη	0 mg/dL
Νάτριο (Na ⁺)	140 mEq/L
Ουρία	15 g/L
Αμινοξέα	0 mg/dL

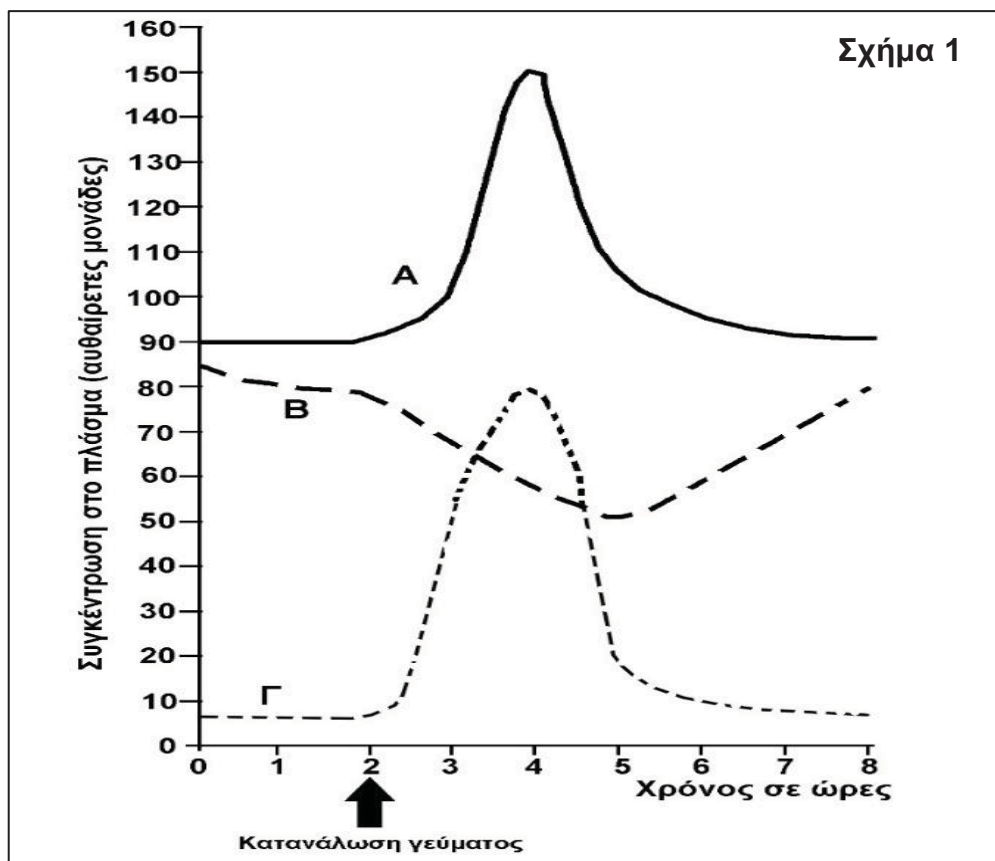
Να ονομάσετε **μία (1)** λειτουργία η οποία γίνεται στους νεφρούς και δικαιολογεί τις τιμές που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1**, για κάθε μία από τις πιο κάτω ουσίες και ιόντα:

- i. Γλυκόζη (μονάδα 1)
- ii. Νάτριο (Na^+) (μονάδα 1)
- iii. Ουρία (μονάδα 1)
- iv. Αμινοξέα (μονάδα 1)

(β) Η αντιδιουρητική ορμόνη (ADH) εκκρίνεται όταν αυξάνεται η ωσμωτική πίεση ή μειώνεται ο όγκος του αίματος. Να αναφέρετε πώς η ADH επηρεάζει τη λειτουργία του νεφρώνα. (μονάδα 1)

Ερώτηση 3 (Μονάδες 5)

Στην γραφική παράσταση του **Σχήματος 1**, παριστάνονται οι διακυμάνσεις των συγκεντρώσεων της ουσίας Α και των ορμονών Β και Γ, στο πλάσμα του αίματος πριν και μετά την κατανάλωση γεύματος πλούσιου σε υδατάνθρακες.



(α) Να ονομάσετε τις ορμόνες Β και Γ του **Σχήματος 1**.

(μονάδα 1)

(β) Να γράψετε με βάση τη γραφική παράσταση του **Σχήματος 1**, πώς μεταβάλλεται η συγκέντρωση της ορμόνης Γ στο πλάσμα του αίματος, μέχρι και τέσσερις ώρες μετά την κατανάλωση γεύματος.

(μονάδες 2)

(γ) Να αναφέρετε **δύο (2)** τρόπους με τους οποίους η ορμόνη Γ συμβάλλει στη ρύθμιση της συγκέντρωσης της ουσίας Α στο πλάσμα του αίματος.

(μονάδες 2)

Ερώτηση 4 (Μονάδες 5)

Ένα ζευγάρι αντιμετώπιζε πρόβλημα υπογονιμότητας και κατέληξε στη λύση της εξωσωματικής γονιμοποίησης. Μετά από μερικές αποτυχημένες προσπάθειες, κατάφεραν να αποκτήσουν δίδυμα, ένα αγόρι και ένα κορίτσι. Λόγω αμφιβολιών κατά πόσον χρησιμοποιήθηκε το σπέρμα του φερόμενου πατέρα, το ζευγάρι έκανε αναλύσεις με τη μέθοδο των γενετικών αποτυπωμάτων για τον έλεγχο πατρότητας. Η ανάλυση έγινε με τη χρήση έξι (6) διαφορετικών γενετικών πολυμορφικών δεικτών, STRs. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**.

Πίνακας 2									
		Μητέρα		Φερόμενος πατέρας		Παιδί 1		Παιδί 2	
Πολυμορφικός Δείκτης (STR)		Αριθμός επαναλήψεων		Αριθμός επαναλήψεων		Αριθμός επαναλήψεων		Αριθμός επαναλήψεων	
1.	D13S317	11	13	12	14	11	14	12	13
2.	D7S820	9	10	10	11	9	11	10	11
3.	TH01	6	9	7	9,3	6	9,3	7	9
4.	CSF1PO	10	12	11	13	10	13	11	12
5.	TPOX	8	11	8	10	8	11	8	10
6.	D1S80	18	22	20	24	20	22	18	24

(α) Με βάση τα αποτελέσματα τα οποία παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**, να αξιολογήσετε αν τα δύο παιδιά (Παιδί 1 και Παιδί 2) θα μπορούσε να είναι βιολογικά παιδιά του φερόμενου πατέρα. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 2)

(β) Να δικαιολογήσετε, γράφοντας **έναν (1)** λόγο, γιατί η συγκεκριμένη ανάλυση όπως περιγράφεται στην εκφώνηση της άσκησης δεν μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη.

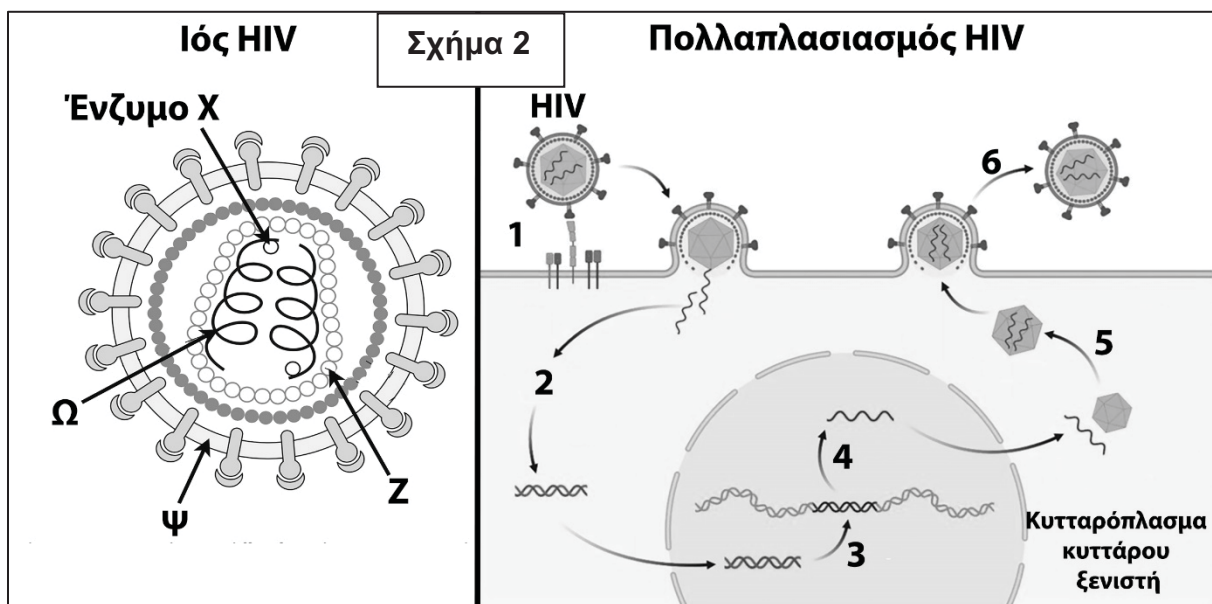
(μονάδα 1)

(γ) Να αναφέρετε **δύο (2)** ακόμα εφαρμογές της μεθόδου ανάλυσης γενετικών αποτυπωμάτων, εκτός από τον έλεγχο πατρότητας.

(μονάδες 2)

Ερώτηση 5 (Μονάδες 5)

Το **Σχήμα 2** παρουσιάζει τη δομή και τα στάδια πολλαπλασιασμού του ιού ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV).



(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις Ψ, Z και Ω, καθώς και το ένζυμο X στο **Σχήμα 2**.

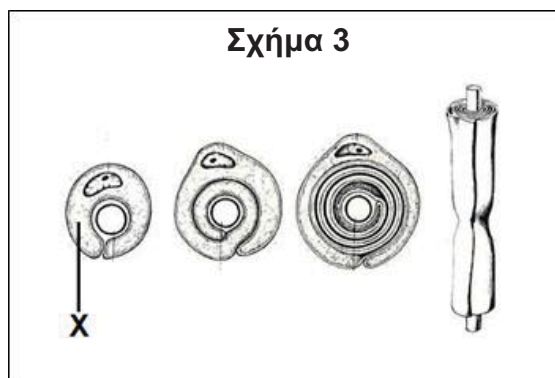
(μονάδες 2)

(β) Να περιγράψετε τα στάδια 1, 2 και 4 του πολλαπλασιασμού του HIV στο **Σχήμα 2**.

(μονάδες 3)

Ερώτηση 6 (Μονάδες 5)

Στο **Σχήμα 3** παρουσιάζεται η σταδιακή μυελίνωση ενός νευράξονα.



(α) Να ονομάσετε το κύτταρο Χ στο **Σχήμα 3** και να αναφέρετε τον ρόλο του.

(μονάδα 1)

(β) Επιστήμονες μελέτησαν την ταχύτητα αγωγής της νευρικής ώσης σε δύο ομάδες ποντικών. Η μία ομάδα είχε νευρώνες με φυσιολογική μυελίνωση και η άλλη ομάδα είχε νευρώνες με εκφυλισμό της μυελίνης. Κατά τη διάρκεια του πειράματος εφαρμόστηκε ένα ερέθισμα στο πόδι των ποντικών και καταγράφηκε ο χρόνος αντίδρασης για την απομάκρυνση του ποδιού τους (χρόνος απόκρισης). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 3**.

Πίνακας 3	
Ομάδα ποντικών	Χρόνος απόκρισης (ms)
Με φυσιολογική μυελίνωση	20
Με εκφυλισμό μυελίνης	87

i. Με βάση τα δεδομένα του **Πίνακα 3**, να συγκρίνετε τον χρόνο απόκρισης μεταξύ των δύο ομάδων ποντικών αναφέροντας με ποιον τρόπο επιδρά η μυελίνη.

(μονάδες 2)

ii. Να αναφέρετε **δύο (2)** συστατικά της μυελίνης.

(μονάδα 1)

iii. Να εξηγήσετε γιατί η αντανάκλαστική κίνηση είναι σημαντική για τους ποντικούς στο πλαίσιο του πειράματος.

(μονάδα 1)

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

Μέρος Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και στις τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 7 (Μονάδες 10)

(α) Το **Σχήμα 4** δείχνει ένα τμήμα μίας πολυπεπτιδικής αλυσίδας.

... Κυστεΐνη – Μεθειονίνη – Τρυπτοφάνη ...

Σχήμα 4

i. Να γράψετε την αλληλουχία όλων των μορίων mRNA τα οποία μπορούν να κωδικοποιήσουν το τμήμα της πολυπεπτιδικής αλυσίδας του **Σχήματος 4**, χρησιμοποιώντας τον Γενετικό κώδικα του **Πίνακα 4**. Στην απάντησή σας, θα πρέπει να φαίνεται και η κατεύθυνση των μορίων mRNA. (μονάδες 3)

Πίνακας 4 (Γενετικός κώδικας)									
1 ^η Βάση	2 ^η Βάση								3 ^η Βάση
	U		C		A		G		
U	UUU	Φαινυλαλανίνη	UCU	Σερίνη	UAU	Τυροσίνη	UGU	Κυστεΐνη	U
	UUC	Φαινυλαλανίνη	UCC	Σερίνη	UAC	Τυροσίνη	UGC	Κυστεΐνη	C
	UUA	Λευκίνη	UCA	Σερίνη	UAA	STOP	UGA	STOP	A
	UUG	Λευκίνη	UCG	Σερίνη	UAG	STOP	UGG	Τρυπτοφάνη	G
C	CUU	Λευκίνη	CCU	Προλίνη	CAU	Ιστιδίνη	CGU	Αργινίνη	U
	CUC	Λευκίνη	CCC	Προλίνη	CAC	Ιστιδίνη	CGC	Αργινίνη	C
	CUA	Λευκίνη	CCA	Προλίνη	CAA	Γλουταμίνη	CGA	Αργινίνη	A
	CUG	Λευκίνη	CCG	Προλίνη	CAG	Γλουταμίνη	CGG	Αργινίνη	G
A	AUU	Ισολευκίνη	ACU	Θρεονίνη	AAU	Ασπαραγίνη	AGU	Σερίνη	U
	AUC	Ισολευκίνη	ACC	Θρεονίνη	AAC	Ασπαραγίνη	AGC	Σερίνη	C
	AUA	Ισολευκίνη	ACA	Θρεονίνη	AAA	Λυσίνη	AGA	Αργινίνη	A
	AUG	Μεθειονίνη- START	ACG	Θρεονίνη	AAG	Λυσίνη	AGG	Αργινίνη	G
G	GUU	Βαλίνη	GCU	Αλανίνη	GAU	Ασπαρτικό	GGU	Γλυκίνη	U
	GUC	Βαλίνη	GCC	Αλανίνη	GAC	Ασπαρτικό	GGC	Γλυκίνη	C
	GUA	Βαλίνη	GCA	Αλανίνη	GAA	Γλουταμινικό	GGA	Γλυκίνη	A
	GUG	Βαλίνη	GCG	Αλανίνη	GAG	Γλουταμινικό	GGG	Γλυκίνη	G

ii. Το τμήμα του DNA που κωδικοποιεί την πρωτεϊνική αλυσίδα του **Σχήματος 4** υπέστη γονιδιακή μετάλλαξη, η οποία οδήγησε σε αλλαγή ενός μόνο αμινοξέος. Η μεταλλαγμένη πρωτεϊνική αλυσίδα περιέχει το αμινοξύ Λυσίνη αντί της Μεθειονίνης. Να γράψετε την αλληλουχία **μίας (1)** πιθανής μεταλλαγμένης τριπλέτας της **μη μεταγραφόμενης αλυσίδας του DNA**. Στην απάντησή σας θα πρέπει να φαίνεται και η κατεύθυνση της τριπλέτας.

(μονάδες 2)

(β) Η RNA πολυμεράση II προσδένεται στον υποκινητή του γονιδίου με τη βοήθεια του μεταγραφικού παράγοντα. Να περιγράψετε τον ρόλο της RNA πολυμεράσης II από την πρόσδεσή της μέχρι και την απελευθέρωση του πρόδρομου mRNA κατά τη μεταγραφή σε ευκαρυωτικά κύτταρα. (μονάδες 3)

(γ) Να αναφέρετε **δύο (2)** περιπτώσεις κατά τις οποίες μία μετάλλαξη δεν θα προκαλέσει αλλαγή ούτε στη δομή και ούτε στη λειτουργία της παραγόμενης πρωτεΐνης. (μονάδες 2)

Ερώτηση 8 (Μονάδες 10)

Το 1871 ο James Parkinson περιέγραψε τα συμπτώματα μίας ασθένειας, η οποία σήμερα φέρει το όνομά του. Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της ασθένειας αυτής συνήθως κάνουν την εμφάνισή τους κατά την 5^η ή 6^η δεκαετία της ζωής του ατόμου και περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, δυσκολία στο ξεκίνημα εκτέλεσης μίας εκούσιας κίνησης και βραδύτητα στην εκτέλεση κινήσεων.

Δίνεται ο **Πίνακας 5** με τις συγκεντρώσεις ντοπαμίνης σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου σε υγιή άτομα και σε ασθενείς με νόσο Parkinson.

Πίνακας 5		
Περιοχή εγκεφάλου	Υγιή άτομα συγκεντρώσεις ντοπαμίνης (σε nmol/g)	Ασθενείς με νόσο Parkinson συγκεντρώσεις ντοπαμίνης (σε nmol/g)
Μέλαινα ουσία	800	200
Βασικά γάγγλια	600	150
Φλοιός	400	350

(α) Η ουσία L-DOPA, είναι ένα αμινοξύ που μετατρέπεται σε ντοπαμίνη η οποία είναι νευροδιαβιβαστής. Να εξηγήσετε, με βάση τον **Πίνακα 5**, γιατί η ουσία L-DOPA αποτελεί φαρμακευτική αγωγή για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ασθένειας Parkinson. (μονάδες 2)

(β) Να περιγράψετε τον ρόλο ενός νευροδιαβιβαστή στη μεταβίβαση της νευρικής ώσης στη σύναψη. (μονάδες 2)

(γ) Να εξηγήσετε πώς επηρεάζεται η εκπολωτική φάση σε νευρώνα ασθενή με νόσο Parkinson, περιγράφοντας την κατώφλιο φάση και την εκπολωτική φάση του δυναμικού ενέργειας της μεμβράνης. (μονάδες 4)

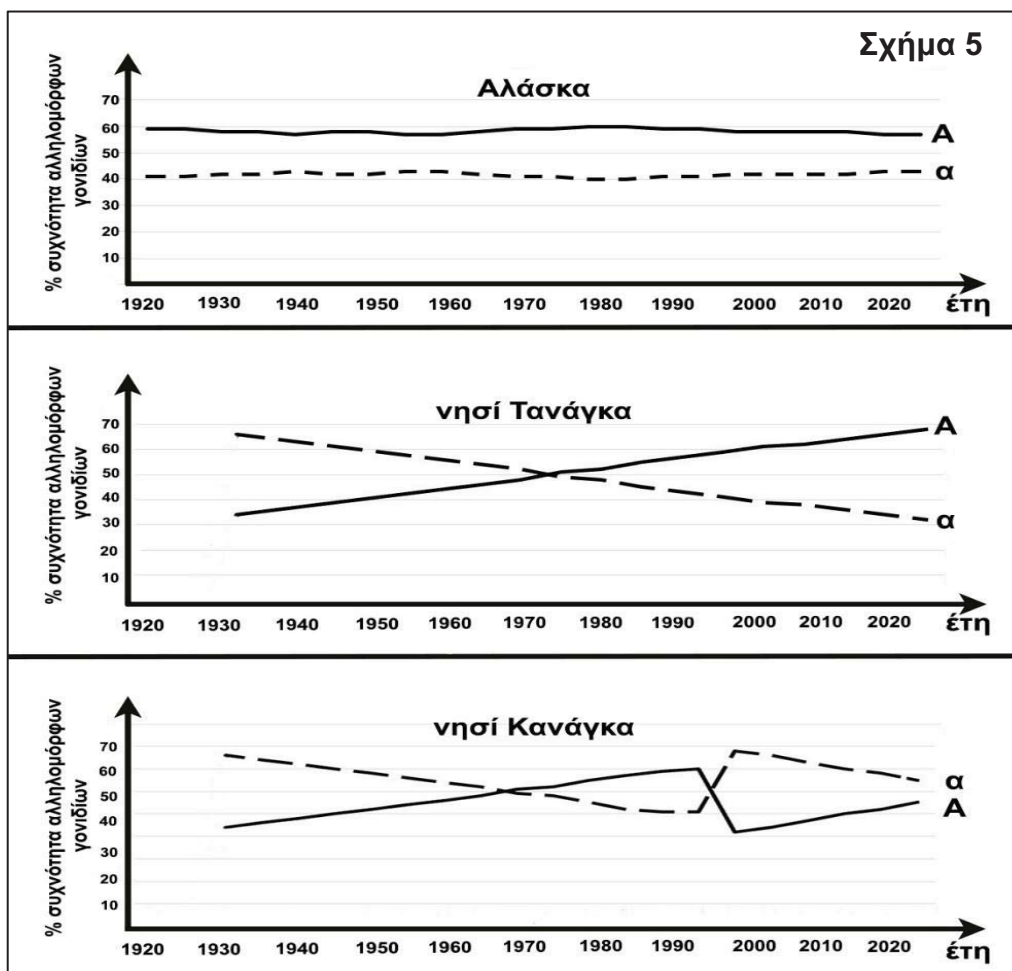
(δ) Να εξηγήσετε, αναφέροντας **δύο (2)** λόγους γιατί η ροή και η μεταβίβαση της νευρικής ώσης είναι μονόδρομη. (μονάδες 2)

Ερώτηση 9 (Μονάδες 10)

Τα γειτονικά νησιά Κανάγκα και Τανάγκα ανήκουν στο σύμπλεγμα των Αλεούτιων νήσων, οι οποίες βρίσκονται στον Βόρειο Ειρηνικό Ωκεανό δυτικά της Αλάσκας. Το 1930 μεταφέρθηκαν από την Αλάσκα μικρές ομάδες του είδους *Microtus oeconomus* μέσα σε οικοδομικά υλικά, προς τα δύο αυτά νησιά, στα οποία μέχρι τότε δεν υπήρχε ενδογενής πληθυσμός του είδους αυτού. Το συγκεκριμένο είδος παρουσιάζει δύο φαινότυπους: άτομα με γκριζο τρίχωμα το οποίο κληρονομείται από το επικρατές αλληλόμορφο Α και άτομα με ανοιχτόχρωμο τρίχωμα το οποίο κληρονομείται από το υπολειπόμενο αλληλόμορφο α.

Το έδαφος στα δύο νησιά, σε αντίθεση με την Αλάσκα, είναι σκουρόχρωμο. Θηρευτής των *Microtus oeconomus* στα δύο νησιά είναι είδος αετού το οποίο δεν υπάρχει στην Αλάσκα.

Στο **Σχήμα 5** παρουσιάζονται τρεις γραφικές παραστάσεις για τη μεταβολή της συχνότητας των αλληλόμορφων γονιδίων Α (γκρίζο τρίχωμα) και α (ανοιχτόχρωμο τρίχωμα) των *Microtus oeconomus* στην Αλάσκα, στο νησί Τανάγκα και στο νησί Κανάγκα, ως προς τον χρόνο.



(α) Να ονομάσετε και να εξηγήσετε τον μηχανισμό ο οποίος προκάλεσε διαφοροποίηση στη συχνότητα των αλληλόμορφων γονιδίων A και a ανάμεσα στην **Αλάσκα** και το **νησί Τανάγκα το 1930**, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 5**.

(μονάδες 2)

(β) Να εξηγήσετε τον μηχανισμό της φυσικής επιλογής ο οποίος προκαλεί διαφοροποίηση στη συχνότητα των αλληλόμορφων γονιδίων A και a στο **νησί Τανάγκα από το 1930 μέχρι και το 2020**, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 5**.

(μονάδες 5)

(γ) Το **1995** το ηφαίστειο στο **νησί Κανάγκα** εξερράγη, σκοτώνοντας την πλειοψηφία των ατόμων *Microtus oeconomus* στο συγκεκριμένο νησί. Επιβίωσε μόνο ένας μικρός αριθμός ατόμων που πολλαπλασιάστηκε στα χρόνια που ακολούθησαν. Να ονομάσετε και να εξηγήσετε τον μηχανισμό ο οποίος προκάλεσε διαφοροποίηση στη συχνότητα των αλληλόμορφων γονιδίων A και a στο νησί Κανάγκα το 1995, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 5**.

(μονάδες 2)

(δ) Οι επιστήμονες έχουν καταγράψει υψηλή γονιδιακή ροή ανάμεσα στα νησιά Τανάγκα και Κανάγκα. Να αναφέρετε πώς αυτό το γεγονός αναμένεται να επηρεάσει την πιθανότητα αλλοπάτριας ειδογένεσης στους πληθυσμούς *Microtus oeconomus* των δύο νησιών.

(μονάδα 1)

Ερώτηση 10 (Μονάδες 10)

(α) Να περιγράψετε τον μηχανισμό δράσης της θυροξίνης σε κυτταρικό επίπεδο.

(μονάδες 4)

(β) Ένας ασθενής παρουσίασε διόγκωση του θυρεοειδούς αδένα. Τα αποτελέσματα των αιματολογικών του εξετάσεων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 6**.

Πίνακας 6		
Ορμόνη	Τιμές αναφοράς (Φυσιολογικά όρια)	Τιμή στον ασθενή
TSH (θυρεοειδοτρόπος ορμόνη)	0,5 - 4,1 mIU/L	8 mIU/L
Θυροξίνη (T4)	5-12 µg/dL	0,5 µg/dL

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του **Πίνακα 6** και τις γνώσεις σας, να εξηγήσετε τον μηχανισμό με τον οποίο επηρεάζονται τα επίπεδα των ορμονών TSH και T4 στην πάθηση αυτή, με αποτέλεσμα να προκληθεί διόγκωση του θυρεοειδούς αδένα.

(μονάδες 4)

(γ) Μία ομάδα μαθητριών και μαθητών μελέτησαν την επίδραση διαφορετικών συγκεντρώσεων ενός ανάλογου της θυροξίνης στον καρδιακό ρυθμό του οργανισμού *Daphnia magna*. Τα δεδομένα τα οποία κατέγραψαν παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7**.

Πίνακας 7	
Συγκέντρωση ανάλογου θυροξίνης (μM)	Μέσος καρδιακός ρυθμός (παλμοί ανά λεπτό)
0 (μάρτυρας)	200
0,1	220
0,5	250
1,0	280

Να αναφέρετε **δύο (2)** μεταβλητές που θα πρέπει να διατηρήσουν σταθερές κατά τη διάρκεια του πειράματος οι μαθήτριες/μαθητές ώστε να έχουν αξιόπιστα αποτελέσματα. (μονάδες 2)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

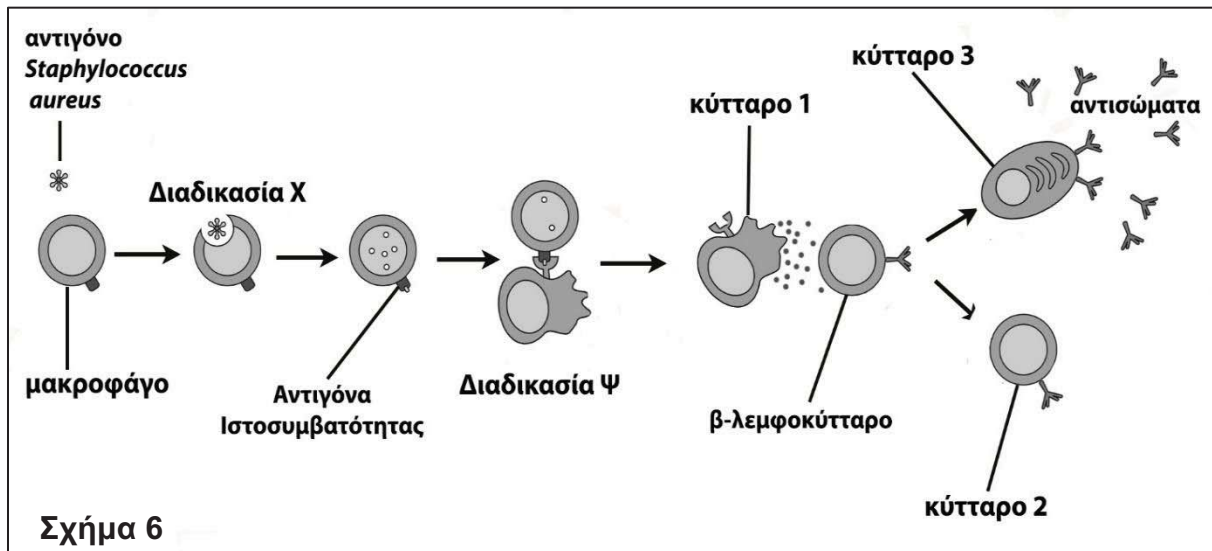
Μέρος Γ': Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και στις δύο (2) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες.

Ερώτηση 11 (Μονάδες 15)

(α) Το **Σχήμα 6** παρουσιάζει διαγραμματικά τα στάδια της πρωτογενούς ανοσοβιολογικής απόκρισης κατά του βακτηρίου *Staphylococcus aureus*.



i. Να ονομάσετε τις διαδικασίες Χ και Ψ του **Σχήματος 6**. (μονάδα 1)

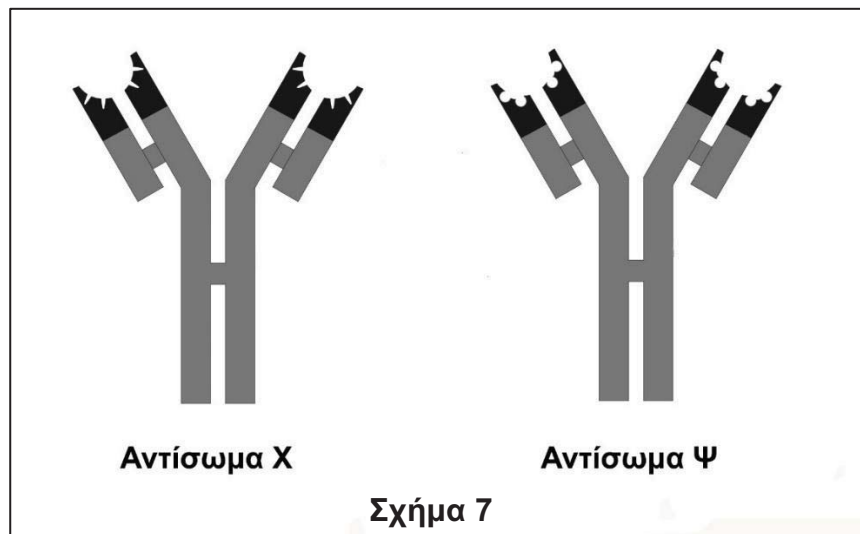
ii. Να ονομάσετε τα κύτταρα 1, 2 και 3 του **Σχήματος 6**. (μονάδα 1,5)

iii. Να περιγράψετε τον ρόλο των κυττάρων 1, 2 και 3 τα οποία ενεργοποιούνται κατά την πρωτογενή απόκριση, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 6**. (μονάδες 3)

iv. Να ονομάσετε τα κύτταρα με τα οποία τερματίζεται η ανοσοβιολογική απόκριση. (μονάδα 0,5)

(β) Να ονομάσετε **δύο (2)** τύπους κυττάρων οι οποίοι ενεργοποιούνται κατά τη δευτερογενή ανοσοβιολογική απόκριση του οργανισμού στο βακτήριο *Staphylococcus aureus*. (μονάδα 1)

(γ) Ένας ασθενής νόσησε με το βακτήριο *Staphylococcus aureus* και ανιχνεύθηκαν στο πλάσμα του δύο διαφορετικά αντισώματα όπως φαίνονται στο **Σχήμα 7**.

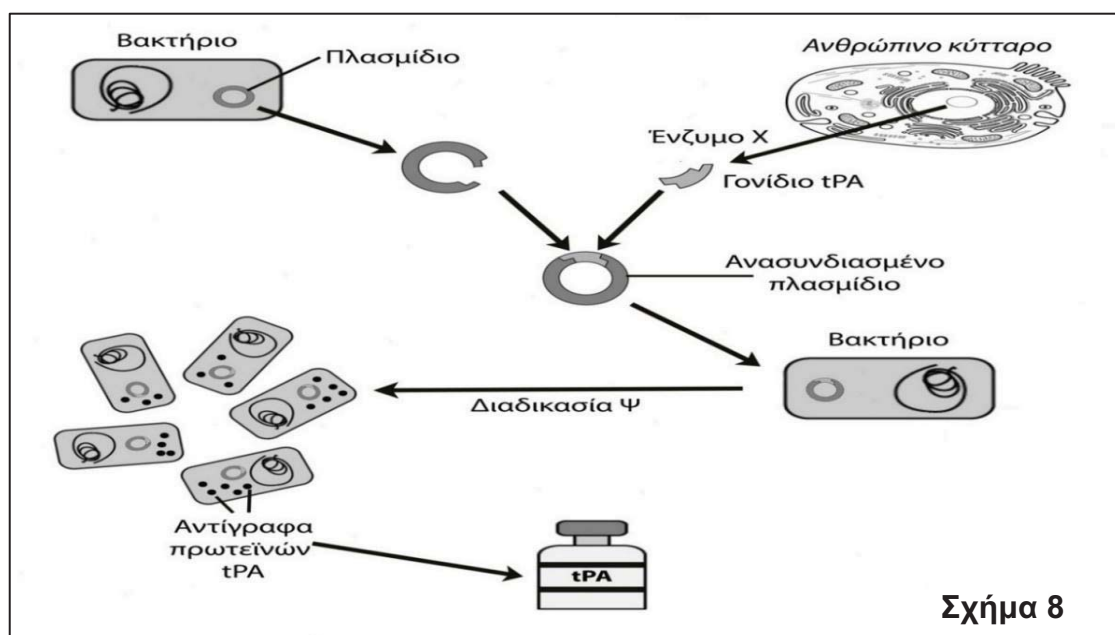


i. Να εξηγήσετε γιατί τα αντισώματα Χ και Ψ είναι διαφορετικά. (μονάδα 1)

ii. Να αναφέρετε **δύο (2)** μηχανισμούς δράσης των αντιβιοτικών οι οποίοι δικαιολογούν τη χρήση τους σε ασθενή με λοίμωξη από *Staphylococcus aureus*.

(μονάδες 2)

(δ) Ένα πιθανό σύμπτωμα της λοίμωξης από *Staphylococcus aureus* είναι η δημιουργία θρόμβων στις φλέβες. Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν τη γενετική μηχανική για την παραγωγή της ανθρώπινης πρωτεΐνης tPA (ενεργοποιητή του πλασμινογόνου), η οποία χρησιμοποιείται ιατρικά για τη διάλυση θρόμβων στο αίμα. Η διαδικασία αυτή παρουσιάζεται διαγραμματικά στο **Σχήμα 8**.



i. Με βάση το **Σχήμα 8**, να ονομάσετε:

1. το είδος του ενζύμου X που χρησιμοποιείται για την αποκοπή του γονιδίου της tPA από το ανθρώπινο DNA

2. τη διαδικασία Ψ.

(μονάδα 1)

ii. Με βάση το **Σχήμα 8**, να περιγράψετε τα στάδια της τεχνολογίας του ανασυνδυασμένου DNA, κάνοντας αναφορά στο παράδειγμα του ανθρώπινου γονιδίου πρωτεΐνης tPA.

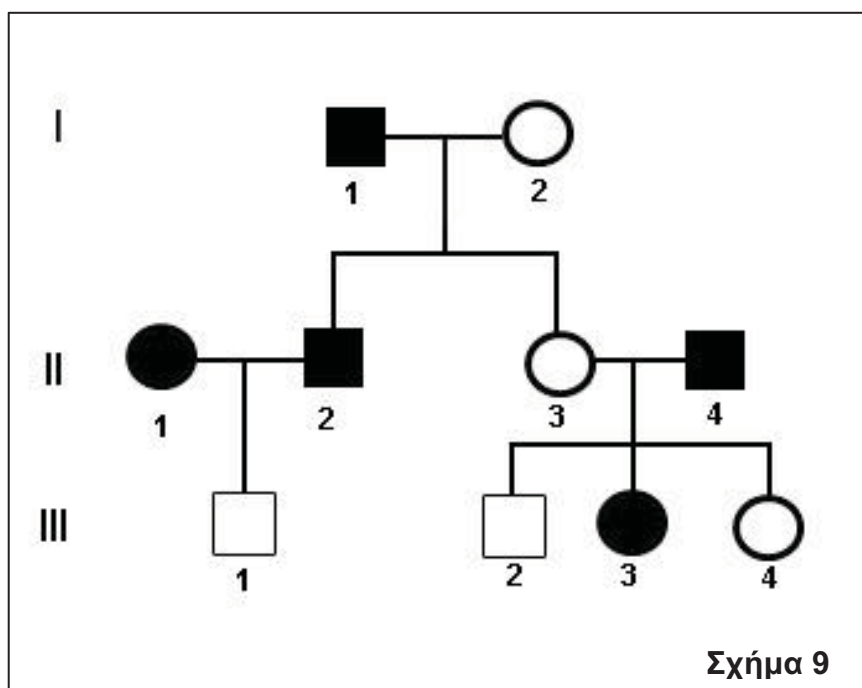
Στην απάντησή σας να κάνετε αναφορά:

- στον ρόλο **δύο (2)** ενζύμων που χρησιμοποιούνται
- στον ρόλο του βακτηρίου το οποίο συμμετέχει στη διαδικασία
- στη σημασία της διαδικασίας Ψ στην παραγωγή της πρωτεΐνης tPA.

(μονάδες 4)

Ερώτηση 12 (Μονάδες 15)

(α) Το γενεαλογικό δέντρο του **Σχήματος 9** απεικονίζει τον τρόπο κληρονόμησης του αυτοσωμικού χαρακτήρα Rhesus (Rh) στα μέλη μιας οικογένειας.



i. Να εξηγήσετε αν το αλληλόμορφο γονίδιο το οποίο είναι υπεύθυνο για τον παράγοντα Rhesus είναι επικρατές ή υπολειπόμενο, αιτιολογώντας την απάντησή σας με βάση το γενεαλογικό δέντρο του **Σχήματος 9**.

(μονάδες 2)

ii. Να εξηγήσετε, με βάση το γενεαλογικό δέντρο του **Σχήματος 9**, γιατί το γονίδιο που καθορίζει τον παράγοντα Rhesus δεν μπορεί να βρίσκεται στο X χρωμόσωμα.

(μονάδα 1)

iii. Να γράψετε τον γονότυπο του ατόμου **II4** για τον παράγοντα Rhesus.

(μονάδα 1)

Σημείωση:

Να συμβολίσετε τα αλληλόμορφα γονίδια τα οποία είναι υπεύθυνα για τον παράγοντα Rhesus με τα γράμματα R ή r.

(β) Ένας άνδρας ο οποίος είναι ετερόζυγος ως προς την ομάδα αίματος A και είναι Rhesus αρνητικός, αποκτά παιδί με γυναίκα η οποία έχει ομάδα αίματος AB και είναι ετερόζυγη ως προς τον παράγοντα Rhesus.

Να κάνετε τη σχετική διασταύρωση χρησιμοποιώντας το ορθογώνιο του Punnett και να υπολογίσετε την πιθανότητα το παιδί να έχει ομάδα αίματος AB και να είναι Rhesus αρνητικό.

Σημείωση:

Να συμβολίσετε τα αλληλόμορφα γονίδια τα οποία είναι υπεύθυνα για τον παράγοντα Rhesus με τα γράμματα R ή r και τα αλληλόμορφα γονίδια τα οποία είναι υπεύθυνα για την ομάδα αίματος με I^A ή I^B ή i .

Στην απάντησή σας θα πρέπει να καταγραφούν:

- οι γονότυποι των γονέων
- οι γαμέτες των γονέων
- οι γονότυποι όλων των πιθανών απογόνων
- η πιθανότητα το παιδί να έχει φαινότυπο ομάδας αίματος AB και φαινότυπο Rhesus αρνητικό.

(μονάδες 7)

(γ) Ο Ανδρέας δεν πάσχει από δαλτωνισμό, ενώ η μητέρα του είναι φορέας του γονιδίου για τον δαλτωνισμό, μια φυλοσύνδετη πάθηση.

i. Να περιγράψετε τη διαφορά ως προς τον τρόπο κληρονόμησης μεταξύ φυλοσύνδετων και ατελώς φυλοσύνδετων γονιδίων.

(μονάδες 2)

ii. Να γράψετε την πιθανότητα ο Ανδρέας να κληροδοτήσει το γονίδιο του δαλτωνισμού στους απογόνους του. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 2)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ (22)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ και ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ:

1.Ελεύθερο Σχέδιο

- Σχέδιο εκ του φυσικού
- Μορφοπλαστικά στοιχεία (Τοποθέτηση-Αναλογίες-Κλίσεις-Τονικότητα-Φωτοσκίαση για απόδοση του όγκου-Υφή)

2.Χρώμα

- Θεωρία του Χρώματος (Ιδιότητες, Αισθητική, Αποχρώσεις, Τονική Διαβάθμιση, Χρωματικές σχέσεις)
- Εφαρμογές σε Προοπτικές Απεικονίσεις

3.Στοιχεία Αρχιτεκτονικού Σχεδίου

- Ιστορία της Αρχιτεκτονικής
- Εφαρμογές με Γεωμετρικά όργανα (κάτοψη-όψη-τομή), ελεύθερο σχέδιο
- Απεικονίσεις – Συνθέσεις

4.Προοπτικό Σχέδιο

- Γραμμικό
- Σχεδιαστικές Εφαρμογές σε δύο (2) και τρεις (3) διαστάσεις, με γεωμετρικά όργανα
- Απεικονίσεις-συνθέσεις, Εφαρμογές με ελεύθερο χέρι, γεωμετρικά όργανα

Υλικά

- Μολύβια 2H, HB, 2B, 3B, 4B,6B
- Μολύβια ακουαρέλας
- Χρωματιστά μολύβια
- Ακουαρέλες
- Πενάκια
- Γεωμετρικά όργανα (Ταυ, ορθογώνιο ισοσκελές τρίγωνο με γωνίες 45°, 45°, 90° και ορθογώνιο ανισοσκελές τρίγωνο με γωνίες 30°, 60°, 90°)
- Πινακίδα σχεδίασης

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια εξέτασης: 3 ώρες και 30' λεπτά (σύνολο 210' λεπτά)

Δίδονται 2 ασκήσεις:

A. ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Άσκηση 1

A. Δίδεται κάτοψη, πρόσοψη, πλάγια όψη κτηρίου, απόσταση και ύψος παρατήρησης και ζητείται να κατασκευαστεί το προοπτικό σχέδιο του κτηρίου.

B. Να προστεθούν δέντρα, ανθρώπινες φιγούρες και στοιχεία περιβάλλοντος.

Γ. Επιπρόσθετα οικοδομικά στοιχεία (πλακόστρωτα, πόρτες, παράθυρα, δωμάτια, ανθώνες κλπ.)

Δ. Να αποδοθεί η όλη σύνθεση με χρώμα.

(Μονάδες 60)

B. ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ (με μολύβι) εκ του φυσικού

Άσκηση 2

Δίδεται νεκρή φύση με 3 στοιχεία και ζητείται να σχεδιαστεί με ελεύθερο χέρι.

(Μονάδες 40)

Η σύνθεση θα αξιολογηθεί στα ακόλουθα:

- 1.** ορθή τοποθέτηση στον σχεδιαστικό χώρο
- 2.** ορθές αναλογίες και κλίσεις
- 3.** ορθή τονική διαβάθμιση-φωτοσκίαση για απόδοση όγκου
- 4.** ορθή απόδοση φόντου και βάθους χώρου
- 5.** ορθή απόδοση υφής

Καλούνται οι εξεταζόμενοι/νες να έχουν μαζί τους όλα τα προαναφερόμενα γεωμετρικά όργανα και υλικά σχεδίασης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟ -ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΓΙΑ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ	ΓΝΩΣΗ Ανάκληση δεδομένων ή πληροφοριών	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Κατανόηση σημασίας και οδηγιών και ερμηνεία προβλημάτων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Χρήση μιας έννοιας και γενίκευση της σε νέες καταστάσεις	ΣΥΝΘΕΣΗ Δημιουργία νέου νοήματος και δομής
Ελεύθερο Σχέδιο				
Γραμμικό - Αρχιτεκτονικό σχέδιο				
Προοπτικό - σχέδιο				

*Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΕΛΕΥΘΕΡΟ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (22)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τετάρτη 25 Ιουνίου 2025

8:00 – 11:30

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ Α4 ΚΑΙ
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΔΥΟ (2) ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΦΥΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ Α3

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας με μελάνι στο έντυπο εξώφυλλο Α4 καθώς και στα δύο φύλλα σχεδίασης μεγέθους Α3.
2. Να λύσετε και τις δύο ασκήσεις (Μέρος Α και Μέρος Β) με τη σειρά που επιθυμείτε, την κάθε μία στο αντίστοιχο φύλλο σχεδίασης μεγέθους Α3.
3. Οι λύσεις των ασκήσεων να σχεδιαστούν στην ίδια όψη του φύλλου σχεδίασης, όπου θα αναγράφονται και τα στοιχεία σας.
4. Να παραδώσετε ταυτόχρονα το έντυπο εξώφυλλο Α4 και τα δύο φύλλα σχεδίασης, είτε λύσετε όλα τα θέματα είτε όχι.
5. Με ευθύνη των επιτηρητών, στην παρουσία του μαθητή που παραδίδει, να γίνουν τα ακόλουθα:
 - I. Το εξώφυλλο να επικαλύπτει τα δύο (2) φύλλα σχεδίασης και όλα μαζί να συνδεθούν με συρραπτικό.
 - II. Στο τέλος, να επικολληθούν οι τρεις (3) αυτοκόλλητες ετικέτες για επικάλυψη των στοιχείων του εξεταζόμενου.

ΜΕΡΟΣ Α: ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Δίνονται:

α) η κάτοψη του ισογείου, η πρόσοψη, η αριστερή πλάγια όψη και η κάτοψη οροφής μικρής οικοδομής, με διαστάσεις, που αποτελείται από ισόγειο και όροφο και καλυμμένη βεράντα. Στην κάτοψη παρουσιάζεται καταχρηστικά, με διακεκομμένη γραμμή, ο όροφος (σελ.4).

β) η κάτοψη ισογείου της οικοδομής με διαστάσεις, τοποθετημένη υπό κλίση 45° ως προς τη γραμμή εδάφους. Το σημείο Α της κάτοψης εφάπτεται της γραμμής εδάφους. Στο σημείο Ο' φαίνεται η θέση παρατηρητή, που απέχει από τον πίνακα προβολής (γραμμή εδάφους) 18 μέτρα, δηλ. ο οπτικός άξονας Ο'Κ = 18 μέτρα (σελ. 5).

γ) το ύψος παρατήρησης είναι 1.80 μέτρα (γραμμή ορίζοντα)

δ) η κάτοψη ισογείου, σχεδιασμένη στο φύλλο σχεδίασης Α3, όπου θα κάνετε το σχέδιό σας. (Το τελικό σας σχέδιο επιτρέπεται να την επικαλύψει).

ε) Οι αναγραφόμενες διαστάσεις δίνονται σε μέτρα.

στ) Κλίμακα σχεδίασης 1: 100

Ζητούνται:

I. Να σχεδιαστεί το προοπτικό της οικοδομής.

Κριτήρια αξιολόγησης

- Ορθή διαδικασία σχεδίασης(προβολές, σημεία τομής, σημεία φυγής)
- Ορθή σχεδίαση προοπτικής απεικόνισης της δεδομένης οικοδομής.

(Μονάδες 28,5)

II. Να σχεδιάσετε τουλάχιστον τρία (3) διαφορετικά, επιπλέον αρχιτεκτονικά/ οικοδομικά στοιχεία της δικής σας επιλογής στο προοπτικό της πιο πάνω οικοδομής, όπως ανοίγματα (π.χ. πόρτα-παράθυρο), στέγαστρο, καπνοδόχο, προεξοχή, προέκταση (π.χ. δωμάτιο, όροφο, γκαράζ ή άλλους χώρους), τοιχοποιία (π.χ. επίχρισμα, διακοσμητική λιθοδομή), πλακόστρωτο, διάδρομο, πισίνα, ανθώνες κ.α., ώστε να εμπλουτιστεί αισθητικά, δημιουργικά, λειτουργικά, η οικοδομή και ο περιβάλλον χώρος.

Στον περιβάλλοντα χώρο να προσθέσετε επίσης, τουλάχιστον δύο δέντρα ύψους 4.00 μέτρων, τοποθετημένα το καθένα σε διαφορετική απόσταση από τον παρατηρητή Ο'. Όπως επίσης δύο ανθρώπινες φιγούρες ύψους 1.80μ, τοποθετημένες η κάθε μία σε διαφορετική απόσταση από τον παρατηρητή Ο'.

Κριτήρια αξιολόγησης

- Ορθή προοπτική απόδοση των τριών (3) ζητούμενων αρχιτεκτονικών/οικοδομικών στοιχείων.
- Ορθή τοποθέτηση και ορθή προοπτική σχεδίαση των δέντρων.
- Ορθή τοποθέτηση και ορθή προοπτική σχεδίαση των ανθρώπινων φιγούρων.
- Δημιουργικότητα.
- Λειτουργικότητα.

(Μονάδες 19,5)

III. Να αποδώσετε τη σύνθεση χρησιμοποιώντας χρώματα και υλικά της επιλογής σας (χρωματιστά μολύβια, νερομπογιά, μολύβια ακουαρέλας κ.α.).

Να αποδώσετε τη φωτοσκίαση στο κτήριο και στον περιβάλλοντα χώρο, με κατεύθυνση φωτός δικής σας επιλογής (αυτοσκιές, ειρημένες σκιές)

Κριτήρια αξιολόγησης

- Ορθή χρωματική απόδοση και φωτοσκίαση της τελικής οικοδομής.
- Ορθή χρωματική απόδοση και φωτοσκίαση του περιβάλλοντα χώρου και των στοιχείων του.

(Μονάδες 12)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

Δίνεται μια Νεκρή Φύση, αποτελούμενη από τρία (3) αντικείμενα.

IV. Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι όλα τα αντικείμενα και το φόντο τους, όπως φαίνονται εκ του φυσικού.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβια από HB μέχρι 6B.

Το χαρτί σχεδίασης δυνατόν να τοποθετηθεί οριζόντια ή κάθετα.

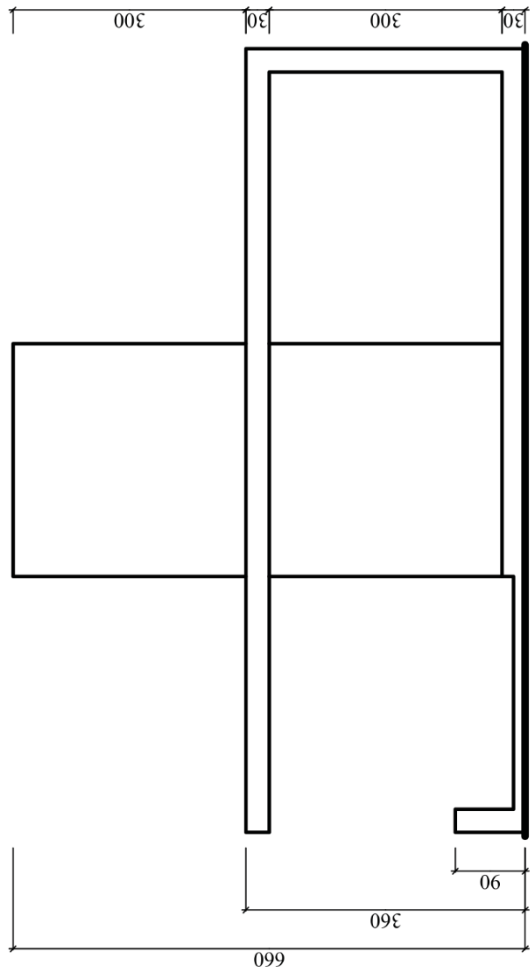
Κριτήρια αξιολόγησης

- Ορθή τοποθέτηση της σύνθεσης στο σχεδιαστικό χώρο.
- Ορθή σχεδίαση και αναλογίες των αντικειμένων.
- Ορθή τονική διαβάθμιση – φωτοσκίαση – απόδοση του όγκου και της υφής.
- Ορθή απόδοση του φόντου και του βάθους / χώρου.

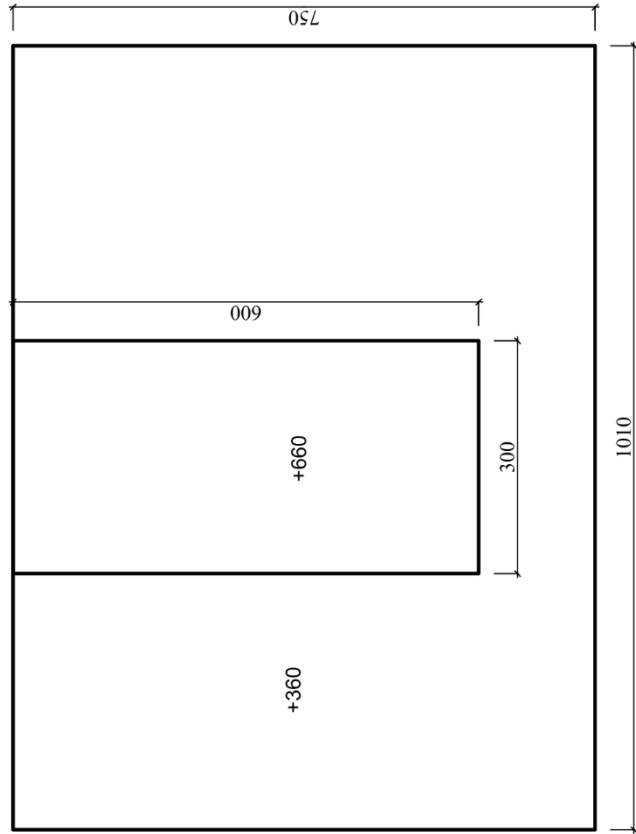
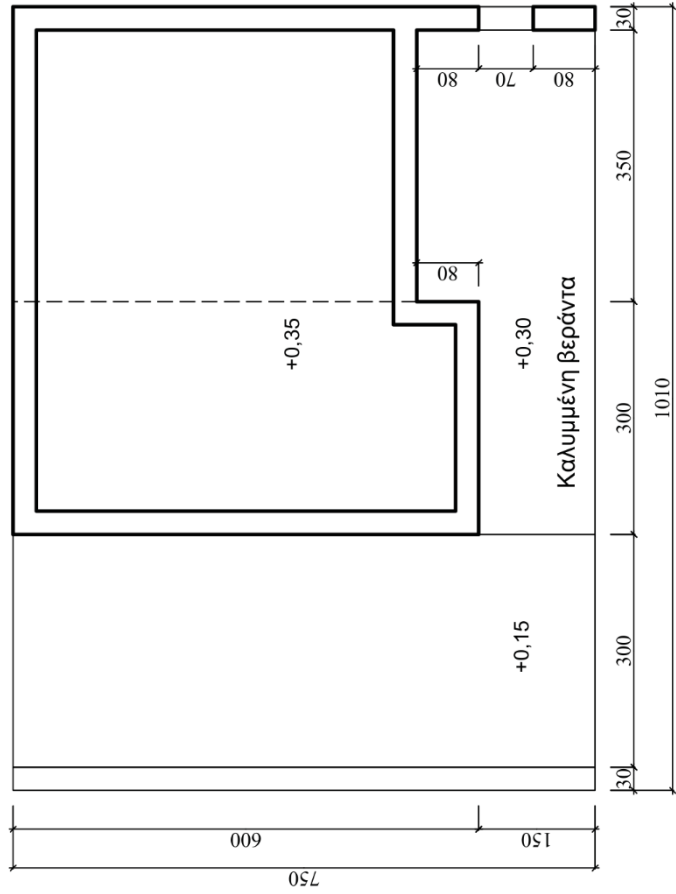
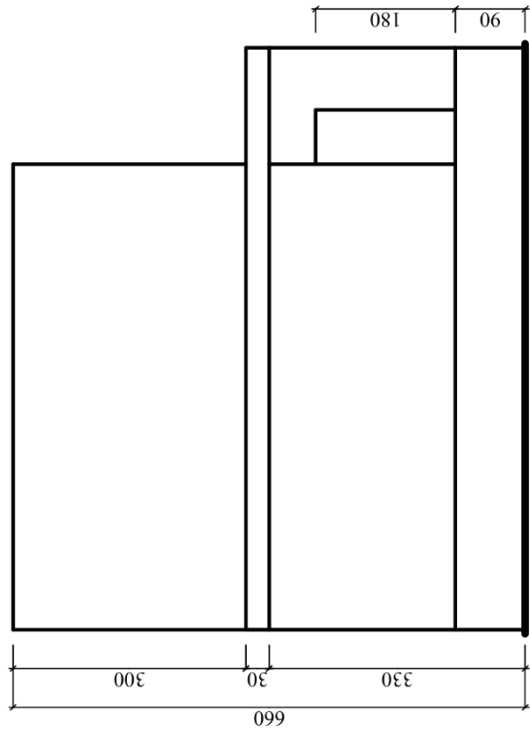
(Μονάδες 40)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΠΡΟΣΟΨΗ



ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



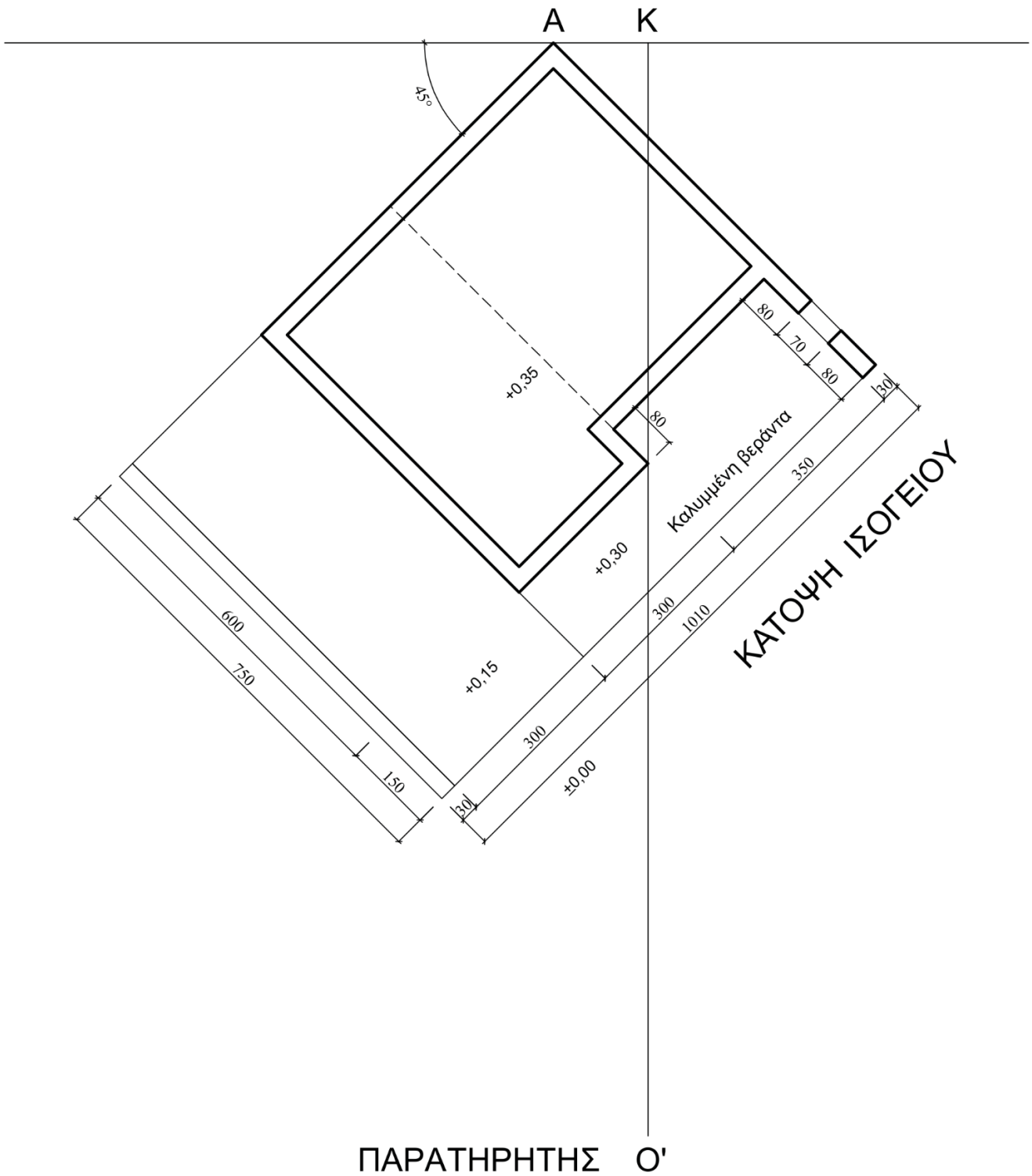
±0,00

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΗΣ

ΑΣΚΗΣΗ Α'

ΚΛ 1:100



ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ – ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (23)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 3 ώρες

1. Αρχιτεκτονική Μελέτη κατοικίας

- Κάτοψη
- Όψεις
- Τομές

2. Κλίμακες (σκάλες)

- Είδη και μορφές κλιμάκων
- Υπολογισμός βαθμίδων και αντιβαθμίδων
- Σχεδίαση κάτοψης, όψεων και τομών

3. Τομές και αναπτύγματα Τεμνόμενων Στερεών αντικειμένων

- Πρίσματα (τετραγωνικά και εξαγωνικά)
- Πυραμίδες (τετραγωνικές και εξαγωνικές)

4. Προβολές

- Ορθογραφική Προβολή
- Ισομετρική προβολή

Σημείωση: Οι εξεταζόμενοι κατά την ημέρα της εξέτασης πρέπει απαραίτητα να έχουν τα πιο κάτω:

- Όργανα σχεδίασης (πινακίδα, τρίγωνο, κανόνα ή κλιμακόμετρο, διαβήτη, κολλητική ταινία, σβηστήρι)
- Μολυβόπενες και μύτες HB, 2H, 3H
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ				
23 - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΛΥΚΕΙΩΝ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ/ΣΥΝΘΕΣΗ
Αρχιτεκτονική μελέτη κατοικίας				
Κλίμακες (Σκάλες)				
Τομές και Αναπτύγματα Τεμνόμενων Στερεών Αντικειμένων.				
Προβολές				

* Στο Εξεταστικό Δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (23)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΠΕΜΠΤΗ, 12 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ : 8:00 – 11:00

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρεις (3) σελίδες Α4 και πέντε (5) φύλλα σχεδίασης Α3.

Ο κάθε εξεταζόμενος και η κάθε εξεταζόμενη να εφοδιαστεί με τα πιο κάτω:

- Το εξεταστικό δοκίμιο
- Ένα έντυπο χαρτονάκι Α4 στο οποίο, αφού συμπληρώσουν τα στοιχεία τους, να επισυναφθούν και τα πέντε (5) φύλλα σχεδίασης Α3.

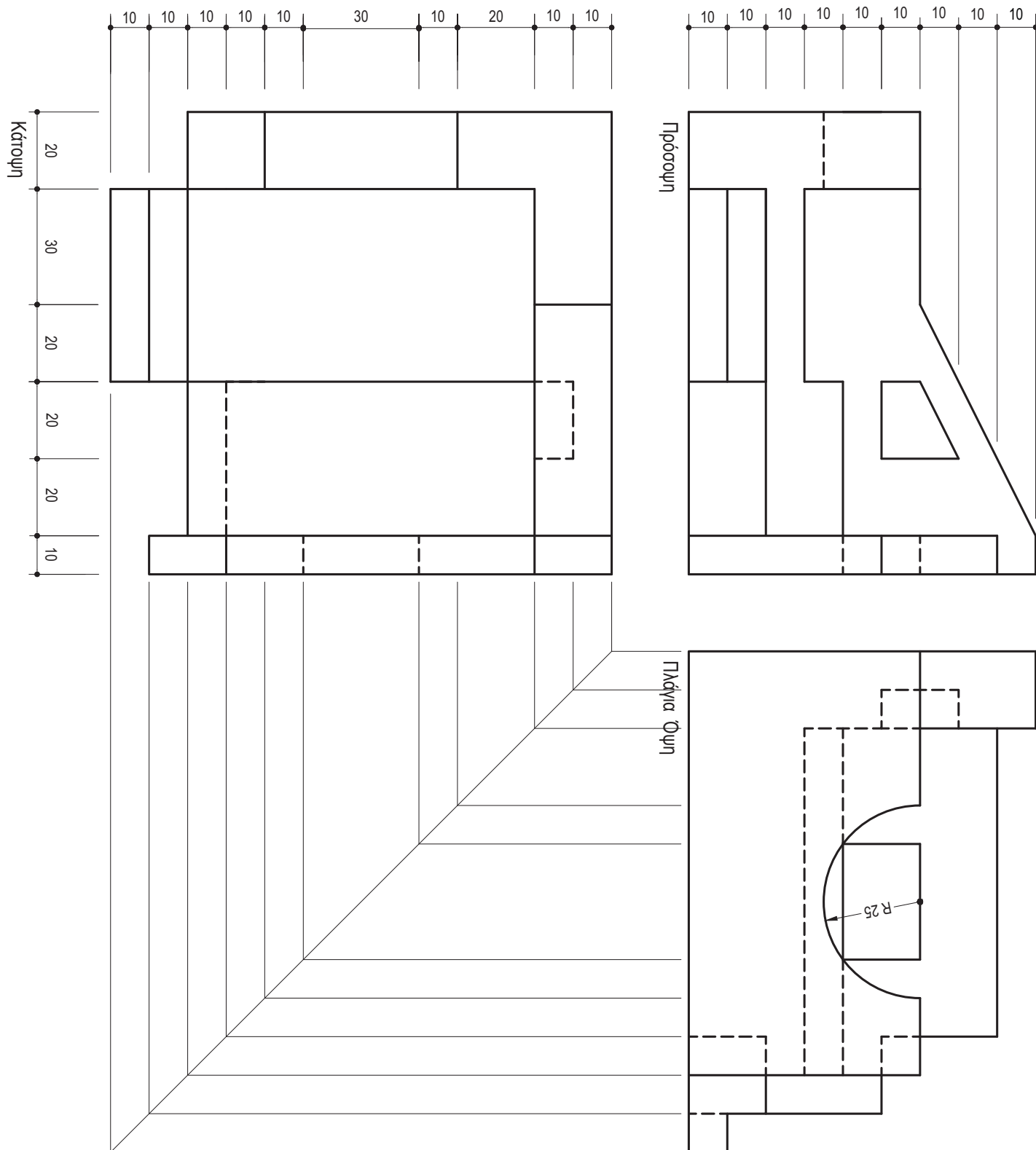
ΟΔΗΓΙΕΣ

Το εξεταστικό δοκίμιο περιλαμβάνει δύο (2) μέρη, Α' και Β'.

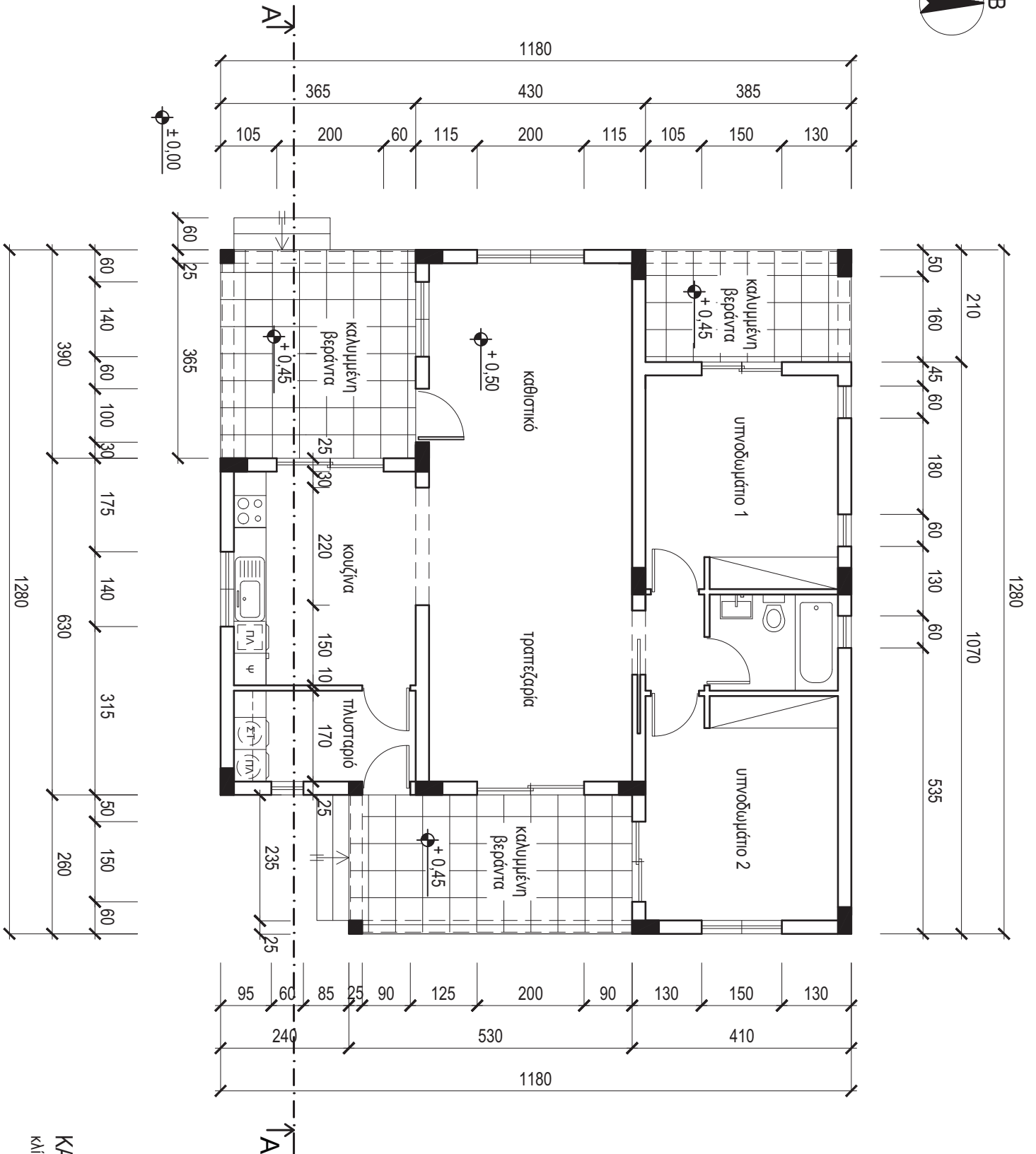
Να λύσετε όλες τις ασκήσεις στα πέντε φύλλα σχεδίασης Α3.

1. Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας **με μπλε μελάνι** στο έντυπο Α4 και στα πέντε (5) φύλλα σχεδίασης.
2. Να προσέξετε τη διάταξη των σχεδίων στο κάθε φύλλο σχεδίασης.
3. Να προσέξετε τη γραμμογραφία, τα γράμματα, τους αριθμούς και τους συμβολισμούς.
4. Να προσέξετε την όλη εμφάνιση και την καθαρότητα των σχεδίων σας.
5. Οι βοηθητικές γραμμές να παραμείνουν στα σχέδια.
6. Διαστάσεις που δεν αναφέρονται, να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις.
7. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου.
8. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2



ΑΣΚΗΣΗ 1(α) (15 μονάδες)

Τετραγωνικό πρίσμα με πλευρά βάσης 40 mm και ύψος 80 mm, τέμνεται από επίπεδο τομής XX' σε ύψος 20 mm μετρημένο στον κεντρικό άξονα. Το επίπεδο τομής σχηματίζει γωνία 45° με το οριζόντιο επίπεδο, όπως φαίνεται στο σχήμα.

- (i) Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:1, την πρόσοψη, την κάτοψη, την πλάγια όψη και την πραγματική τομή του τεμνόμενου πρίσματος.
- (ii) Να γραμμοσκιάσετε τα τεμνόμενα επίπεδα (τομές).
- (iii) Να αναγράψετε τους τίτλους (πρόσοψη, κάτοψη, πλάγια όψη και πραγματική τομή).

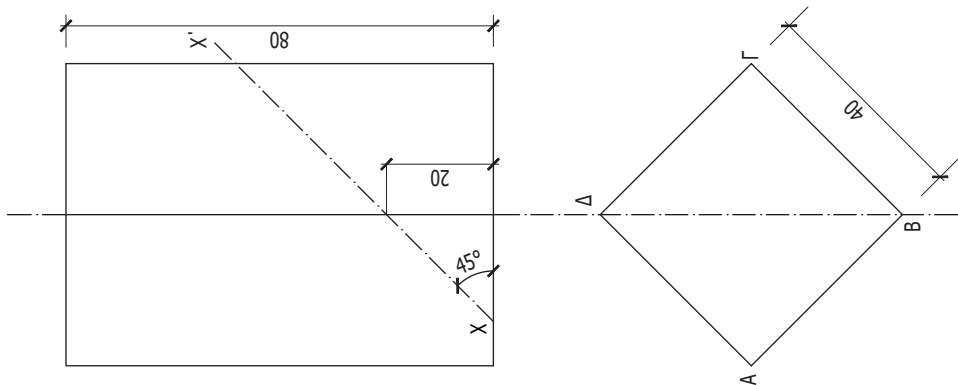
Σημείωση:

- Συστήνεται να αναγράφονται τα απαραίτητα γράμματα.

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :



ΑΣΚΗΣΗ 1(β) (10 μονάδες) (i) Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:1, το ανάπτυγμα του τεμνόμενου τετραγωνικού πρίσματος. (ii) Να γραμμοσκιάσετε το επίπεδο της πραγματικής τομής. (iii) Να αναγράψετε τον τίτλο (ανάπτυγμα).	Σημείωση: • Συστήνεται να αναγράφονται τα απαραίτητα γράμματα.	ΕΠΩΝΥΜΟ : ΟΝΟΜΑ : ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :
---	--	--

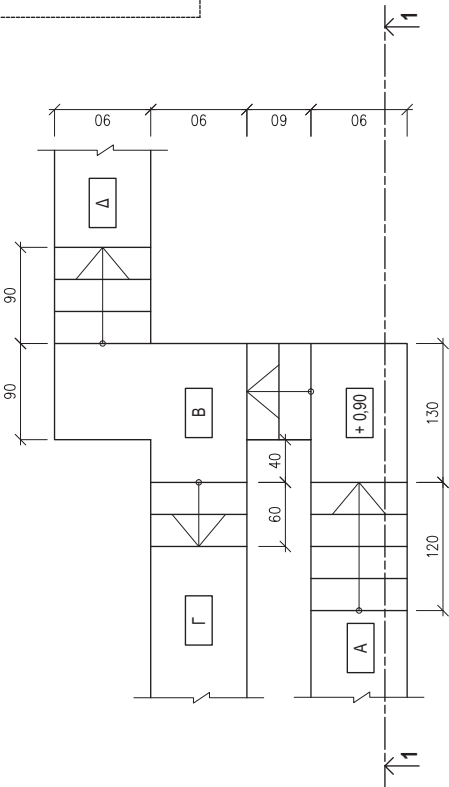
ΑΣΚΗΣΗ 2 (15 μονάδες)

Δίνεται η κάτοψη σκάλας (κλίμακας) σε κλίμακα 1:50.

- α) Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:20 την **τομή 1-1** της σκάλας (κλίμακας).
β) Να υπολογίσετε τα υψόμετρα Α, Β, Γ και Δ στα πλατύσκαλα και να αναγράψετε **όλα τα υψόμετρα** στην τομή.
γ) Να αναγράψετε τον τίτλο και την κλίμακα του σχεδίου.

Σημειώσεις:

- Το πάτημα των σκαλιών είναι **30 cm**.
- Το ύψος των σκαλιών είναι **18 cm**.
- Η σκάλα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και το πάχος της πλάκας της είναι **15 cm**.
- Οι διαστάσεις δίνονται σε εκατοστόμετρα (cm) και τα υψόμετρα σε μέτρα (m).



ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :

ΚΑΤΩΨΗ ΣΚΑΛΑΣ
κλίμακα 1:50

ΑΣΚΗΣΗ 3 (30 μονάδες)

Στο Παράρτημα 1, δίνεται η ορθογραφική προβολή στερεού εκτός κλίμακας.

Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:1, την ισομετρική προβολή του στερεού, με την πρόσωση στο δεξί ισομετρικό άξονα.

Οι βοηθητικές γραμμές στη μέθοδο σχεδίασης του κύκλου να φαίνονται.

Σημειώσεις:

- Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστάμετρα (mm).

ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :

ΑΣΚΗΣΗ 4 (30 μονάδες)

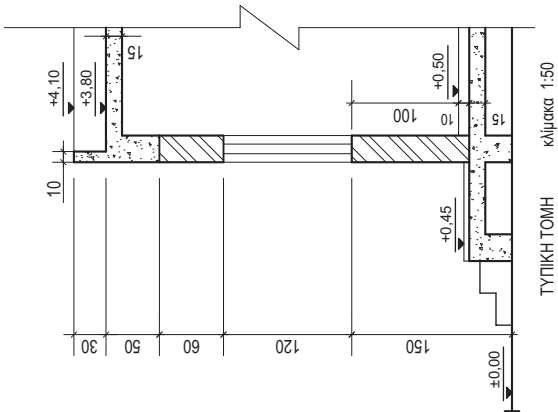
Στο Παράρτημα 2, δίνεται η κάτοψη κατοικίας σε κλίμακα 1:100.

- α) Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:50, την τομή Α - Α της κατοικίας, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πληροφορίες που δίνονται στις σημειώσεις και στο τμήμα της τυπικής τομής.
- β) Να αναγράψετε τα απαραίτητα υψόμετρα (υψόμετρο εδάφους, δαπέδου βεράντας, δαπέδου εσωτερικού χώρου, πάνω μέρος πλάκας οροφής και στηθείου οροφής).
- γ) Να αναγράψετε τον πίπλο και την κλίμακα του σχεδίου.

Σημειώσεις:

- Οι διαστάσεις δίνονται σε εκατοστόμετρα (cm) και τα υψόμετρα σε μέτρα (m). Όπου δεν αναγράφονται οι διαστάσεις να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις.
- Το ύψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι 220 cm από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας.
- Το ύψος του κάτω μέρους των παραθύρων (ποδιά) είναι 100 cm από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας, εκτός από εκείνο της κουζίνας που είναι 120 cm από το δάπεδο.

ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :



ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ (24)

Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Εξεταστικό δοκίμιο: Θα αποτελείται από πέντε (5) διαβαθμισμένες ασκήσεις /ερωτήσεις διαφόρων τύπων οι οποίες θα πρέπει να απαντηθούν όλες

Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

Η αρίθμηση των παραγράφων δεν αντιστοιχεί με την αρίθμηση των κεφαλαίων του βιβλίου των Οικονομικών (Οικονομικά Γ΄ Λυκείου, έκδ. ΥΑΠ 2022)

I. Ελαστικότητα ζήτησης και προσφοράς

1. Γενικά
2. Ελαστικότητα ζήτησης
 - 2.1 Έννοια και Μέτρηση της Ελαστικότητας Ζήτησης
 - Η έννοια και ο τρόπος υπολογισμού της Ελαστικότητας Ζήτησης E_D (εκτός ύλης η ελαστικότητα σημείου)
 - Η Ελαστικότητα τόξου (Τοξοειδής Ελαστικότητα Ζήτησης)
 - 2.2 Τιμές ή Βαθμοί της E_D
 - 2.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες της E_D
 - 2.4 E_D και Συνολική Δαπάνη για το Αγαθό
 - 2.5 Πρακτικές εφαρμογές της E_D
3. Ελαστικότητα προσφοράς
 - 3.1 Έννοια και Μέτρηση της Ελαστικότητας προσφοράς
 - Η έννοια και ο τρόπος υπολογισμού της Ελαστικότητας Προσφοράς E_S (εκτός ύλης η ελαστικότητα σημείου)
 - 3.2 Τιμές ή Βαθμοί της E_S
 - 3.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες της E_S

II. Η παραγωγή της επιχείρησης

1. Έννοια της παραγωγής
2. Συνδυασμός παραγωγικών συντελεστών
3. Συνάρτηση παραγωγής
4. Νόμος της φθίνουσας απόδοσης
5. Συνολικό, Μέσο και Οριακό προϊόν
6. Τεχνολογία και παραγωγή

III. Το κόστος παραγωγής

1. Κόστος Παραγωγής (εκτός ύλης η σχέση που συνδέει το οικονομικό κόστος με κόστος ευκαιρίας)
2. Κόστος παραγωγής στη βραχυχρόνια περίοδο
 - 2.1 Σταθερό, Μεταβλητό και Συνολικό Κόστος
 - 2.2 Μέσο Σταθερό, Μέσο Μεταβλητό και Μέσο Συνολικό Κόστος
 - 2.3 Το Οριακό Κόστος και η σημασία του
 - 2.4 Μεταβλητό Κόστος

IV. Μορφές αγορας

1. Εισαγωγή
2. Πλήρης ή τέλει ανταγωνισμός
3. Μονοπώλιο
4. Ατελής ανταγωνισμός

V. Εγχώρια και Εθνικά οικονομικά μεγέθη

1. Εισαγωγή
2. Το οικονομικό κύκλωμα
3. Η μέτρηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος
4. Εγχώρια και Εθνικά οικονομικά μεγέθη
5. Ακαθάριστα και Καθαρά οικονομικά μεγέθη
6. Τιμές υπολογισμού των οικονομικών μεγεθών
7. Μέτρηση Εγχώριου Προϊόντος – Μέθοδος της Παραγωγής
8. Μέτρηση Εγχώριου Προϊόντος – Εισοδηματική Μέθοδος
9. Δυσκολίες στη μέτρηση των Οικονομικών μεγεθών
10. Αποπληθωρισμός των Οικονομικών Μεγεθών

VI. Ανεργία και Οικονομικοί κύκλοι

1. Εισαγωγή
2. Απασχόληση και ανεργία
3. Μέτρηση της ανεργίας
 - 3.1 Εγγεγραμμένοι άνεργοι
 - 3.2 Έρευνα Εργατικού Δυναμικού (εκτός ύλης η επεξήγηση του τρόπου διεξαγωγής της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού)
4. Μορφές ανεργίας
5. Φυσικό ποσοστό ανεργίας
6. Συνέπειες της ανεργίας
7. Μέτρα καταπολέμησης της ανεργίας
8. Οικονομικοί κύκλοι ή Οικονομικές διακυμάνσεις
 - 8.1 Εισαγωγή
 - 8.2 Φάσεις και χαρακτηριστικά των φάσεων των οικονομικών κύκλων
9. Εξομάλυνση και Πρόβλεψη των Οικονομικών Διακυμάνσεων

VII. Δημόσια Οικονομικά

1. Εισαγωγή
2. Μέτρα δημοσιονομικής πολιτικής
3. Δημόσιες Δαπάνες
4. Δημόσια Έσοδα
5. Φόροι
6. Κρατικός Προϋπολογισμός (εκτός ύλης η μέθοδος των προσωρινών δωδεκατημορίων)
7. Δημόσιος Δανεισμός

VIII. Διεθνείς συναλλαγές – Διεθνές εμπόριο

1. Γενικά
2. Διεθνές εμπόριο
3. Απόλυτο και Συγκριτικό Πλεονέκτημα
4. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
5. Συναλλάγμα
 - 5.1 Γενικά
 - 5.2 Αγορά συναλλάγματος
 - 5.3 Συναλλαγματικές ισοτιμίες
6. Ισοζύγιο Πληρωμών
 - Να δίνουν τον ορισμό του Ισοζυγίου Πληρωμών και να αναφέρουν τα τρία επιμέρους ισοζύγια

Πίνακας Προδιαγραφών

Οικονομικά Γ΄(24)

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ
1. Ελαστικότητα Ζήτησης και Προσφοράς				
2. Η παραγωγή της επιχείρησης				
3. Το κόστος της παραγωγής				
4. Μορφές αγοράς				
5. Εγχώρια και εθνικά οικονομικά μεγέθη				
6. Ανεργία και οικονομικοί κύκλοι				
7. Δημόσια οικονομικά				
8. Διεθνείς συναλλαγές – διεθνές εμπόριο				

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ (24)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Παρασκευή, 13 Ιουνίου 2025

8:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΩΔΕΚΑ (12) ΣΕΛΙΔΕΣ
--

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Να απαντήσετε όλες τις ερωτήσεις στο τετράδιο απαντήσεών σας
- Όλοι οι υπολογισμοί πρέπει να φαίνονται καθαρά στο τετράδιό σας
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής
- Οι γραφικές παραστάσεις (διαγράμματα) μπορούν να γίνονται με μολύβι στο τετραγωνισμένο χαρτί
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού/ταινίας.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α

1. Να σημειώσετε στο τετράδιο των απαντήσεών σας **τον αριθμό της ερώτησης** και δίπλα **το γράμμα** που δηλώνει την ορθή απάντηση (π.χ. **i – α** ή **i – β** κ.λπ.). Υπάρχει μόνο μία ορθή απάντηση.

i. Ο Νόμος της φθίνουσας απόδοσης:

- α. εμφανίζεται μόνο στη μακροχρόνια περίοδο
- β. εμφανίζεται όταν όλοι οι συντελεστές παραγωγής μεταβάλλονται
- γ. εμφανίζεται όταν το επιπρόσθετο προϊόν από κάθε επιπλέον μονάδα του μεταβλητού συντελεστή αυξάνεται
- δ. οφείλεται στη μεταβολή της αναλογίας μεταξύ σταθερών και μεταβλητών συντελεστών παραγωγής

ii. Μία επιχείρηση δεν μπορεί να επηρεάσει την τιμή του προϊόντος στην αγορά όταν υπάρχει:

- α. πλήρης ή τέλειος ανταγωνισμός
- β. μονοπώλιο
- γ. ολιγοπώλιο
- δ. μονοπωλιακός ανταγωνισμός

iii. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί δυσκολία στη μέτρηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ):

- α. το ύψος της αξίας των δημόσιων επενδύσεων για την ανέγερση σχολείων
- β. ο υπολογισμός της αξίας των υπηρεσιών που προσφέρονται στα νοικοκυριά από τα μέλη τους
- γ. η αξία των εγχώριων προϊόντων που πωλούνται σε αγορές του εξωτερικού
- δ. η αξία των καταναλωτικών αγαθών που αγοράζουν τα νοικοκυριά από μια υπεραγορά

- iv. Κύπριος εξαγωγέας επισκέπτεται την τράπεζά του για να μετατρέψει 10.000 δολάρια Σιγκαπούρης (SGD) σε ευρώ (€). Η συναλλαγματική ισοτιμία για το δολάριο Σιγκαπούρης σε σχέση με το ευρώ δίνεται στον πιο κάτω πίνακα:

ΝΟΜΙΣΜΑ Δολάριο Σιγκαπούρης SGD	ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ	
	ΑΓΟΡΑ	ΠΩΛΗΣΗ
	1,46221	1,38020

Με βάση τα πιο πάνω δεδομένα ο Κύπριος εξαγωγέας θα εισπράξει από την τράπεζά του:

- α. €7.245,33
- β. €14.622,10
- γ. €6.838,96
- δ. €13.802

- v. Η Αφροδίτη Κύπρου παίρνει ετήσιο εισόδημα €50.000. Αγόρασε έπιπλα αξίας €5.000 και πλήρωσε επιπλέον φόρο προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) 19%.

Το ποσό του ΦΠΑ ως ποσοστό πάνω στο εισόδημά της είναι:

- α. 1,59 %
- β. 1,9 %
- γ. 10 %
- δ. 19 %

- vi. **Τα τρία επιμέρους Ισοζύγια του Ισοζυγίου Πληρωμών είναι:**

- α. το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών, το Ισοζύγιο Κίνησης Κεφαλαίων και το Ισοζύγιο Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών
- β. το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών, το Ισοζύγιο Κίνησης Κεφαλαίων και το Ισοζύγιο Ταμειακών Ροών
- γ. το Εμπορικό Ισοζύγιο, το Ισοζύγιο Υπηρεσιών και το Ισοζύγιο Κίνησης Κεφαλαίων
- δ. το Ισοζύγιο Πρωτογενούς Εισοδήματος, το Ισοζύγιο Δευτερογενούς Εισοδήματος και το Ισοζύγιο Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών

(Μονάδες 12)

2. Να ταιριάξετε τις έννοιες στις πιο κάτω δύο στήλες. Να γράψετε στο τετράδιο των απαντήσεών σας **το γράμμα** και δίπλα **τον αριθμό** που δηλώνει την ορθή απάντηση (π.χ. **α – 1** ή **α – 2** κ.λπ.). Κάθε γράμμα αντιστοιχεί σε ένα μόνο αριθμό.

Στήλη Α		Στήλη Β	
α.	Εγχώριο εισόδημα	1.	Το εισόδημα που παίρνουν οι συντελεστές παραγωγής οι οποίοι χρησιμοποιούνται μέσα στα γεωγραφικά όρια της χώρας.
β.	Διαθέσιμο εισόδημα	2.	Οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής που ανήκουν σε μόνιμους κατοίκους της χώρας, ανεξάρτητα από τη χώρα στην οποία γίνεται η παραγωγή.
γ.	Εθνικό εισόδημα	3.	Το εισόδημα που λαμβάνουν τα άτομα, ανεξάρτητα από τη συμμετοχή τους ή όχι στην τρέχουσα παραγωγή.
δ.	Προσωπικό εισόδημα	4.	Η αξία του εισοδήματος που παράγεται στο εξωτερικό από μόνιμους κατοίκους μιας χώρας και έρχεται στη χώρα ως εισόδημα.
		5.	Το καθαρό εισόδημα που μπορεί να καταναλωθεί ή αποταμιευθεί.

(Μονάδες 2)

3. Να γράψετε στο τετράδιο των απαντήσεών σας τον **χαρακτηρισμό της ζήτησης κάθε αγαθού με βάση τον βαθμό ελαστικότητάς του**, για καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις:

- α. Η τιμή μιας μάρκας σοκολάτας αυξάνεται, και οι καταναλωτές στρέφονται αμέσως σε άλλες μάρκες ή γλυκά, καθώς υπάρχουν πολλές εναλλακτικές επιλογές.
- β. Μία εταιρεία καλλυντικών μειώνει την τιμή σε ένα πολυτελές άρωμα και διαπιστώνει μεγάλη αύξηση στα έσοδά της.
- γ. Η ζητούμενη ποσότητα ενός εξειδικευμένου φαρμάκου παραμένει αμετάβλητη, ανεξάρτητα από τις αυξομειώσεις της τιμής του.
- δ. Μία επιχείρηση παραγωγής γάλακτος αποφασίζει να δώσει μισθολογικές αυξήσεις στους εργαζομένους της, καθώς τα συνολικά της έσοδα μπορούν να αυξηθούν, μετακυλώντας την αύξηση του κόστους στον καταναλωτή.

(Μονάδες 2)

4. Δίνονται τα πιο κάτω υποθετικά στοιχεία μίας ανταγωνιστικής επιχείρησης:

Εργάτες (L)	Συνολικό προϊόν (TP)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)
2	50	;	35
3	;	;	40
4	;	30	;
5	;	;	;

- Όταν απασχολούνται 4 εργάτες η απόδοση ανά εργάτη γίνεται μέγιστη.
- Όταν απασχολούνται 5 εργάτες το συνολικό προϊόν γίνεται μέγιστο.

Ζητείται:

Να αντιγράψετε στο τετράδιο των απαντήσεών σας τον πιο πάνω πίνακα και να τον συμπληρώσετε.

(Μονάδες 4)

(Ερώτηση Α: Σύνολο Μονάδων 20)

ΕΡΩΤΗΣΗ Β

1. Η καφετέρια «Espresso macchiato» παράγει 6 000 ροφήματα του ίδιου τύπου τον μήνα, στην τιμή των €3,00 το καθένα. Η ελαστικότητα προσφοράς των ροφημάτων υπολογίζεται σε 1,8. Λόγω αύξησης της ζήτησης του συγκεκριμένου τύπου ροφημάτων, η τιμή στην αγορά αυξήθηκε στα €3,75.

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε πόσα ροφήματα τον μήνα αναμένεται να παράγει η καφετέρια μετά την αύξηση της τιμής.

Να δείξετε τον απαραίτητο τύπο και όλους τους υπολογισμούς σας.

(Μονάδες 3)

- β) Να εξηγήσετε, με βάση τα πιο πάνω δεδομένα, πώς ο βαθμός εξειδίκευσης των παραγωγικών συντελεστών επηρεάζει την ελαστικότητα προσφοράς.

(Μονάδες 2)

2. Το Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος μιας χώρας επιβάλλει **τέλος** κατανάλωσης στα πλαστικά μπουκάλια. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της τιμής του εμφιαλωμένου νερού κατά 20% και μείωση της ζητούμενης ποσότητάς του κατά 5%. Παράλληλα, καθιερώνεται πρόγραμμα επιστροφής των άδειων μπουκαλιών, όπου οι καταναλωτές λαμβάνουν πίσω μέρος του τέλους, ενθαρρύνοντας έτσι την ανακύκλωση και την υπεύθυνη κατανάλωση.

Ζητείται:

- α) Να ορίσετε την έννοια του «τέλους».

(Μονάδες 2)

- β) Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του εμφιαλωμένου νερού και να τη χαρακτηρίσετε.

Να δείξετε τον απαραίτητο τύπο.

(Μονάδες 2)

- γ) Να εξηγήσετε πώς επηρεάζει τα προσδοκώμενα έσοδα του κράτους μία επιβολή τέλους κατανάλωσης στο εμφιαλωμένο νερό.

(Μονάδες 2)

3. Δίνονται τα πιο κάτω δεδομένα μίας πιτσαρίας:

Εργαζόμενοι (L)	Συνολική παραγωγή (TP)
0	0
1	120
2	;
3	480
4	650
5	770
6	770
7	756

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε το Συνολικό προϊόν (TP) αν το Μέσο προϊόν (AP) στον δεύτερο εργάτη είναι 140 πίτσες.
Να δείξετε τον απαραίτητο τύπο. **(Μονάδα 1)**
- β) Να σχεδιάσετε σε διάγραμμα την καμπύλη του Συνολικού προϊόντος (TP) της πιο πάνω επιχείρησης. **(Μονάδες 4)**
- γ) Να εξηγήσετε γιατί το συνολικό προϊόν με την πρόσληψη του 7ου εργάτη μειώνεται. **(Μονάδα 1)**
4. Δίνονται τα πιο κάτω δεδομένα μίας ανταγωνιστικής επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο:

Εργάτες (L)	Συνολικό Προϊόν (TP)
2	80
3	120

Η εργασία είναι ο μόνος μεταβλητός συντελεστής και ο κάθε εργάτης αμείβεται με €80.

Ζητείται να υπολογίσετε:

- α) Το μεταβλητό κόστος (VC) όταν παράγονται 120 μονάδες προϊόντος. **(Μονάδα 1)**
- β) Το οριακό κόστος (MC) όταν παράγονται 120 μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 2)**

Να δείξετε τους απαραίτητους τύπους και όλους τους υπολογισμούς σας.

(Ερώτηση Β: Σύνολο Μονάδων 20)

ΕΡΩΤΗΣΗ Γ

1. Η κυρία Μαρία ξεκίνησε το 2023 τη λειτουργία μιας επιχείρησης με την επωνυμία «Από τη στάνη», η οποία παρασκευάζει κυπριακά χωριάτικα χαλούμια. Κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της είχε τα εξής στοιχεία:

	€
Μισθοί μόνιμου προσωπικού	14.600
Πρώτες ύλες και ημερομίσθια	36.000
Μηνιαίο ενοίκιο κτιρίου	2.000
Τόκοι δανείου	1.400
Έξοδα πωλήσεων	10% πάνω στις πωλήσεις
Ηλεκτρισμός και γκάζι	4.000
Πωλήσεις (20 000 κιλά χαλούμια)	100.000

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε για το έτος 2023:
- i. το σταθερό κόστος (FC) (Μονάδες 2)
 - ii. το μεταβλητό κόστος (VC) (Μονάδες 2)
- Όλα τα στοιχεία πρέπει να φαίνονται **ονομαστικά** και **αριθμητικά**.
- iii. το μέσο συνολικό κόστος (ATC), δείχνοντας τον απαραίτητο τύπο. (Μονάδες 2)

- β) Το έτος 2024, η κυρία Μαρία **διπλασίασε** την παραγωγή και τις πωλήσεις της χωρίς να μεταβάλει την τεχνολογία της.
Όλα τα μεταβλητά έξοδα της επιχείρησης είναι αναλογικά.

Ζητείται να υπολογίσετε το μέσο συνολικό κόστος για το έτος 2024.

Να δείξετε όλους τους υπολογισμούς σας. (Μονάδες 2)

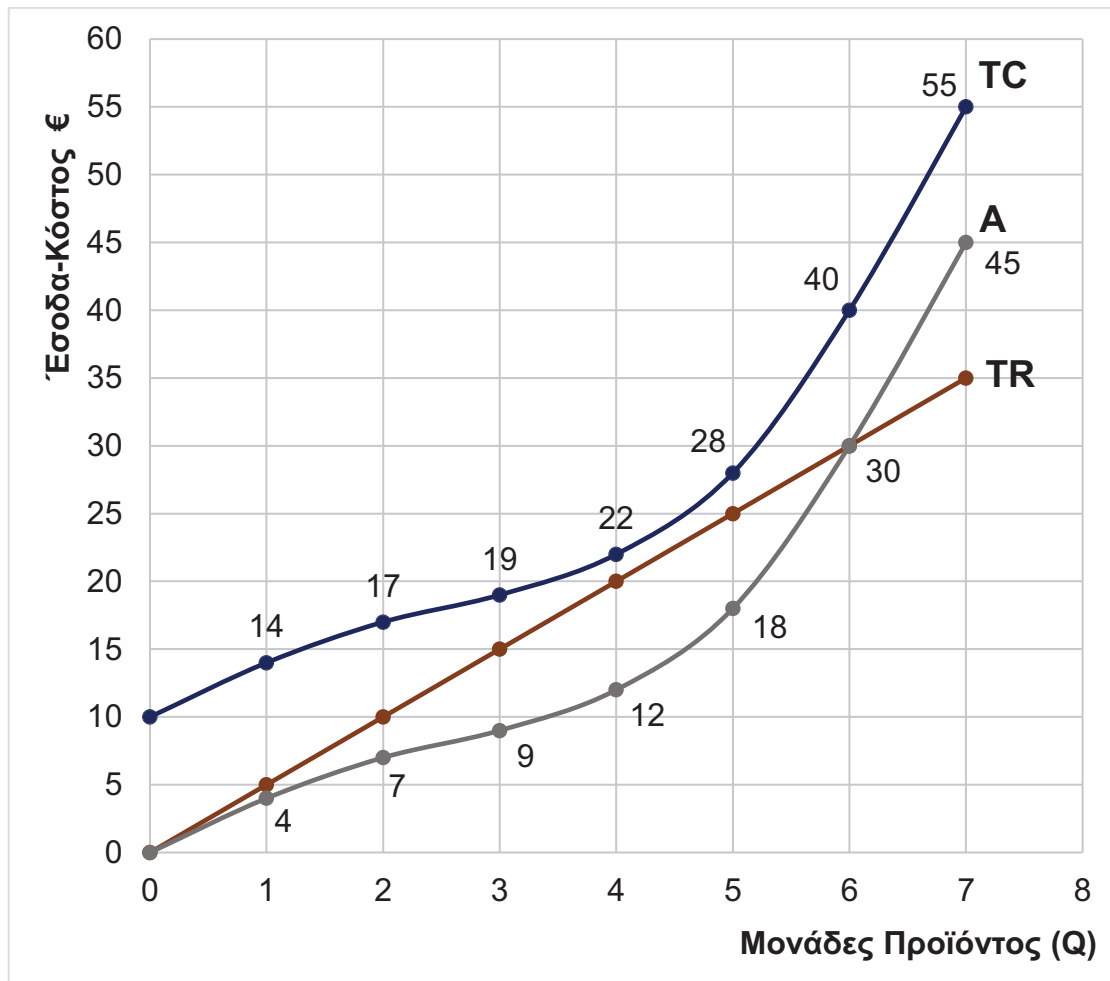
2. Δίνονται τα πιο κάτω δεδομένα παραγωγής μιας ατομικής επιχείρησης κατά το έτος 2024:

	€
Οικονομικό κόστος	320.700
Φυσιολογικό κέρδος	20.000
Αφανές κόστος	80.100
Συνολικά έσοδα	400.000

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε το Λογιστικό κέρδος.
Να δείξετε τους απαραίτητους τύπους και όλους τους υπολογισμούς σας. (Μονάδες 2)
- β) Να εξηγήσετε τι αντιπροσωπεύει το φυσιολογικό κέρδος. (Μονάδες 2)

3. Το πιο κάτω διάγραμμα παρουσιάζει διάφορα οικονομικά μεγέθη μίας ανταγωνιστικής επιχείρησης κατά τη βραχυχρόνια περίοδο:



Ζητείται:

- α) Να ονομάσετε **ολογράφως** την καμπύλη **A**. **(Μονάδα 1)**
 - β) Να αναφέρετε το ποσό του σταθερού κόστους και την τιμή πώλησης της επιχείρησης. **(Μονάδα 1)**
 - γ) Να αναφέρετε κατά πόσο υπάρχουν νεκρά σημεία στο πιο πάνω διάγραμμα. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. **(Μονάδες 2)**
 - δ) Να υπολογίσετε το κέρδος ή τη ζημιά όταν η επιχείρηση παράγει 4 μονάδες προϊόντος.
Να δείξετε τον απαραίτητο τύπο και όλους τους υπολογισμούς σας. **(Μονάδες 2)**
 - ε) Να εξηγήσετε αν η πιο πάνω επιχείρηση έχει συμφέρον να συνεχίσει τη λειτουργία της, δεδομένου ότι λειτουργεί στο άριστο επίπεδο παραγωγής.
Να δείξετε τους απαραίτητους τύπους και όλους τους υπολογισμούς σας. **(Μονάδες 2)**
- (Ερώτηση Γ: Σύνολο Μονάδων 20)**

ΕΡΩΤΗΣΗ Δ

1. Δίνονται τα πιο κάτω στοιχεία μιας υποθετικής οικονομίας:

	€ εκ.
Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τιμές αγοράς	4.020
Επιδότησεις	484
Αποσβέσεις	610
Άμεσοι φόροι	980
Έμμεσοι φόροι	1.130
Καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό	150

Ζητείται:

Να υπολογίσετε το Καθαρό εθνικό προϊόν σε τιμές συντελεστών.

(Μονάδες 3)

2. Κατά τη διάρκεια του 2024, ένας μελισσοκόμος παρήγαγε μέλι και το διέθεσε στην αγορά πουλώντας το σε εταιρεία τυποποίησης έναντι €25.000. Η εταιρεία αυτή προχώρησε στη συσκευασία του μελιού σε δοχεία, τα οποία στη συνέχεια διέθεσε προς πώληση σε αλυσίδα καταστημάτων βιολογικών προϊόντων, εισπράττοντας €40.000. Τελικά, η αλυσίδα καταστημάτων πώλησε τα δοχεία μελιού στους καταναλωτές στην τιμή των €55.000.

Τα αποθέματα του προϊόντος στα διάφορα στάδια επεξεργασίας έχουν ως εξής:

Στάδια επεξεργασίας	Αρχικό απόθεμα €	Τελικό απόθεμα €
Μελισσοκόμος	0	440
Εταιρεία τυποποίησης	800	0
Καταστήματα βιολογικών προϊόντων	0	610

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε την αξία του προϊόντος που θα περιληφθεί στο εγχώριο προϊόν με τη μέθοδο της τελικής αξίας.

Όλα τα στοιχεία πρέπει να φαίνονται **ονομαστικά και αριθμητικά**.

(Μονάδες 2)

- β) Να υπολογίσετε την προστιθέμενη αξία στο στάδιο της τυποποίησης του μελιού.

Να δείξετε όλους τους υπολογισμούς σας.

(Μονάδες 2)

3. Δίνονται οι πιο κάτω περιπτώσεις:

α.	Το 2024 το επιπλοποιείο «Μάκης» χρησιμοποίησε ξυλεία αξίας €800 για την κατασκευή επίπλων τα οποία πωλήθηκαν €2.400.
β.	Η Άννα πώλησε το 2024 την κατοικία της στη Λάρνακα, στην οποία διέμενε για τα τελευταία δέκα χρόνια, έναντι του ποσού των €120.000.

Ζητείται:

Να αναφέρετε αν η καθεμία από τις πιο πάνω περιπτώσεις **περιλαμβάνεται ή όχι** στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της Κύπρου για το έτος 2024 **και με ποιο ποσό**. Σε κάθε περίπτωση **να δικαιολογήσετε** την απάντησή σας.

(Μονάδες 4)

4. α) Να **ονομάσετε** τις τέσσερις φάσεις ενός οικονομικού κύκλου και δίπλα από κάθε φάση να **αναφέρετε** τη συμπεριφορά της απασχόλησης αντιγράφοντας και συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα στο τετράδιο των απαντήσεών σας:

Φάση		Συμπεριφορά Απασχόλησης
1		
2		
3		
4		

(Μονάδες 4)

- β) Να αναφέρετε τα μέτρα δημοσιονομικής πολιτικής που εφαρμόζει το κράτος σε περιόδους ψηλού πληθωρισμού.

(Μονάδες 2)

5. «Με βάση τα αποτελέσματα της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού στην Κύπρο, για το 1ο τρίμηνο του 2025, το εργατικό δυναμικό ανήλθε σε 519 433 άτομα. ... Ο αριθμός των απασχολούμενων ήταν 493 272 άτομα και το ποσοστό απασχόλησης 61,2%.»

Πηγή: <https://www.gov.cy/oikonomia/erevna-ergatikou-dynamikou-eed-1o-trimino-2025/>

Ζητείται:

Να υπολογίσετε το ποσοστό ανεργίας

(Μονάδες 3)

Να δείξετε τον τύπο και όλους τους υπολογισμούς σας. Το ποσοστό να υπολογίζεται στα δύο δεκαδικά ψηφία.

(Ερώτηση Δ: Σύνολο Μονάδων 20)

ΕΡΩΤΗΣΗ Ε

1. Η Πηνελόπη μόλις ολοκλήρωσε τις σπουδές της και αναζητά την πρώτη της εργασία στον τομέα που έχει σπουδάσει.

Ο Οδυσσέας εργαζόταν ως τεχνικός, αλλά πρόσφατα έχασε τη δουλειά του λόγω τεχνολογικών αλλαγών στην επιχείρηση.

Ζητείται:

- α) Να αναφέρετε σε ποιο είδος ανεργίας ανήκει η περίπτωση της Πηνελόπης και σε ποιο η περίπτωση του Οδυσσέα. **(Μονάδες 2)**
- β) Να εξηγήσετε πού οφείλεται η εποχική ανεργία. **(Μονάδες 2)**

2. Η κυβέρνηση μιας χώρας ανακοίνωσε τις πιο κάτω νέες ρυθμίσεις σχετικά με τη φορολογία:

- i. Εφαρμογή ενός ενιαίου φορολογικού συντελεστή σε όλα τα εισοδήματα φυσικών προσώπων, ανεξαρτήτως του ύψους των εισοδημάτων τους.
- ii. Κατάργηση εξαιρέσεων, έτσι ώστε όλες οι εταιρείες με φορολογητέα κέρδη να συμβάλλουν χωρίς διακρίσεις στα δημόσια έσοδα.

Ζητείται:

- α) Να γράψετε αν οι πιο πάνω φορολογικές ρυθμίσεις είναι δίκαιες με βάση τις αρχές δίκαιης και αποδοτικής φορολογίας (π.χ. **i – είναι δίκαιη** ή **i – δεν είναι δίκαιη**). **(Μονάδα 1)**
- β) Να αναφέρετε δύο (2) αρχές δίκαιης και αποδοτικής φορολογίας. **(Μονάδες 2)**

3. Τα πιο κάτω υποθετικά στοιχεία αναφέρονται σε δύο χώρες, τις Η.Π.Α και την Κίνα, οι οποίες παράγουν δύο αγαθά, ηλεκτρονικές συσκευές και τρόφιμα:

Χώρα	Κόστος Ευκαιρίας Τροφίμων (σε μονάδες ηλεκτρονικών συσκευών)	Κόστος Ευκαιρίας Ηλεκτρονικών συσκευών (σε τόνους τροφίμων)
Η.Π.Α.	0,39	2,58
Κίνα	1,94	0,52

Ζητείται:

- α) Να εξηγήσετε ποια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ηλεκτρονικών συσκευών. **(Μονάδα 1)**
- β) Οι πιο πάνω δύο χώρες βρίσκονται σε «εμπορικό πόλεμο» με αποτέλεσμα τη δραστική μείωση των μεταξύ τους εμπορικών συναλλαγών.
Να αναφέρετε αν το βιοτικό επίπεδο των δύο χωρών βελτιώνεται ή χειροτερεύει και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(Μονάδες 2)**

4. Δίνονται τα πιο κάτω οικονομικά στοιχεία της χώρας Α για το έτος 2023:

	€ εκ.
Δημοσιονομικό Έλλειμμα	4
Τόκοι Δημοσίου Χρέους	5
Ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)	550
Δημόσιο Χρέος (Δανεισμός)	220
Δείκτης Τιμών 2023	105

Ζητείται:

- α) Να υπολογίσετε το δημόσιο χρέος του έτους 2023 ως ποσοστό του ΑΕΠ και να το σχολιάσετε σύμφωνα με τη συνθήκη του Μάαστριχτ. **(Μονάδες 2)**
- β) Να εξηγήσετε πώς ο δημόσιος δανεισμός μπορεί να οδηγήσει στη χρεοκοπία ενός κράτους. **(Μονάδες 2)**
- γ) Να υπολογίσετε και να χαρακτηρίσετε το πρωτογενές αποτέλεσμα για το έτος 2023. **(Μονάδες 2)**
- δ) Αν το ονομαστικό Α.Ε.Π. του έτους 2024 ήταν €570 εκ. και ο δείκτης τιμών 115, να υπολογίσετε αν υπήρξε πραγματική οικονομική ανάπτυξη σε σύγκριση με το έτος 2023.
Να δείξετε τον τύπο και όλους τους υπολογισμούς σας. **(Μονάδες 4)**

(Ερώτηση Ε: Σύνολο Μονάδων 20)

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ 100

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (25)

Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Εξεταστικό δοκίμιο: Αποτελείται από πέντε (5) διαβαθμισμένες ασκήσεις /ερωτήσεις διαφόρων τύπων οι οποίες θα πρέπει να απαντηθούν όλες.

Η αρίθμηση των παραγράφων δεν αντιστοιχεί με την αρίθμηση των κεφαλαίων του βιβλίου της Λογιστικής (Λογιστική Γ' Λυκείου, έκδ. ΥΑΠ 2025).

Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

Χρηματοοικονομική Λογιστική

I. Εισαγωγή

II. Το ημερολόγιο, τα λογιστικά λάθη και οι διορθώσεις τους

1. Ημερολόγιο
2. Τα Λογιστικά λάθη και οι Διορθώσεις τους

III. Αποτίμηση των αποθεμάτων

1. Λογιστικός χειρισμός των αποθεμάτων – προσδιορισμός του κόστους (της αξίας) των αποθεμάτων
2. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 2 Αποθέματα
3. Αποτίμηση αποθεμάτων
4. Συστήματα απογραφής αποθεμάτων (perpetual, periodic)
5. Περιοδικό σύστημα απογραφής αποθεμάτων και μέθοδοι αποτίμησης (FIFO, LIFO, AVCO)
6. Σύστημα διαρκούς απογραφής αποθεμάτων και μέθοδοι αποτίμησης (FIFO, LIFO, AVCO)
7. Επίδραση της κάθε μεθόδου αποτίμησης αποθεμάτων στα κέρδη
8. Φυσική κίνηση των αποθεμάτων έναντι αποτίμησης της αξίας των αποθεμάτων

IV. Βιομηχανικές επιχειρήσεις

1. Λογαριασμός Παραγωγής - Γενικά
2. Κατηγορίες δαπανών παραγωγής
3. Αρχικό κόστος και κόστος παραγωγής
4. Ημικατεργασμένα Προϊόντα
5. Κατανομή εξόδων
6. Λογαριασμός Παραγωγής
7. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Βιομηχανικής επιχείρησης
8. Κατάσταση Χρηματοοικονομικής Θέσης Βιομηχανικής επιχείρησης

V. Δημόσιες Μετοχικές Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης – Φύση, κεφάλαιο, αποθεματικά και δανεισμός)

1. Δημόσιες Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης με μετοχές
2. Σύγκριση Δημόσιας Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης με Ατομική επιχείρηση
3. Σύσταση (ίδρυση) Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης και συναφείς υποχρεώσεις
4. Μετοχικό κεφάλαιο
5. Κατηγορίες μετοχών
6. Αποθεματικά
7. Έκδοση μετοχών
8. Μέρισμα
9. Ομόλογα/Χρεόγραφα
10. Εταιρικός φόρος

VI. Δημόσιες Μετοχικές Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης- Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων

1. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 1 Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων
2. Η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης – Διαχωρισμός των δαπανών ανά λειτουργία ή ανά φύση
3. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης
4. Κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων
5. Κατάσταση Χρηματοοικονομικής Θέσης
6. Περιβαλλοντική, κοινωνική λογιστική και εταιρική διακυβέρνηση

VII. Κατάσταση Ταμειακών Ροών

1. Κατάσταση Ταμειακών Ροών – Γενικά
2. Λειτουργικές δραστηριότητες
3. Επενδυτικές δραστηριότητες
4. Χρηματοδοτικές δραστηριότητες
5. Κατάσταση Ταμειακών Ροών – IAS 7

VIII. Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Δεικτών

1. Χρηματοοικονομική Ανάλυση - Αριθμοδείκτες
2. Κατηγορίες Αριθμοδεικτών
3. Υπολογισμός και ανάλυση Αριθμοδεικτών
4. Δείκτες Απόδοσης (ή Κερδοφορίας)
5. Δείκτες Ρευστότητας
6. Δείκτες Δραστηριότητας
7. Δείκτες Χρέους ή Μόχλευσης
8. Δείκτες Αποτίμησης ή Αγοραίας Αξίας

Διοικητική Λογιστική

ΙΧ. Ανάλυση Νεκρού Σημείου

1. Κόστος Παραγωγής
2. Συνεισφορά και η σημασία της στη Διοικητική Λογιστική
3. Ανάλυση και υπολογισμός του Νεκρού Σημείου
4. Διάγραμμα Νεκρού Σημείου
5. Αξιολόγηση της ανάλυσης νεκρού σημείου

Χ. Αξιολόγηση Επενδύσεων Κεφαλαίου

1. Η ανάγκη αξιολόγησης επενδύσεων κεφαλαίου
2. Μέθοδοι αξιολόγησης επενδυτικών επιλογών
3. Μέθοδος της Μέσης Απόδοσης
4. Μέθοδος Επανεξίσπραξης ή Αποπληρωμής ή Περίοδος Επιστροφής Κεφαλαίου
5. Μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας

Πίνακας Προδιαγραφών

Λογιστική Γ΄(25)

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ
1. Εισαγωγή				
2. Το ημερολόγιο, τα λογιστικά λάθη και οι διορθώσεις τους				
3. Αποτίμηση των αποθεμάτων				
4. Βιομηχανικές επιχειρήσεις				
5. Δημόσιες μετοχικές εταιρείες περιορισμένης ευθύνης - φύση, κεφάλαιο, αποθεματικά και δανεισμός				
6. Δημόσιες μετοχικές εταιρείες περιορισμένης ευθύνης- παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων				
7. Κατάσταση ταμειακών ροών				
8. Ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών				
9. Ανάλυση νεκρού σημείου				
10. Αξιολόγηση επενδύσεων κεφαλαίου				

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ

ΜΑΘΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (25)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ:

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΩΔΕΚΑ (12) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΔΥΟ (2) ΣΕΛΙΔΩΝ**

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Να απαντήσετε όλες τις ερωτήσεις στο τετράδιό σας.
- Όλοι οι υπολογισμοί πρέπει να φαίνονται καθαρά στο τετράδιό σας.
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού/ταινίας.

QUESTION 1 - Part A

From the questions below, choose and write in your answer book the correct answer. Only one answer is correct (for example i - a or i - b etc).

i. The term “margin of safety” refers to:

- a. The difference between the expected return and the actual return of an investment
- b. The amount of debt a company can safely take on without risking bankruptcy
- c. The excess of actual or projected sales over the break-even sales level
- d. The excess of sales revenue over variable costs

ii. Kythrea Ltd deals in household electronics. The following inventory data is available on 31 May 2025:

Product	Units on Hand	Cost per Unit €	Estimated Selling Price €	Repair Cost €	Notes
Electric Kettles	12	18	25	—	Fully saleable
Toasters	10	20	24	5	Require minor repackaging
Hair Dryers	6	22	—	—	Damaged and unsaleable

What is the total value of Kythrea Ltd’s closing inventory on 31 May 2025, if Kythrea Ltd applies the provisions of IAS 2 for inventory valuation?

- a. €406
- b. €538
- c. €456
- d. €416

iii. If the contribution per unit is €25 and the break-even point is 120 000 units.

Which of the following statements is correct?

- a. The selling price per unit is €55 and the variable cost per unit is €40
- b. The fixed costs are €300.000
- c. To make a required profit of €400.000, 132 000 units would have to be sold
- d. To make a required a profit of €600.000, 144 000 units would have to be sold

iv. A business provides the following financial information:

Break even sales revenue	€30.000
Selling price	€20
Fixed costs	€12.000

What is the variable cost per unit?

- a. €4
- b. €5
- c. €8
- d. €12

(Marks 10)

QUESTION 1 - Part B

Να ταιριάξετε τις έννοιες στις πιο κάτω δύο στήλες. Να γράψετε στο τετράδιο των απαντήσεών σας **το γράμμα** και δίπλα **τον αριθμό** που δηλώνει την ορθή απάντηση (π.χ. **α – 1** ή **α – 2** κ.λπ.). Κάθε γράμμα αντιστοιχεί σε ένα μόνο αριθμό.

Στήλη Α	
α.	Κεφαλαιουχικά αποθεματικά (capital reserves)
β.	Μέρισμα (dividend)
γ.	Εγκεκριμένο Μετοχικό Κεφάλαιο (Authorised share capital)
δ.	Εκδοθέν Μετοχικό Κεφάλαιο (Issued capital)

Στήλη Β	
1.	Είναι το μέρος του Εγκεκριμένου Κεφαλαίου το οποίο η εταιρεία έχει εκδώσει στο κοινό
2.	Δημιουργούνται από λειτουργικά έξοδα και χρησιμοποιούνται χωρίς περιορισμούς
3.	Είναι ο μέγιστος αριθμός μετοχών που δικαιούται η εταιρεία να εκδώσει βάσει του καταστατικού της
4.	Διανέμεται στους μετόχους ως μέρος των κερδών
5.	Δημιουργούνται από γεγονότα εκτός των κύριων δραστηριοτήτων της εταιρείας και χρησιμοποιούνται για ειδικούς σκοπούς
6.	Είναι υποχρεωτικό να διανέμεται κάθε χρόνο στους μετόχους

(Marks 2)

QUESTION 1 – Part C

Yialousa Electronics Ltd plans to develop a vehicle GPS tracking device. New equipment will be purchased at a cost of €80.000 which will have a resale value of €10.000 at the end of 4 years. The following estimated **cash flows** (receipts and payments) for the project over the four years have been provided:

Year	GPS sold	Receipts selling price per unit	Payments per unit
	Units	€	€
1	1 000	25	12
2	1 500	26	14
3	2 000	27	16
4	2 500	28	13,60

The cost of capital for the company is 6%.

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
Discount factors – 6%	0,943	0,890	0,839	0,792

Required:

Calculate the Net Present Value (NPV) of the project.

(Marks 8)

Show all your workings.

(Question 1: Total marks 20)

QUESTION 2 - Part A

Avlona Plc is a company that manufactures and sells electric toy cars. The following information was available for the year ended 31 December 2024:

	€
Prime Cost	180.000
Wages	68.500
Machinery repairs	14.325
Marketing expenses	26.400
Rent and rates	11.000
Electricity	7.750
Other factory overheads	9.375
Returns inwards	3.200
Machinery at cost	62.500
Accumulated depreciation of machinery on 1 January 2024	37.500
Inventory on 1 January 2024:	
Raw materials	2.500
Work in progress	3.000
Finished goods	12.000

Additional information on 31 December 2024:

1. Inventory: Raw materials €3.750
 Work in progress €2.000
 Finished goods €18.000
2. Rent and rates, and electricity are to be apportioned 70% to production and 30% to administration.
3. An electricity bill of €250 is accrued. Machinery repairs of €300 and marketing expenses of €1.400 are prepaid.
4. Depreciation on machinery is 10% per annum, using the reducing balance method.
5. The wages included €42.000 for administrative staff, while the remaining wages relate to indirect factory wages.
6. During the year, sales were made to two types of customers and were as follows:
 Sales to shops: 870 electric toy cars at €360 per car
 Online sales: 210 electric toy cars at €450 per car

Required:

- a) Prepare the Manufacturing account for the year ended 31 December 2024.
(Marks 7)
- b) Prepare the Trading section of the Statement of Profit or Loss for the year ended 31 December 2024.
(Marks 4)
- c) Prepare an extract of the Statement of Financial Position as at 31 December 2024, showing only the **Current Assets** section based on the above information.
(Marks 2)

Show all your workings.

QUESTION 2 - Part B

Kalopsida Plc started business on 1 January 2025 as a dealer in smart watches. The company uses the periodic inventory system to calculate the inventory. During January 2025, the company made the following purchases and sales of smart watches:

Date	Purchases	€	Sales	€
Jan. 10	1 900 units	40 each		
Jan. 12			1 700 units	70 each
Jan. 18	2 300 units	50 each		
Jan. 20			1 900 units	87,50 each
Jan. 28	2 000 units	56 each		

Note: The closing inventory at the end of January 2025 was 2 600 units.

Required:

- a) Calculate, to two decimal places where necessary, for the month of January 2025, the value of the closing inventory of smart watches using the:
- i. First in, first out (FIFO) periodic method **(Marks 2)**
 - ii. Weighted average cost (AVCO) periodic method **(Marks 4)**

Show all your workings.

- b) Explain how a company's profit will be affected in periods of falling purchase prices, if FIFO method is used.

Να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστεί το κέρδος μιας εταιρείας σε περιόδους μείωσης τιμών αγοράς, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος FIFO.

(Marks 1)

(Question 2: Total marks 20)

QUESTION 3 - Part A

- a) The Statement of Financial Position of Myrtou Plc as at 31 December 2023 included the following items:

	€
Ordinary shares of €0,20 each	200.000
8% Redeemable preference shares of €0,50 each	50.000

During 2024 the following transactions took place:

- Redeemable preference shareholders received their dividends in full
- Ordinary shareholders received an interim dividend of €0,02 per share. In addition, the directors proposed to pay final ordinary dividend of €0,03 per share

Required:

Calculate the total amount of dividends that will be shown in the Statement of Changes in Equity for the year ended 31 December 2024.

Show all your workings.

(Marks 2)

- b) At 31 December 2023 the capital structure of Zodia Plc was as follows:

	€
Ordinary shares of €0,50 each	100.000
Share premium account	190.000

During 2024 Zodia Plc made a bonus issue of one ordinary share for every two held, using the share premium account. Later the company issued to the public, another 70 000 ordinary shares at a price of €0,90 per share, for cash. The issue was fully subscribed.

Required:

Prepare the journal entries to record the above bonus and public issue.

Show all your workings.

(Marks 4)

- c) For each item listed below, write in your answer book the expected effect of a debenture issue at par for cash, i.e. increase, decrease or no effect. Do not take into consideration the effect of interest. Only one answer is correct (for example **i – increase** or **i – decrease** or **i – no effect** etc).

- Assets
- Retained earnings
- Share premium
- Liabilities

(Marks 2)

QUESTION 3 - Part B

The following balances were extracted from the books of Gerolakkos Ltd for the year ended 31 December 2024:

	€
Ordinary share capital	200.000
Share premium	120.000
Other reserves	150.000
Retained earnings at 31 December 2024 – Debit balance	70.000
4% Redeemable preference share capital	285.000
6% Debentures 2030	315.000
Revenue (80% on credit)	1.125.000
Inventory on 1 January 2024	180.000
Current assets	600.000
Inventory on 31 December 2024	220.000
Current liabilities	300.000

Additional information:

- Inventory turnover: 4,5 times per year
- Average collection period: 110 days

Required:

a) Calculate, to two decimal places where necessary, the:

- | | |
|------------------------|-----------|
| i. Acid test ratio | (Marks 1) |
| ii. Cost of sales | (Marks 3) |
| iii. Trade receivables | (Marks 2) |
| iv. Gearing ratio | (Marks 4) |

Show all your workings.

b) State two (2) actions the above company could take to reduce its gearing ratio.

Να αναφέρετε δύο (2) ενέργειες που θα μπορούσε να λάβει η πιο πάνω εταιρεία για να μειώσει τον δείκτη μόχλευσής της.

(Marks 2)

(Question 3: Total marks 20)

QUESTION 4 – Part A

Varosha Plc has provided the following **extracts** from the Statements of Financial Position at 31 December 2023 and 31 December 2024:

	31 Dec 2023	31 Dec 2024
Non-current assets	€	€
Property, plant and equipment at cost	13.400.000	13.300.000
Accumulated depreciation	(3.300.000)	(3.400.000)
Property, plant and equipment carrying value	10.100.000	9.900.000
Investments – shares held in other companies	400.000	920.000
Intangible assets	625.000	500.000
	11.125.000	11.320.000
Current assets		
Inventory	3.580.000	3.445.000
Trade receivables	1.124.000	1.261.000
Cash and cash equivalents	96.000	-----
	4.800.000	4.706.000
Non-current liabilities		
5% Redeemable preference shares of €1	800.000	800.000
4% Bank loan	900.000	600.000
	1.700.000	1.400.000
Current liabilities		
Trade payables	750.000	788.500
Current tax payable	82.000	14.500
Bank overdraft	-----	54.000
	832.000	857.000

Additional information for the year ended 31 December 2024:

- Depreciation for the year was €940.000
- Property was bought for €950.000
- Property that cost €1.050.000 with accumulated depreciation of €840.000 was sold for a profit of €153.000
- A purchase of shares in other companies took place on 15 October 2024
- Intangible assets are amortized annually. No intangible assets were bought or sold
- On 1 October 2024, part of the 4% bank loan was repaid
- Interest paid on the bank overdraft for the year was €3.000
- Redeemable preference shareholders received their dividends for the year
- Loss after interest but before tax for the year ended 31 December 2024 was €361.000
- The corporation tax for the year was zero
- All payments were made by cheque, and all receipts were deposited into the bank account

Required:

Prepare for the year ended 31 December 2024 the:

- a) Disposal account (Marks 2)
- b) **Cash Flow from Operating Activities section** of the Statement of Cash Flows, in accordance with International Accounting Standard (IAS) 7. (Marks 10)
- c) **Cash Flow from Investing Activities section** in accordance with International Accounting Standard (IAS) 7. (Marks 2)

Show all your workings.

- d) State two (2) examples of cash inflows from **Financing Activities**, according to IAS 7 (Statement of Cash Flows).
Να αναφέρετε δύο (2) παραδείγματα ταμειακών εισροών από **Χρηματοδοτικές Δραστηριότητες**, σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 7 (IAS 7). (Marks 1)

QUESTION 4 – Part B

Marios Menelaou, a sole trader, prepared a Trial Balance on 31 December 2024 that did not balance. Afterwards, he discovered that the following errors caused the difference:

- i. Sold goods on credit to Marinos Andreou for €600 but the transaction was not recorded in the books.
- ii. The amount of €2.000 was written off as irrecoverable from the account of Stavros, a trade receivable, but no entry was made in the irrecoverable debts account.
- iii. A payment of €300 for electricity expenses was correctly credited in the Cash Book, but the double entry was not completed.
- iv. Interest income of €900 was correctly entered in the Cash Book but wrongly entered as €90 in the interest expense account.

Required:

Prepare the:

- a) Journal entries to correct the above errors (Marks 4)
Note: Narrations are not required.
 - b) Suspense account, showing the original Trial Balance difference. (Marks 1)
- (Question 4: Total marks 20)**

QUESTION 5 – Part A

The following balances were extracted from the books of Dikomo Plc at the year ended 31 March 2025:

	€
General expenses	78.000
Auditors' fees	2.000
Revenue	1.487.500
Carriage inwards	20.000
Advertising expenses	20.000
Irrecoverable debts	17.000
Inventory on 1 April 2024	214.000
Purchases	850.000
Allowance for receivables on 1 April 2024	2.500
Rent and rates expenses	120.000
Carriage outwards	18.000
Salaries	220.000
Commission expense	100.000
Trade receivables	60.000
Ordinary shares at €1 each	1.500.000
Share premium	300.000
Retained earnings (credit balance)	58.000
3% Bank loan	600.000
Bank loan interest	3.000
Delivery vans at cost	120.000
Office equipment at cost	90.000
Accumulated depreciation on delivery vans on 1 April 2024	43.200
Accumulated depreciation on office equipment on 1 April 2024	18.000

Additional information on 31 March 2025:

1. Inventory was valued at €209.000
2. General expenses of €6.000 are paid in advance. The general expenses are shared between distribution costs and administrative expenses in the ratio of 80% and 20% respectively
3. Auditors' fees of €1.000 is outstanding
4. The company spends 2% of total revenue on advertising. Only €20.000 has been paid so far. The remaining amount is still owed and has not yet been recorded in the books
5. Allowance for receivables is to be maintained at 3% on trade receivables
6. Rent and rates are apportioned between distribution costs and administrative expenses in the ratio 4:1, respectively
7. 70% of the salaries relates to delivery, marketing, and sales staff and the remaining 30% relates to office staff

8. Sales staff, in addition to their salaries, earn a commission of €5 for each unit of the company's main product sold. During the year, the company sold 30 000 units. Commission has been paid on 20 000 units. The remaining commission for 10 000 units remains unpaid
9. On 1 January 2025, the company received a €600.000 bank loan with interest charged at 3% per annum. Interest for two months has been paid
10. Depreciation for the year is €15.360 for delivery vans and €9.000 for office equipment. No entries have been made

Required:

Prepare using the appropriate balances above, the following items in the format required by International Accounting Standard 1 (IAS 1) for inclusion in the Statement of Profit or Loss for the year ended 31 March 2025:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| a) Distribution costs | (Marks 6) |
| b) Administrative expenses | (Marks 5) |
| c) Finance costs | (Marks 1) |

Note: You are **not** required to prepare the full Statement of Profit or Loss for the year ended 31 March 2025. Only the sections listed above are requested.

Show all your workings.

- d) For each of the items listed below, write **one of the following answers** in your answer book:

- D – if the item is part of the distribution costs
A – if the item is part of the administrative expenses
COS – if the item is part of the cost of sales
No effect – if the item does not affect the Statement of Profit or Loss

Only one answer is correct (for example: i – D or i – A, or i – COS, or i – no effect, etc).

- i. Loss on disposal of a delivery van
- ii. Production cost of goods completed
- iii. Issue of ordinary shares at a premium
- iv. Social media advertising and influencer marketing
- v. Directors' remuneration
- vi. Costs of sending products to customers

(Marks 3)

- e) Briefly explain the meaning of the term "separate legal entity", with regards to limited liability companies.

Να εξηγήσετε σε συντομία τον όρο διακριτή νομική οντότητα, όσο αφορά τις εταιρείες περιορισμένης ευθύνης.

(Marks 1)

QUESTION 5 – Part B

Galini Plc has prepared its Statement of Changes in Equity for the year ended 31 December 2024, but some key figures are missing. The **missing figures** have been replaced with letters **A** to **F**.

Statement of changes in equity (extract) for the year ended 31 December 2024

	Share Capital €	Share Premium €	General Reserve €	Retained Earnings €
Balance at 1 Jan.	500.000	150.000	-	300.000
Transfer to General Reserve			A	(10.000)
Bonus Issue	B	C		
Right Issue	100.000	D		
Revaluation surplus				
Profit for the year				120.000
Dividends				E
Balance at 31 Dec.	700.000	250.000		F

Note: The nominal value of shares is €1 per share.

Additional information:

- During the year a transfer to General Reserve was made
- A bonus issue of shares was made of 1 for every 5 shares, utilizing part of the share premium
- Following the above bonus issue, a fully subscribed rights issue was made at €3 per share
- Dividends declared and paid were equal to 1/3 of the profit of the year

Required:

Copy the table below in your answer book and complete the missing figures **B**, **C**, **D**, **E** and **F** like the example given for **A**:

A	€10.000
B	
C	
D	
E	
F	

Workings are not required.

(Marks 4)

(Question 5: Total marks 20)

(GRAND TOTAL MARKS 100)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ (ACCOUNTING RATIOS)

1. Δείκτες Απόδοσης (ή Κερδοφορίας) – Profitability Ratios

(i) Δείκτης Μεικτού Κέρδους προς Κόστος Πωλήσεων (Mark-up)

Δείκτης Μεικτού Κέρδους προς Κόστος Πωλήσεων = $\frac{\text{Μεικτό Κέρδος}}{\text{Κόστος πωλήσεων}} \times 100 = \dots \%$

Mark up = $\frac{\text{Gross Profit}}{\text{Cost of sales}} \times 100 = \dots \%$

(ii) Δείκτης Μεικτού Περιθωρίου ή Μεικτού Κέρδους (Gross Profit Margin)

Δείκτης Μεικτού Κέρδους = $\frac{\text{Μεικτό Κέρδος}}{\text{Πωλήσεις}} \times 100 = \dots \%$

Gross Profit margin = $\frac{\text{Gross Profit}}{\text{Revenue}} \times 100 = \dots \%$

(iii) Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους ή Κέρδους προς πωλήσεις (Profit Margin)

Δείκτης Περιθωρίου Κέρδους = $\frac{\text{Κέρδος έτους*}}{\text{Πωλήσεις}} \times 100 = \dots \%$

* Κέρδος μετά από τόκους και φόρους

Profit margin = $\frac{\text{Profit for the year*}}{\text{Revenue}} \times 100 = \dots \%$

* Profit after interest & taxes

(iv) Δείκτης Απόδοσης Απασχολούμενων - Επενδυμένων Κεφαλαίων (Return on Capital Employed - ROCE and Return on Equity - ROE)

(a) Απόδοση Συνολικών Απασχολούμενων Κεφαλαίων = $\frac{\text{Κέρδος από δραστηριότητες*}}{\text{Σύνολο Απασχολούμενων Κεφαλαίων}} \times 100 = \dots \%$

* Κέρδος πριν από τόκους & φόρους

Return on Total Capital Employed (ROCE) = $\frac{\text{Profit from operations*}}{\text{Total Capital Employed}} \times 100 = \dots \%$

* Profit before interest & taxes

(b) Απόδοση Απασχολούμενων Ιδίων Κεφαλαίων = $\frac{\text{Κέρδος έτους**}}{\text{Ίδια Απασχολούμενα Κεφάλαια}} \times 100 = \dots \%$

** Κέρδος μετά από τόκους & φόρους

Return on Equity (ROE) or Return on Shareholders' Funds (ROSF) = $\frac{\text{Profit for the year**}}{\text{Equity}} \times 100 = \dots \%$

** Profit after interest & taxes

2. Δείκτες Ρευστότητας – Liquidity Ratios

(i) Δείκτης Κυκλοφοριακής (ή Γενικής) Ρευστότητας (Current Ratio)

Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας = $\frac{\text{Κυκλοφοριακό Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$

Current ratio = $\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$

(ii) Δείκτης Πραγματικής (ή Ειδικής) Ρευστότητας (Acid Test or Quick ratio)

Δείκτης Πραγματικής Ρευστότητας = $\frac{\text{Κυκλοφοριακό Ενεργητικό} - \text{Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$

Acid Test (or Quick ratio) = $\frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}}$

3. Δείκτες Δραστηριότητας – Activity Ratios (Use of assets)

(i) Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων (Inventory Turnover)

Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων = $\frac{\text{Κόστος Πωλήσεων}}{\text{Μέσος Όρος Αποθεμάτων*}} = \dots \text{φορές}$

Inventory Turnover = $\frac{\text{Cost of Sales}}{\text{Average Inventory*}} = \dots \text{times}$

*Average inventory = (Opening+closing)/2

(ii)	Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων σε μέρες (Inventory Turnover in days) Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων = $\frac{\text{Μέσος Όρος Αποθεμάτων}^*}{\text{Κόστος Πωλήσεων}} \times 365 = \dots \text{μέρες}$ Inventory Turnover = $\frac{\text{Average Inventory}^*}{\text{Cost of Sales}} \times 365 = \dots \text{days}$ *Average inventory = (Opening+closing)/2
(iii)	Μέση Περίοδος Είσπραξης (Average collection period) Μέση περίοδος είσπραξης = $\frac{\text{Χρεώστες}}{\text{Πωλήσεις με πίστωση}} \times 365 \text{ μέρες} = \dots \text{μέρες}$ Average collection period = $\frac{\text{Trade receivables}}{\text{Credit sales}} \times 365 \text{ days} = \dots \text{days}$
(iv)	Μέση Περίοδος Πληρωμής (Average payment period) Μέση περίοδος πληρωμής = $\frac{\text{Πιστωτές}}{\text{Αγορές με πίστωση}} \times 365 \text{ μέρες} = \dots \text{μέρες}$ Average payment period = $\frac{\text{Trade payables}}{\text{Credit purchases}} \times 365 \text{ days} = \dots \text{days}$
4. Δείκτες Χρέους ή Μόχλευσης (Solvency Ratios)	
(i)	Δείκτης Μόχλευσης (Gearing ratio) Δείκτης Μόχλευσης = $\frac{\text{Συνολικό μακροπρόθεσμο χρέος}}{\text{Σύνολο απασχολούμενων κεφαλαίων}^*} \times 100 = \dots \%$ *Σύνολο απασχολούμενων κεφαλαίων = Ίδια κεφάλαια + Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις Ίδια κεφάλαια = Κοινό μετοχικό Κεφάλαιο + Μη εξαγοράσιμες προνομιούχες μετοχές + Αποθεματικά Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (Συνολικό μακροπρόθεσμο χρέος) = Μακροπρόθεσμο δάνεια + Εξαγοράσιμες προνομιούχες μετοχές + Ομόλογα + Άλλες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (*Εναλλακτικά: Σύνολο απασχολούμενων κεφαλαίων = Σύνολο ενεργητικού – Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις) Gearing ratio = $\frac{\text{Non Current Liabilities}}{\text{Total Capital Employed}^*} \times 100 = \dots \%$ *Total Capital Employed = Equity + Non-Current liabilities Equity = Ordinary share capital + Irredeemable preference share capital + Reserves Non-Current liabilities or Long-term debt = Long term loans + Redeemable preference shares + Debentures + Other Non-current liabilities (*Alternative: Total Capital Employed = Total assets – Current liabilities)
5. Δείκτες Αποτίμησης ή Αγοραίας Αξίας (Investments Ratios)	
(i)	Κέρδη ανά μετοχή (Earnings per share) Κέρδη ανά μετοχή = $\frac{\text{Κέρδος έτους}^* - \text{μερίσματα μη εξαγοράσιμων προνομιούχων μετοχών}}{\text{Αριθμός εκδοθέντων κοινών μετοχών}} = \text{€} \dots$ * Κέρδος μετά από τόκους και φόρους Earnings per share = $\frac{\text{Profit for the year}^* - \text{Irredeemable preference Share Dividend}}{\text{Number of Ordinary Shares Issued}} = \text{€} \dots$ * Profit after interest & taxes
(ii)	Δείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (Price-earnings ratio) Δείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή = $\frac{\text{Αγοραία τιμή}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}} = \dots \text{φορές}$ Price-earnings ratio = $\frac{\text{Market price per share}}{\text{Earnings per share}} = \dots \text{times}$

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ:

1. Εισαγωγή

- 1.1. Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική
- 1.2. Σύντομη ιστορική αναδρομή της Αρχιτεκτονικής

2. Χώροι κατοικίας- Λειτουργικότητα

- 2.1. Ο άνθρωπος - Μεγέθη - Διαστάσεις - Αναλογίες
- 2.2. Λειτουργίες κατοικίας - Οργάνωση των χώρων - Διαστάσεις επίπλων και εξοπλισμού

3. Πολεοδομικοί και Οικοδομικοί κανονισμοί

- 3.1. Πολεοδομικές Ζώνες
- 3.2. Πολεοδομικοί και Οικοδομικοί Κανονισμοί

4. Αρχιτεκτονική μελέτη κατοικίας

- 4.1. Κάτοψη
- 4.2. Όψεις
- 4.3. Τομές
- 4.4. Κάτοψη δώματος
- 4.5. Χωροταξικό Σχέδιο - Τοπιοτέχνηση

5. Σχέδια Ηλεκτρολογικών και Υδραυλικών εγκαταστάσεων

- 5.1. Σχέδια Ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων
- 5.2. Σχέδια Ύδρευσης
- 5.3. Σχέδια Αποχέτευσης

6. Σκάλες

- 6.1. Είδη και μορφές κλιμάκων
- 6.2. Υπολογισμός βαθμίδων και αντιβαθμίδων
- 6.3. Σχεδίαση κάτοψης, όψεων και τομών σκάλας

Σημείωση:

- Οι εξεταζόμενοι κατά την ημέρα της εξέτασης πρέπει απαραίτητα να έχουν τα πιο κάτω:
 - ο Όργανα σχεδίασης (τρίγωνα, κανόνα ή κλιμακόμετρο, διαβήτη, κολλητική ταινία, σβηστήρι)
 - ο Μολυβόπενες και μύτες HB, 2H, 3H
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ					
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ Τ.Σ. (Θ.Κ.) (26)	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ/ΣΥΝΘΕΣΗ	
Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική					
Χώροι κατοικίας-Λειτουργικότητα					
Πολεοδομικοί και Οικοδομικοί Κανονισμοί					
Αρχιτεκτονική μελέτη κατοικίας					
Σχέδια Ηλεκτρολογικών και Υδραυλικών εγκαταστάσεων					
Σφάλες					

* Στο Εξεταστικό Δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ Τ.Σ. (26)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΔΕΥΤΕΡΑ, 23 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ : 8:00 – 10:30

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο (2) σελίδες Α4 και τέσσερα (4) φύλλα σχεδίασης Α3.

Ο κάθε εξεταζόμενος και η κάθε εξεταζόμενη να εφοδιαστεί με τα πιο κάτω:

- Το εξεταστικό δοκίμιο
- Ένα έντυπο χαρτονάκι Α4 στο οποίο, αφού συμπληρώσουν τα στοιχεία τους, να επισυναφθούν και τα τέσσερα (4) φύλλα σχεδίασης Α3.

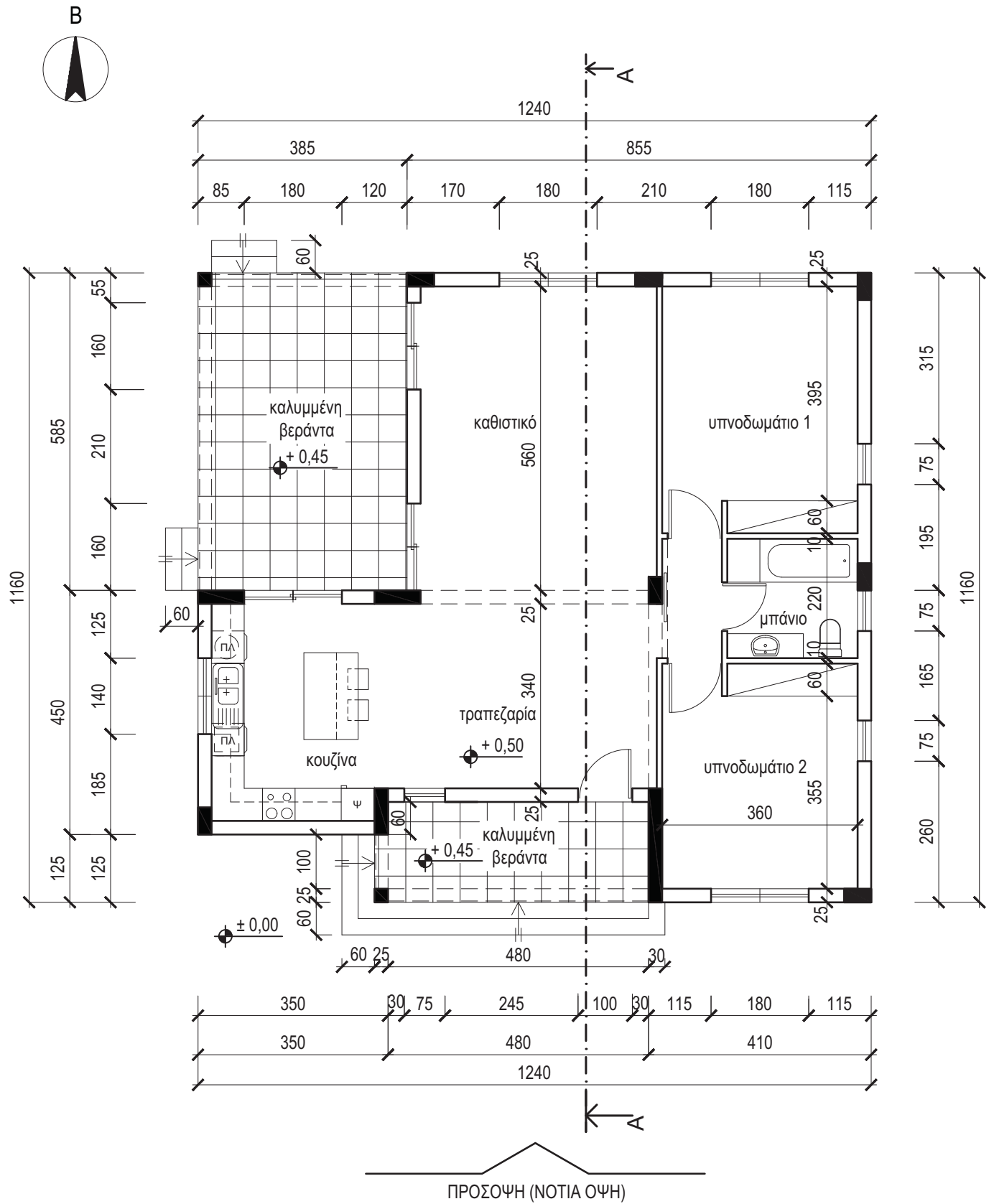
ΟΔΗΓΙΕΣ

Το εξεταστικό δοκίμιο περιλαμβάνει δύο (2) μέρη, Α' και Β'.

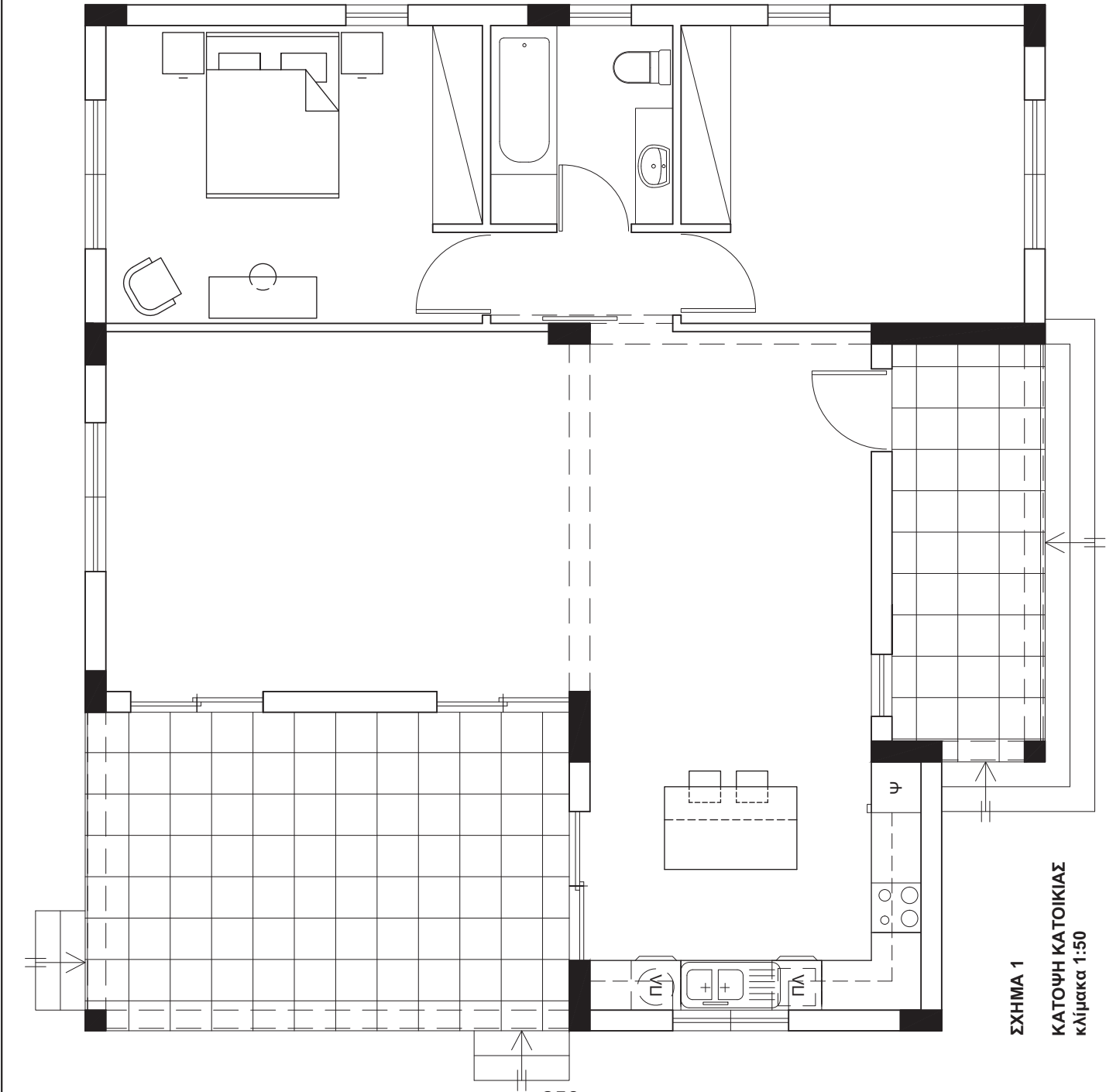
Να λύσετε όλες τις ασκήσεις στα τέσσερα (4) φύλλα σχεδίασης Α3.

1. Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας **με μπλε μελάνι** στο έντυπο Α4 και στα τέσσερα (4) φύλλα σχεδίασης.
2. Να προσέξετε τη διάταξη των σχεδίων στο κάθε φύλλο σχεδίασης.
3. Να προσέξετε τη γραμμογραφία, τα γράμματα, τους αριθμούς και τους συμβολισμούς.
4. Να προσέξετε την όλη εμφάνιση και την καθαρότητα των σχεδίων σας.
5. Οι βοηθητικές γραμμές να παραμένουν στα σχέδια.
6. Διαστάσεις που δεν αναφέρονται, να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις.
7. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου και στένσιλ επίπλων.
8. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΚΑΤΟΨΗ
κλίμακα 1:100



ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :

Στο **ΣΧΗΜΑ 1** δίνεται η κάτοψη της κατοικίας του Παραρτήματος σε κλίμακα 1:50, χωρίς διαστάσεις.

ΑΣΚΗΣΗ 1 (8 μονάδες)

Να σχεδιάσετε την ηλεκτρολογική εγκατάσταση **στο χώρο του υπνοδωματίου 1**, σύμφωνα με τη διαρρύθμιση της επίπλωσης, χρησιμοποιώντας τα ηλεκτρολογικά σύμβολα που δίνονται στον πιο κάτω πίνακα.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση να περιλαμβάνει τα πιο κάτω:
α) ένα φωτιστικό οροφής ελεγχόμενο από διακόπτες αλέ-ρετούρ,
β) πέντε ρευματοδότες,
γ) σημείο τηλεφώνου/ίντερνετ,
δ) σημείο τηλεόρασης.

ΑΣΚΗΣΗ 2 (7 μονάδες)

Να διαρρυθμίσετε κατά τρόπο λειτουργικό και με βάση τα εργονομικά μεγέθη, **το χώρο της τραπεζαρίας**, σχεδιάζοντας την επίπλωση.

Η επίπλωση να περιλαμβάνει τα πιο κάτω:
α) ένα τραπέζι 180Χ90 cm,
β) έξι καρέκλες τραπεζαρίας,
γ) ένα έπιπλο μπουφέ 180Χ40 cm.

ΑΣΚΗΣΗ 3 (10 μονάδες)

Να διαρρυθμίσετε κατά τρόπο λειτουργικό και με βάση τα εργονομικά μεγέθη, **το χώρο του καθιστικού**, σχεδιάζοντας την επίπλωση.

Η επίπλωση να περιλαμβάνει τα πιο κάτω:
α) έναν τριθέσιο καναπέ,
β) ένα διθέσιο καναπέ,
γ) ένα κεντρικό τραπέζι 120x80 cm,
δ) δύο βοηθητικά τραπέζια 60x60 cm,
ε) ένα έπιπλο τηλεόρασης 150x40 cm.

ΠΙΝΑΚΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ

	διακόπτης αλέ-ρετούρ		τηλέοραση
	διακόπτης απλός		τηλέφωνο/ίντερνετ
	φωτιστικό οροφής		συρματίσεις
	φωτιστικό τοίχου		ρευματοδότης

ΣΧΗΜΑ 1

ΚΑΤΟΠΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

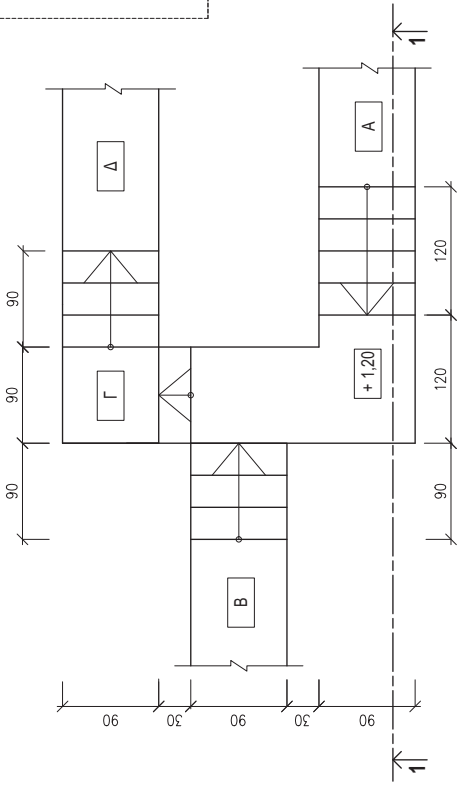
κλίμακα 1:50

ΑΣΚΗΣΗ 4 (20 μονάδες)

- Δίνεται η κάτοψη σκάλας (κλίμακας) σε κλίμακα 1:50.
- α) Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:20 την **τομή 1-1** της σκάλας (κλίμακας).
 - β) Να υπολογίσετε τα υψόμετρα Α, Β, Γ και Δ στα πλατύσκαλα και να αναγράψετε **όλα τα υψόμετρα** στην τομή.
 - γ) Να αναγράψετε τον τύπο και την κλίμακα του σχεδίου.

Σημειώσεις:

- Το πάτημα των σκαλιών είναι **30 cm**.
- Το ύψος των σκαλιών είναι **18 cm**.
- Η σκάλα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και το πάχος της πλάκας της είναι **15 cm**.
- Οι διαστάσεις δίνονται σε εκατοστόμετρα (cm) και τα υψόμετρα σε μέτρα (m).



ΚΑΤΩΨΗ ΣΚΑΛΑΣ
κλίμακα 1:50

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΟΝΟΜΑ :

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :

ΑΣΚΗΣΗ 5 (25 μονάδες)

Στο Παράρτημα, δίνεται η κάτοψη κατοικίας σε κλίμακα 1:100.

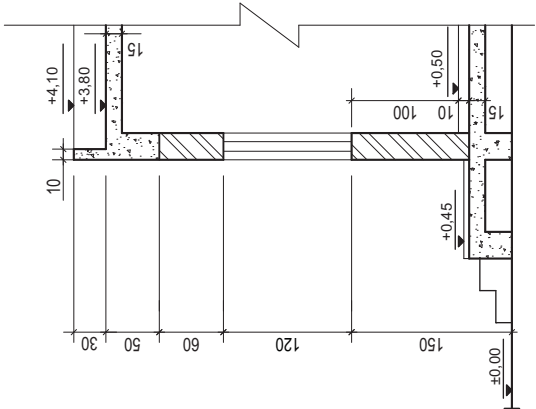
Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:50, την **πρόσοψη (Νότια όψη)** της κατοικίας, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πληροφορίες που δίνονται στις σημειώσεις και στο τμήμα της τυπικής τομής.

Να αναγράψετε τον τίτλο και την κλίμακα του σχεδίου.

Σημειώσεις :

- Οι διαστάσεις δίνονται σε **εκατοστόμετρα (cm)** και τα υψόμετρα σε **μέτρα (m)**. Όπου δεν αναγράφονται οι διαστάσεις να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις.
- Το ύψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι **220 cm** από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας.
- Το ύψος του κάτω μέρους των παραθύρων (ποδιά) είναι **100 cm** από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας, εκτός από εκείνο της κουζίνας που είναι **120 cm** από το δάπεδο.

ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :



ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ
Κλίμακα 1:50

ΑΣΚΗΣΗ 6 (30 μονάδες)

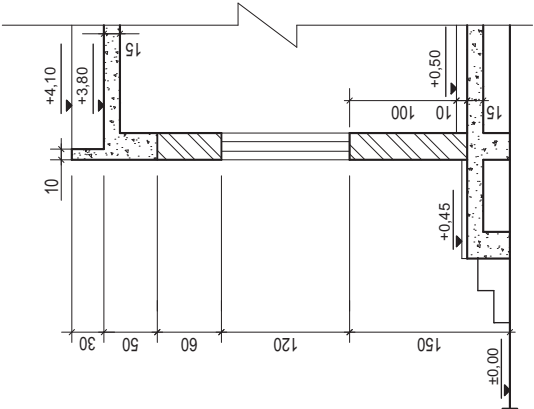
- Στο Παράρτημα, δίνεται η κάτοψη κατοικίας σε κλίμακα 1:100.
- α) Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:50, την **τομή Α - Α** της κατοικίας, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πληροφορίες που δίνονται στις σημειώσεις και στο τμήμα της τυπικής τομής.
- β) Να αναγράψετε τα απαραίτητα υψόμετρα (υψόμετρο εδάφους, δαπέδου βεράντας, δαπέδου εσωτερικού χώρου, πάνω μέρος πλάκας οροφής και στηθαίου οροφής).
- γ) Να αναγράψετε τον τίτλο και την κλίμακα του σχεδίου.

Να μην σχεδιάσετε τους πάγκους και τη νησίδα της κουζίνας.

Σημειώσεις :

- Οι διαστάσεις δίνονται σε **εκατοστόμετρα (cm)** και τα υψόμετρα σε **μέτρα (m)**. Όπου δεν αναγράφονται οι διαστάσεις να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις.
- Το ύψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι **220 cm** από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας.
- Το ύψος του κάτω μέρους των παραθύρων (ποδιά) είναι **100 cm** από το δάπεδο του εσωτερικού χώρου της κατοικίας, εκτός από εκείνο της κουζίνας που είναι **120 cm** από το δάπεδο.

ΕΠΩΝΥΜΟ :
ΟΝΟΜΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ :



ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ
Κλίμακα 1:50

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ (32)

Οι υποψήφιοι εξετάζονται σε αγωνίσματα Στίβου, σε Αθλοπαιδιές και στη Γυμναστική:

1. Στίβος:

Οι υποψήφιοι εξετάζονται στα ακόλουθα τρία αγωνίσματα:

Αγόρια:

Δρόμος 200 μέτρων, άλμα εις μήκος και σφαιροβολία (Βάρος σφαίρας **5 κιλά**)

Κορίτσια:

Δρόμος 200 μέτρων, άλμα εις μήκος και σφαιροβολία (Βάρος σφαίρας **3 κιλά**)

Υποψήφιος/α δικαιούται να αντικαταστήσει το δρόμο 200μ., με το αγώνισμα των 100μ. ελεύθερο στην Κολύμβηση.

2. Αθλοπαιδιές:

Οι υποψήφιοι εξετάζονται στην εκτέλεση βασικών τεχνικών δεξιοτήτων σε δύο αθλοπαιδιές από τις τέσσερις που θα επιλέξουν. Βασικές τεχνικές δεξιότητες που θα πρέπει να γνωρίζει ο υποψήφιος:

Καλαθοσφαίριση:

Δεξιότητες τρίπλας

Jump stor, jump shout με τα δύο πόδια και με βηματισμό

Ελεύθερη βολή

Lay-up από δεξιά και από αριστερά

Πετοσφαίριση:

Πάσα ελέγχου (κοντρόλ),

Πάσα με δάχτυλα

Μανσέτα

Πάσα ελέγχου με δύο δεξιότητες

Σερβίς από κάτω και από πάνω

Χειροσφαίριση:

Δεξιότητες τρίπλας με τρέξιμο προς όλες τις κατευθύνσεις

Τρίπλα – απλή προσποίηση – σουτ στο έδαφος

Κατακόρυφο σουτ από τα 9 μέτρα

Σουτ από θέση εξτρέμ και από θέση πίβοτ

Ποδόσφαιρο:

Δεξιότητες τρίπλας

Πάσα ακριβείας

Προσποιήσεις

Σουτ στο τέρμα με στόχο

Δεξιότητες με τα πόδια και το κεφάλι .

3. Γυμναστική

Η εξέταση συνίσταται στην εκτέλεση ελεύθερου προγράμματος ασκήσεων που να δείχνει την ευκαμψία, τη δύναμη, το ρυθμό και τη δεξιότητα που έχει ο υποψήφιος.

Αναλυτικότερα, ο υποψήφιος υποχρεούται να περιλάβει στο πρόγραμμά του τουλάχιστον τις εξής ασκήσεις – δεξιότητες: Κυβίστηση, Ανακυβίστηση, Τροχό, Κατακόρυφο και Ισορροπία.

Βαθμολογία αγωνισμάτων:

α. Δρόμος (200μ αγόρια/κορίτσια)

ή Κολύμβηση (100μ. ελεύθερο αγόρια/κορίτσια)

β. Άλμα εις μήκος

20 μονάδες

20 μονάδες

γ. Σφαιροβολία (για αγόρια βάρος σφαίρας 5 κιλά, για κορίτσια βάρος σφαίρας 3 κιλά)	20 μονάδες
δ. Αθλοπαιδιές (Καλαθοσφαίριση, Πετοσφαίριση, Χειροσφαίριση, Ποδόσφαιρο)	20 μονάδες
ε. Γυμναστική	20 μονάδες

Ο μέσος όρος της βαθμολογίας του υποψηφίου της Πρακτικής Δοκιμασίας ανάγεται στην κλίμακα του είκοσι (20).

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ 100μ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΑΡΡΕΝΩΝ			ΘΗΛΕΩΝ		
Βαθμοί	ΕΠΙΔΟΣΗ		Βαθμοί	ΕΠΙΔΟΣΗ	
20	0:59:00	και κάτω	20	1:06:00	και κάτω
19	0:59:01	0:59:50	19	1:06:01	1:06:50
18	0:59:51	1:00:00	18	1:06:51	1:07:00
17	1:00:01	1:00:50	17	1:07:01	1:07:50
16	1:00:51	1:01:00	16	1:07:51	1:08:00
15	1:01:01	1:01:50	15	1:08:01	1:08:50
14	1:01:51	1:02:00	14	1:08:51	1:09:00
13	1:02:01	1:03:00	13	1:09:01	1:10:00
12	1:03:01	1:04:00	12	1:10:01	1:11:00
11	1:04:01	1:05:00	11	1:11:01	1:12:00
10	1:05:01	1:06:00	10	1:12:01	1:13:00
9	1:06:01	1:07:00	9	1:13:01	1:14:00
8	1:07:01	1:08:00	8	1:14:01	1:15:00
7	1:08:01	1:09:00	7	1:15:01	1:16:00
6	1:09:01	1:10:00	6	1:16:01	1:17:00
5	1:10:01	1:11:00	5	1:17:01	1:18:00
4	1:11:01	1:12:00	4	1:18:01	1:19:00
3	1:12:01	1:13:00	3	1:19:01	1:20:00
2	1:13:01	1:14:00	2	1:20:01	1:21:00
1	1:14:01	και άνω	1	1:21:01	και άνω

ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΣΤΙΒΟΥ ΑΡΡΕΝΩΝ

Βαθμοί	Δρόμος 200μ. ΕΠΙΔΟΣΗ	Άλμα σε μήκος ΕΠΙΔΟΣΗ	Σφαιροβολία (βάρος σφαίρας 5 κιλά) ΕΠΙΔΟΣΗ
20	25.00 και κάτω	6.00μ. και άνω	14.00μ. και άνω
19	25.01 - 25.50	5.99μ.- 5.80μ.	13.99μ.- 13.50μ.
18	25.51 - 26.00	5.79μ.- 5.60μ.	13.49μ.- 13.00μ.
17	26.01 - 26.50	5.59μ.- 5.40μ.	12.99μ.- 12.50μ.
16	26.51 - 27.00	5.39μ.- 5.20μ.	12.49μ.- 12.00μ.
15	27.01 - 27.50	5.19μ.- 5.00μ.	11.99μ.- 11.50μ.
14	27.51 - 28.00	4.99μ.- 4.80μ.	11.49μ.- 11.00μ.
13	28.01 - 28.50	4.79μ.- 4.60μ.	10.99μ.- 10.50μ.
12	28.51 - 29.00	4.59μ.- 4.40μ.	10.49μ.- 10.00μ.
11	29.01 - 29.50	4.39μ.- 4.20μ.	9.99μ.- 9.50μ.
10	29.51 - 30.00	4.19μ.- 4.00μ.	9.49μ.- 9.00μ.
9	30.01 - 30.50	3.99μ.- 3.90μ.	8.99μ.- 8.50μ.
8	30.51 - 31.00	3.89μ.- 3.80μ.	8.49μ.- 8.00μ.
7	31.01 - 31.50	3.79μ.- 3.70μ.	7.99μ.- 7.50μ.
6	31.51 - 32.00	3.69μ.- 3.60μ.	7.49μ.- 7.00μ.
5	32.01 - 32.50	3.59μ.- 3.50μ.	6.99μ.- 6.50μ.
4	32.51 - 33.00	3.49μ.- 3.40μ.	6.49μ.- 6.00μ.
3	33.01 - 33.50	3.39μ.- 3.30μ.	5.99μ.- 5.50μ.
2	33.51 - 34.00	3.29μ.- 3.20μ.	5.49μ.- 5.00μ.
1	34.01 και άνω	3.19μ. και κάτω	4.99μ. και κάτω

**ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΣΤΙΒΟΥ ΘΗΛΕΩΝ**

Βαθμοί	Δρόμος 200μ. ΕΠΙΔΟΣΗ	Άλμα σε μήκος ΕΠΙΔΟΣΗ	Σφαιροβολία (βάρος σφαίρας 3 κιλά) ΕΠΙΔΟΣΗ
20	28.00 και κάτω	4.60μ. και άνω	10.50μ. και άνω
19	28.01 - 28.50	4.59μ. - 4.40μ.	10.49μ. - 10.00μ.
18	28.51 - 29.00	4.39μ. - 4.20μ.	9.99μ. - 9.50μ.
17	29.01 - 29.50	4.19μ. - 4.00μ.	9.49μ. - 9.00μ.
16	29.51 - 30.00	3.99μ. - 3.80μ.	8.99μ. - 8.50μ.
15	30.01 - 30.50	3.79μ. - 3.60μ.	8.49μ. - 8.00μ.
14	30.51 - 31.00	3.59μ. - 3.40μ.	7.99μ. - 7.50μ.
13	31.01 - 31.50	3.39μ. - 3.20μ.	7.49μ. - 7.00μ.
12	31.51 - 32.00	3.19μ. - 3.00μ.	6.99μ. - 6.50μ.
11	32.01 - 32.50	2.99μ. - 2.90μ.	6.49μ. - 6.00μ.
10	32.51 - 33.00	2.89μ. - 2.80μ.	5.99μ. - 5.50μ.
9	33.01 - 33.50	2.79μ. - 2.70μ.	5.49μ. - 5.10μ.
8	33.51 - 34.00	2.69μ. - 2.60μ.	5.09μ. - 4.70μ.
7	34.01 - 34.50	2.59μ. - 2.50μ.	4.69μ. - 4.30μ.
6	34.51 - 35.00	2.49μ. - 2.40μ.	4.29μ. - 3.90μ.
5	35.01 - 35.50	2.39μ. - 2.30μ.	3.89μ. - 3.50μ.
4	35.51 - 36.00	2.29μ. - 2.20μ.	3.49μ. - 3.10μ.
3	36.01 - 36.50	2.19μ. - 2.10μ.	3.09μ. - 2.70μ.
2	36.51 - 37.00	2.09μ. - 2.00μ.	2.69μ. - 2.30μ.
1	37.01 και άνω	1.99μ. και κάτω	2.29μ. και κάτω

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (36)

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: ΤΡΕΙΣ (3) ΩΡΕΣ

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

I. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ – ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΜΟΝΑΔΕΣ 85)

A. Κατανόηση και απόδοση διδαγμένου κειμένου στα Νέα Ελληνικά

1. Πλάτωνος *Πρωταγόρας*, Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Λογοτεχνίας Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, έκδοση ΥΑΠ (από την έκδοση Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Λογοτεχνίας Β΄ Λυκείου ΟΕΔΒ).

Εισαγωγή, λεξιλόγιο, ερμηνευτικές σημειώσεις Δημ. Πλατανίτη.

Θα εξεταστούν τα κεφάλαια: Γ΄, Δ΄, Ε΄, ΙΑ΄, ΙΒ΄ από το πρωτότυπο.

2. Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος*, Γ΄ Τάξη Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας, ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

Εισαγωγή, λεξιλόγιο, σημειώσεις Η. Σ. Σπυρόπουλου.

Θα εξεταστούν τα κεφάλαια: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 από το πρωτότυπο.

B. Απόδοση στα Νέα Ελληνικά αδιδακτου κειμένου από Ξενοφώντα, Θουκυδίδη, Πλάτωνα, Ισοκράτη και Δημοσθένη.

II. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ (ΜΟΝΑΔΕΣ 15)

(κείμενα από μετάφραση, ερμηνευτικές σημειώσεις)

1. Πλάτωνος *Πρωταγόρας* Γ΄ Λυκείου, ΥΑΠ. Τα κεφάλαια Α΄, Β΄, ΣΤ΄, Ζ΄, Η΄, Θ΄, Ι΄ από μετάφραση.

Θα εξεταστούν: η εισαγωγή, τα σχόλια και οι ερμηνευτικές σημειώσεις και από τα δύο σχολικά εγχειρίδια για τον *Πρωταγόρα*.

2. Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος* Γ΄ Λυκείου, ΥΑΠ. Τα κεφ. 34, 42, 43 από μετάφραση.

Θα εξεταστούν: η εισαγωγή, τα σχόλια και οι ερμηνευτικές σημειώσεις και από τα δύο σχολικά εγχειρίδια για τον *Περικλέους Επιτάφιο*.

Το εξεταστικό δοκίμιο περιλαμβάνει:

A. Αρχαίο Κείμενο

1. Δίνεται διδαγμένο κείμενο (ή κείμενα) 20-28 στίχων από τον *Πρωταγόρα* του Πλάτωνα και τον *Περικλέους Επιτάφιο* του Θουκυδίδη για απόδοση στα Νέα Ελληνικά (8-12 στίχοι) και για απάντηση σε μία-δύο (1-2) ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου.

(μονάδες 30)

2. Δίνεται αδίδακτο κείμενο 8-10 στίχων για απόδοση στα Νέα Ελληνικά από το έργο του Ξενοφώντα ή του Θουκυδίδη ή του Πλάτωνα ή του Ισοκράτη ή του Δημοσθένη.
(μονάδες 25)

B. Παρατηρήσεις

Ζητείται από τους υποψηφίους:

1. Να απαντήσουν σε **τέσσερις έως έξι (4-6) γλωσσικές παρατηρήσεις** (γραμματικές, συντακτικές, λεξιλογικές παρατηρήσεις στο αδίδακτο κείμενο και λεξιλογικές παρατηρήσεις στο διδαγμένο κείμενο).

(μονάδες 20)

2. Να απαντήσουν σε **δύο έως τρεις (2-3) γραμματολογικές, πραγματολογικές, ιδεολογικές, ερμηνευτικές παρατηρήσεις** από τη διδακτέα ύλη. Οι παρατηρήσεις αυτές λαμβάνονται είτε από τα κείμενα που διδάσκονται από μετάφραση είτε από τα κείμενα που διδάσκονται από το πρωτότυπο, είτε σε συνδυασμό, είτε από τα σχόλια είτε από τις ερμηνευτικές σημειώσεις ή την εισαγωγή. Τα διδαγμένα κείμενα, όπως ορίζονται στην εξεταστέα ύλη, είναι ο Πλάτωνος *Πρωταγόρας* και ο Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος*.

(μονάδες 15)

3. **Ορθογραφία.** Να απαντήσουν σε δύο-τρεις (2-3) ασκήσεις ορθογραφίας εναλλακτικού τύπου (όχι υπαγόρευση), βάσει αποσπάσματος/αποσπασμάτων από το έργο του Ξενοφώντα ή του Θουκυδίδη ή του Πλάτωνα ή του Ισοκράτη ή του Δημοσθένη.
(μονάδες 5)

4. Να μεταφέρουν 3-4 στίχους νεοελληνικού κειμένου στα Αρχαία Ελληνικά.

(μονάδες 5)

Σημείωση:

Κατά τη βαθμολογία, λαμβάνεται σοβαρά υπόψη και η ορθογραφική ικανότητα των υποψηφίων στα Αρχαία Ελληνικά.

ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

1. **Πλάτωνος *Πρωταγόρας***, Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Λογοτεχνίας Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, έκδοση ΥΑΠ (από την έκδοση Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Λογοτεχνίας Β΄ Λυκείου ΟΕΔΒ)
2. **Πλάτωνος *Πρωταγόρας***, Γ΄ Λυκείου, ΥΑΠ
3. **Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος***, Γ΄ Τάξη Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας, ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ. Εισαγωγή, λεξιλόγιο, σημειώσεις Η. Σ. Σπυρόπουλου
4. **Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος***, Γ΄ Λυκείου, ΥΑΠ

Παγκύπριες Εξετάσεις Πρόσβασης Πίνακας Προδιαγραφών Αρχαία Ελληνικά						
ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Πλάτωνος <i>Πρωταγόρας</i>						
Θουκυδίδου <i>Περικλέους Επitάφιος</i>						
Αδίδακτο κείμενο: Ξενοφών, Θουκυδίδης, Πλάτων, Ισοκράτης, Δημοσθένης						
Γραμματική						
Συντακτικό						
Λεξιλογικά						
Ορθογραφία						
Αντίστροφο						
Γραμματολογικά, Πραγματολογικά, Ιδεολογικά, Ερμηνευτικά στοιχεία						

Σημείωση: Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026

Μάθημα: ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (36)

ΤΟ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)

1. Στο εξώφυλλο του τετραδίου απαντήσεων να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται.
2. **Να απαντήσετε σε ΟΛΑ τα ερωτήματα.**
3. **Να μην αντιγράψετε τα θέματα** στο τετράδιο απαντήσεων.
4. Να μην γράψετε πουθενά στις απαντήσεις σας το όνομά σας.
5. Να απαντήσετε στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα **μόνο με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης.**
6. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Ι. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Α. Απόδοση και κατανόηση διδαγμένων κειμένων

(Μονάδες 30)

A.1 Να αποδώσετε **μόνο τις έντονα γραμμένες προτάσεις** των πιο κάτω κειμένων (Κείμενο 1 και Κείμενο 2) σε ορθό νεοελληνικό λόγο.

Κείμενο 1

ἄτε δὴ οὖν οὐ πάνυ τι σοφὸς ὢν ὁ Ἐπιμηθεὺς ἔλαθεν αὐτὸν καταναλώσας τὰς δυνάμεις· λοιπὸν δὴ ἀκόσμητον ἔτι αὐτῷ ἦν τὸ ἀνθρώπων γένος, καὶ ἠπόρει ὃ τι χρῆσαιτο· ἀποροῦντι δὲ αὐτῷ ἔρχεται Προμηθεὺς ἐπισκεψόμενος τὴν νομὴν, καὶ ὁρᾷ τὰ μὲν ἄλλα ζῶα ἐμμελῶς πάντων ἔχοντα, τὸν δὲ ἄνθρωπον γυμνόν τε καὶ ἀνυπόδητον καὶ ἄστρωτον καὶ ἄοπλον· [...] **τῷ δὲ Προμηθεΐ εἰς μὲν τὴν ἀκρόπολιν, τὴν τοῦ Διὸς οἴκησιν, οὐκέτι ἐνεχώρει εἰσελθεῖν· πρὸς δὲ καὶ αἱ Διὸς φυλακαὶ φοβεραὶ ἦσαν· εἰς δὲ τὸ τῆς Ἀθηνᾶς καὶ Ἥφαίστου οἶκημα τὸ κοινόν, ἐν ᾧ ἐφιλοτεχνεῖτην, λαθὼν εἰσέρχεται, καὶ κλέψας τήν τε ἔμπυρον τέχνην τὴν τοῦ Ἥφαίστου καὶ τὴν ἄλλην τὴν τῆς Ἀθηνᾶς δίδωσιν ἀνθρώπῳ·** καὶ ἐκ τούτου εὐπορία μὲν ἀνθρώπῳ τοῦ βίου γίγνεται, Προμηθεῖα δὲ δι' Ἐπιμηθεῖα, ὕστερον, ἥπερ λέγεται, κλοπῆς δίκη μετῆλθεν.

Πλάτωνος *Πρωταγόρας* ΙΑ΄
(μονάδες 9)

Κείμενο 2

Διαφέρομεν δὲ καὶ ταῖς τῶν πολεμικῶν μελέταις τῶν ἐναντίων τοῖσδε. τήν τε γὰρ πόλιν κοινὴν παρέχομεν καὶ οὐκ ἔστιν ὅτε ξενηλασίαις ἀπείργομέν τινα ἢ μαθήματος ἢ θεάματος, ὃ μὴ κρυφθὲν ἂν τις τῶν πολεμίων ἰδὼν ὠφεληθεῖη, πιστεύοντες οὐ ταῖς παρασκευαῖς τὸ πλεόν καὶ ἀπάταις ἢ τῷ ἀφ' ἡμῶν αὐτῶν ἐς τὰ ἔργα εὐψύχῳ· **καὶ ἐν ταῖς παιδείαις οἱ μὲν ἐπιπόνῳ ἀσκήσει εὐθύς νέοι ὄντες τὸ ἀνδρεῖον μετέρχονται, ἡμεῖς δὲ ἀνειμένως διαιτώμενοι οὐδὲν ἥσσον ἐπὶ τοὺς ἰσοπαλεῖς κινδύνους χωροῦμεν. τεκμήριον δέ· οὔτε γὰρ Λακεδαιμόνιοι καθ' ἑαυτούς, μεθ' ἀπάντων δὲ ἐς τὴν γῆν ἡμῶν στρατεύουσι,** τήν τε τῶν πέλας αὐτοὶ ἐπελθόντες οὐ χαλεπῶς ἐν τῇ ἀλλοτρίᾳ τοὺς περὶ τῶν οἰκείων ἀμυνομένους μαχόμενοι τὰ πλείω κρατοῦμεν.

Θουκυδίδου *Ἱστορίαι* Β΄ 39
(μονάδες 7)

A.2. Να γράψετε στα Νέα Ελληνικά σε ποιον ή ποιους αναφέρονται οι έντονα γραμμένες αντωνυμίες στις πιο κάτω προτάσεις.

i. ἀποροῦντι δὲ αὐτῷ ἔρχεται Προμηθεύς (Κείμενο 1)

ii. ἢ τῷ ἀφ' ἡμῶν αὐτῶν ἐς τὰ ἔργα εὐψύχῳ (Κείμενο 2)

(μονάδες 6)

A.3. Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων αν είναι ορθή (Ο) ή λανθασμένη (Λ) η κάθε πρόταση, σύμφωνα με τα Κείμενο 1 και 2.

i. Όταν ήρθε η σειρά του ανθρώπου, ο Επιμηθέας είχε ήδη εξαντλήσει όλες τις δυνάμεις που μπορούσε να μοιράσει. (Κείμενο 1)

ii. Ο Επιμηθέας εξαιτίας του Προμηθέα καταδικάστηκε για κλοπή. (Κείμενο 1)

iii. Οι Αθηναίοι την ώρα της μάχης στηρίζονται στις πολεμικές προετοιμασίες.

(Κείμενο 2)

iv. Οι Αθηναίοι δύσκολα κατορθώνουν να επικρατήσουν έναντι των αντιπάλων τους.
(Κείμενο 2)

(μονάδες 8)

B. Αδίδακτο κείμενο για απόδοση στα Νέα Ελληνικά**(Μονάδες 25)**

Να αποδώσετε το πιο κάτω αδίδακτο κείμενο (Κείμενο 3) σε ορθό νεοελληνικό λόγο.

Κείμενο 3

Ο Ισοκράτης προτρέπει τους Έλληνες να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να ξεκινήσουν εκστρατεία εναντίον των Περσών για την απελευθέρωση όλων των ελληνικών πόλεων.

Καὶ μὴν οὐδὲ τὰς πόλεις λυπήσομεν στρατιώτας ἐξ αὐτῶν καταλέγοντες, ὃ νῦν ἐν τῷ πολέμῳ τῷ πρὸς ἀλλήλους ὀχληρότατόν ἐστιν αὐταῖς· πολὺ γὰρ οἶμαι σπανιωτέρους ἔσεσθαι τοὺς μένειν ἐθελήσοντας τῶν συνακολουθεῖν ἐπιθυμησόντων. Τίς γὰρ οὕτως ἢ νέος ἢ παλαιὸς ῥάθυμός ἐστιν, ὅστις οὐ μετασχεῖν βουλήσεται ταύτης τῆς στρατιᾶς τῆς ὑπ' Ἀθηναίων μὲν καὶ Λακεδαιμονίων στρατηγουμένης, ὑπὲρ δὲ τῆς τῶν συμμάχων ἐλευθερίας ἀθροιζομένης, ὑπὸ δὲ τῆς Ἑλλάδος ἀπάσης ἐκπεμπομένης, ἐπὶ δὲ τὴν τῶν βαρβάρων τιμωρίαν πορευομένης; Φήμην δὲ καὶ μνήμην καὶ δόξαν πόσῃν τινὰ χρή νομίζειν ἢ ζῶντας ἔξιν ἢ τελευτήσαντας καταλείψειν τοὺς ἐν τοῖς τοιούτοις ἔργοις ἀριστεύσαντας;

Ἰσοκράτους *Πανηγυρικός* 185-186

Λεξιλόγιο:

καταλέγω: στρατολογώ, επιλέγω ή κατατάσσω στρατιώτες ὀχληρός,

ὀχληρός, -ά, -όν: ενοχλητικός, -ή, -ό

σπάνιος, -α, -ον: λίγος, -η, -ο

Γ. Ορθογραφία

(Μονάδες 5)

Γ.1. Στο ακόλουθο απόσπασμα να βάλετε τους τόνους και τα πνεύματα που λείπουν. Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων μόνο τις λέξεις που θα τονίσετε.

Άγησίλαος γὰρ τὰ μὲν θεία οὕτως ἐσέβετο ὡς καὶ οἱ πολέμιοι τοὺς ἐκείνου ὀρκους καὶ τὰς ἐκείνου σπονδὰς πιστοτέρας ἐνόμιζον ἢ τὴν ἑαυτῶν φιλίαν. (Ξενοφῶντος Ἀγησίλαος 3.2)

(μονάδες 3)

Γ.2 Να εντοπίσετε **τα δύο (2)** ορθογραφικά λάθη που υπάρχουν στο ακόλουθο απόσπασμα και να τα διορθώσετε. Να μεταφέρετε τον ακόλουθο πίνακα στο τετράδιο απαντήσεων και να τον συμπληρώσετε κατάλληλα.

καὶ γὰρ τοὶ καινοὺς μὲν οὐ τολμῶσι τίθεσθε, τοῖς δὲ πάλοι κειμένοις ἀκριβῶς χρῶνται. καὶ ἐν πολλῇ δὲ πάνυ ἔτεσιν, ὧ ἄνδρες δικασταί, εἷς λέγεται παρ' αὐτοῖς νόμος καινὸς τεθῆναι. (Δημοσθένους Κατὰ Τιμοκράτους 140)

ΛΑΘΑΣΜΕΝΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΕΣ ΛΕΞΕΙΣ

(μονάδες 2)

Δ. Γλωσσικές παρατηρήσεις (γραμματικές, συντακτικές, λεξιλογικές)

(Μονάδες 20)

1. α. μετασχεῖν

Να γράψετε τον αντίστοιχο τύπο στον ενεστώτα και στον μέλλοντα στην ίδια φωνή.

β. βουλήσεται

Να γράψετε το γ' πληθυντικό πρόσωπο της υποτακτικής και της ευκτικής αορίστου στην παθητική φωνή.

γ. τελευτήσαντας

Να γράψετε τη μετοχή ενεστώτα στην ονομαστική ενικού του θηλυκού γένους και τη μετοχή παρακειμένου στην ονομαστική πληθυντικού του αρσενικού γένους στην ίδια φωνή.

δ. καταλείπειν

Να γράψετε το β' ενικό πρόσωπο της υποτακτικής και της προστακτικής αορίστου β' στην ίδια φωνή.

(μονάδες 4)

2.α. Για τα επίθετα συγκριτικού και υπερθετικού βαθμού του πιο κάτω αποσπάσματος, να γράψετε τους άλλους δύο βαθμούς (μονολεκτικά), διατηρώντας το γένος, τον αριθμό και την πτώση τους.

Καὶ μὴν οὐδὲ τὰς πόλεις λυπήσομεν στρατιώτας ἐξ αὐτῶν καταλέγοντες, ὃ νῦν ἐν τῷ πολέμῳ τῷ πρὸς ἀλλήλους ὀχληρότατόν ἐστιν αὐταῖς· πολὺ γὰρ οἶμαι σπανιωτέρους ἔσεσθαι τοὺς μένειν ἐθελήσοντας τῶν συνακολουθεῖν ἐπιθυμησόντων.

(μονάδες 2)

2.β. Να ξαναγράψετε την πρόταση που ακολουθεί βάζοντας όπου *τίς* = *τίνες* και να κάνετε όλες τις άλλες αναγκαίες αλλαγές.

Τίς γὰρ οὕτως ἢ νέος ἢ παλαιὸς ῥάθυμός ἐστιν, ὅστις οὐ μετασχεῖν βουλήσεται ταύτης τῆς στρατιᾶς τῆς ὑπ' Ἀθηναίων μὲν καὶ Λακεδαιμονίων στρατηγουμένης [...]

(μονάδες 3)

3. α. Να αναγνωρίσετε συντακτικῶς τις ἔντονα γραμμένες λέξεις του πιο κάτω αποσπάσματος. Στο τετράδιο απαντήσεων να γράψετε μόνο τις λέξεις και τη συντακτικὴ τους λειτουργία.

*Τίς γὰρ οὕτως ἢ νέος ἢ παλαιὸς ῥάθυμός ἐστιν, ὅστις οὐ **μετασχεῖν** βουλήσεται ταύτης τῆς στρατιᾶς τῆς ὑπ' Ἀθηναίων μὲν καὶ Λακεδαιμονίων στρατηγουμένης, ὑπὲρ δὲ τῆς τῶν συμμάχων ἐλευθερίας ἀθροισομένης, ὑπὸ δὲ τῆς Ἑλλάδος **ἀπάσης** ἐκπεμπομένης, ἐπὶ δὲ τὴν **τῶν βαρβάρων** τιμωρίαν πορευομένης;*

(μονάδες 3)

3.β. Να εντοπίσετε και να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων τις μετοχές του πιο κάτω αποσπάσματος, να αναγνωρίσετε το εἶδος τους και να δηλώσετε τη συντακτικὴ τους λειτουργία.

πολὺ γὰρ οἶμαι σπανιωτέρους ἔσεσθαι τοὺς μένειν ἐθελήσοντας τῶν συνακολουθεῖν ἐπιθυμησόντων.

(μονάδες 3)

4.α. Να επιλέξετε τη νεοελληνική λέξη που συνδέεται ετυμολογικά με τις λέξεις *ζῶντας* και *μένειν* (Κείμενο 3).

i. *ζῶντας*: ζημιά, ζήλος, ζωτικός

ii. *μένειν*: κατανομή, εμμονή, μένος

(μονάδα 1)

4.β. Να αναλύσετε τις ακόλουθες λέξεις στα **συνθετικά** τους μέρη στα Αρχαία Ελληνικά. Για το β' συνθετικό να γράψετε το ρήμα στο α' πρόσωπο ενικού της οριστικής ενεστώτα.

i. *ένεχώρει* (Κείμενο 1)

ii. *έπελθόντες* (Κείμενο 2)

(μονάδες 2)

4.γ. Να βρείτε στο ακόλουθο απόσπασμα και να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων **μία (1)** λέξη με την οποία να συνδέεται ετυμολογικά το νεοελληνικό ουσιαστικό **ραδιουργία**.

Φήμην δὲ καὶ μνήμην καὶ δόξαν πόσῃν τινὰ χρή νομίζειν ἢ ζῶντας ἔξιν ἢ τελευτήσαντας καταλείμειν τοὺς ἐν τοῖς τοιούτοις ἔργοις ἀριστεύσαντας; (Κείμενο 3)

(μονάδες 2)

Ε. Μεταφορά νεοελληνικού κειμένου στα Αρχαία Ελληνικά (Μονάδες 5)

Να μεταφέρετε το πιο κάτω κείμενο στα Αρχαία Ελληνικά.

«Θέλω να μιλήσω στους νέους για τις αρετές του Λυκούργου, ο οποίος ζούσε με εγκράτεια και υπακοή στους άρχοντες. Οι νέοι πρέπει να είναι σώφρονες, γιατί η σωφροσύνη είναι η μεγαλύτερη αιτία όλων των καλών πράξεων.»

ΜΕΡΟΣ II. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

(Μονάδες 15)

1.α. ἄτε δὴ οὖν οὐ πάνυ τι σοφὸς ὢν ὁ Ἐπιμηθεὺς ἔλαθεν αὐτὸν [...]

λαθὼν εἰσέρχεται (ὁ Προμηθεύς). (Κείμενο 1)

Να γράψετε από έναν (1) χαρακτηρισμό για τον Επιμηθέα και τον Προμηθέα με βάση τις πιο πάνω υπογραμμισμένες λέξεις και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(μονάδες 4)

1.β. καὶ ὁρᾷ [...] τὸν δὲ ἄνθρωπον γυμνὸν τε καὶ ἀνυπόδητον καὶ ἄστρωτον καὶ ἄοπλον· (Κείμενο 1)

Ποιον τρόπο σύνδεσης χρησιμοποιεί ο Πλάτωνας στο πιο πάνω απόσπασμα και ποια είναι η λειτουργία του σε σχέση με το περιεχόμενο;

(μονάδες 2)

2. Κείμενο 4

Το τέλος αὐτῶν ἐδῶ τώρα μπορεῖ να ἦρθε να φανερώσει την παλικάριά τους πρώτο, μπορεῖ και να τη σφραγίσει τελευταίο – και τη μια και την ἄλλη δείχνει, πιστεύω, πως ἐστάθηκαν ἄντρες ἀληθινοί. Γιατί και σε κείνους ἀκόμα που παρουσιάζονται στ' ἄλλα κάπως κακοί, εἶναι δίκαιο η παλικάριά που θα δείξουν πολεμώντας για την πατρίδα να πάρει την πρώτη θέση. Γιατί με το καλὸ που ἔκαναν ἐσβῆσαν ὅλως διόλου το κακό, κι ἔτσι ωφέλησαν πιο πολύ στην κοινὴ προσπάθεια παρά που ἐβλάψαν ἕνας ἕνας σαν ἄτομο. [...]

Πιο ποθητὸ ἀπὸ αὐτὰ λογάριασαν πως εἶναι να ἐκδικηθοῦν τους ἐχτροὺς· μαζί πίστεψαν ὅτι αὐτὸς εἶναι ὁ πιο λαμπρὸς κίντυνος, και ἔτσι θέλησαν παίρνοντάς τον ἀπάνω τους αὐτοὺς να τους ἐκδικηθοῦν, τ' ἄλλα να τα ἐπιθυμοῦν· αν θα κατορθώσουν κάτι, αὐτὸ τους ἔμενε κρυμμένο, κι ἔτσι το ἐμπιστεύτηκαν στην ἐλπίδα· ὅμως στην πράξη πάνω γι' αὐτὸ που ἐβλεπαν πια μπροστά τους εἶχαν την ἀξίωση να στηριχτοῦν στον ἴδιο τον εαυτὸ τους. Και καθὼς βρέθηκαν μέσα στον κίντυνο, νόμισαν πιο ωραίο ν' ἀντισταθοῦν και να πάθουν παρά υποχωρώντας να γλιτώσουν, και ἔτσι ἀπὸ τη μια ξέφυγαν την καταλαλιά και τη ντροπὴ της, ἀπὸ την ἄλλη το ἔργο που εἶχαν να κάμουν το πήραν ἀπάνω τους πληρώνοντάς το με τη ζωὴ τους, και πάνω στην κρίσιμη ὥρα, τη στιγμή ἀκριβῶς που παιζόταν ἡ τύχη τους, ἐγλίτῳσαν ὀχι ἀπὸ το φόβο! – πιο πολύ ἀπὸ την ἰδέα ὅτι θα μπορούσαν να φοβηθοῦν.

Θουκυδίδου Ἱστορίαι Β' 42

2.α. Να εντοπίσετε και να εξηγήσετε μία (1) αντίθεση που υπάρχει στην πρώτη παράγραφο του Κειμένου 4.

(μονάδες 4)

2.β. Η απόφαση των νεκρών να αγωνιστούν και να πεθάνουν για χάρη της πατρίδας, όπως φαίνεται στη δεύτερη παράγραφο του Κειμένου 4, αποτελεί συνειδητή και αυτοπροαίρετη επιλογή τους. Να σχολιάσετε τη θέση αυτήν και να την τεκμηριώσετε με δύο (2) στοιχεία από το κείμενο.

(μονάδες 5)

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ-

Τύχη αγαθή!

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (37)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

Δομή εξεταστικού δοκιμίου και επιμέρους βαθμολογία:

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη, το ΜΕΡΟΣ Α΄ και το ΜΕΡΟΣ Β΄.

Το ΜΕΡΟΣ Α΄ περιλαμβάνει 10 θέματα και το ΜΕΡΟΣ Β΄ 5 θέματα.

Κάθε θέμα του ΜΕΡΟΥΣ Α΄ βαθμολογείται με 5 μονάδες ενώ κάθε θέμα του ΜΕΡΟΥΣ Β΄ βαθμολογείται με 10 μονάδες.

Οι υποψήφιοι πρέπει να λύσουν και τα 15 θέματα.

Σημειώσεις: α) Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

β) Θα χορηγείται τυπολόγιο Μαθηματικών.

Γενικές παρατηρήσεις:

1. Επειδή η φύση του μαθήματος είναι τέτοια ώστε κάθε νέα γνώση να στηρίζεται σε προηγούμενη γνωστή ύλη, τονίζεται ότι οι υποψήφιοι οφείλουν να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες, ορισμούς, ιδιότητες και βασικά θεωρήματα των εννοιών που έχουν διδαχθεί στις προηγούμενες τάξεις, αλλά δεν συμπεριλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη, γιατί είναι δυνατόν η λύση κάποιων ασκήσεων να απαιτεί και γνώσεις από τις ενότητες αυτές.
2. Όπου αναφέρεται διατύπωση ορισμών και θεωρημάτων, αυτά θα διατυπώνονται όπως είναι στα σχολικά εγχειρίδια έκδοσης 2019.

I. Εφαρμογές του Διαφορικού Λογισμού

1. Εφαρμογή των παραγώγων στην εύρεση της εξίσωσης εφαπτομένης και της κάθετης μιας καμπύλης σε σημείο της.
2. Θεωρήματα (κανόνες) *De L'Hospital*. Διατύπωση και υπολογισμός ορίων που παρουσιάζουν απροσδιοριστία των μορφών $\frac{0}{0}, \frac{\pm\infty}{\pm\infty}$, και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
3. Θεώρημα *Rolle*. Διατύπωση, γεωμετρική ερμηνεία και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
4. Θεώρημα Μέσης Τιμής του Διαφορικού Λογισμού. Διατύπωση, γεωμετρική σημασία και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

5. Ορισμοί (Μονοτονία Συνάρτησης): Γνησίως αύξουσα, αύξουσα, γνησίως φθίνουσα, φθίνουσα, σταθερή, γνησίως μονότονη και μονότονη συνάρτηση. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
6. Ορισμοί (Ακρότατα Συνάρτησης): Τοπικά μέγιστη τιμή συνάρτησης, τοπικά ελάχιστη τιμή συνάρτησης, ολικά μέγιστη τιμή και ολικά ελάχιστη τιμή συνάρτησης. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
7. Θεωρήματα μονοτονίας συνάρτησης (Κριτήρια Μονοτονίας) για γνησίως αύξουσα, αύξουσα, γνησίως φθίνουσα, φθίνουσα και σταθερή συνάρτηση. Διατύπωση, απόδειξη και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
8. Θεώρημα του Fermat. Διατύπωση, απόδειξη, γεωμετρική ερμηνεία και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
9. Θεώρημα (Κριτήριο Πρώτης Παραγώγου για τοπικά ακρότατα). Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
10. Θεώρημα (Κριτήριο Δεύτερης Παραγώγου για τοπικά ακρότατα). Διατύπωση, απόδειξη και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
11. Ορισμοί: Κυρτής και κοίλης συνάρτησης. Διατύπωση, γεωμετρική ερμηνεία και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
12. Θεωρήματα κυρτότητας συνάρτησης. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
13. Ορισμός σημείου καμπής. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
14. Θεώρημα (Κριτήριο Δεύτερης Παραγώγου για την εύρεση των σημείων καμπής συνάρτησης). Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
15. Ορισμοί: Κατακόρυφης, οριζόντιας και πλάγιας ασύμπτωτης της γραφικής παράστασης μίας συνάρτησης. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
16. Θεώρημα της πλάγιας ασύμπτωτης της γραφικής παράστασης συνάρτησης. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
17. Μελέτη και κατασκευή γραφικής παράστασης συνάρτησης.
18. Εφαρμογή των θεωρημάτων για τη μονοτονία και τα ακρότατα συνάρτησης στην επίλυση προβλημάτων με μέγιστα και ελάχιστα.

II. Αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις

1. Ορισμός των αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων $y = \text{τοξημ}x$, $y = \text{τοξσυν}x$, $y = \text{τοξεφ}x$, $y = \text{τοξσφ}x$ (με αναφορά στο πεδίο ορισμού και στο σύνολο τιμών τους). Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
2. Κατασκευή της γραφικής παράστασης των πιο πάνω αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων.

3. Παράγωγοι των αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Απόδειξη και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

III. Αόριστο ολοκλήρωμα

1. Ανάλυση ρητών αλγεβρικών παραστάσεων σε άθροισμα απλών κλασμάτων.
2. Εύρεση Διαφορικού συνάρτησης.
3. Έννοια της αντιπαραγώγου μιας συνάρτησης και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
4. Ορισμός του αόριστου ολοκληρώματος. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
5. Εύρεση βασικών αόριστων ολοκληρωμάτων συνεχών συναρτήσεων των μορφών:

$$\begin{aligned} \int x^v dx &= \frac{x^{v+1}}{v+1} + c, v \in \mathbb{R} - \{-1\} & \int \frac{dx}{x} &= \ln|x| + c & \int e^x dx &= e^x + c \\ \int \alpha^x dx &= \frac{\alpha^x}{\ln \alpha} + c, \alpha \in \mathbb{R}^+ - \{1\} & \int \sin x dx &= -\cos x + c & \int \cos x dx &= \sin x + c \\ \int \tan x dx &= -\ln|\cos x| + c & \int \sec x dx &= \ln|\sec x + \tan x| + c & \int \csc x dx &= -\ln|\csc x + \cot x| + c \\ \int \sec x dx &= \ln|\sec x + \tan x| + c & \int \csc x dx &= -\ln|\csc x + \cot x| + c & \int \cot x dx &= \ln|\sin x| + c \\ \int \sigma\tau\epsilon\mu^2 x dx &= \epsilon\phi x + c & \int \sigma\tau\epsilon\mu^2 x dx &= -\sigma\phi x + c & \int \tau\epsilon\mu x \epsilon\phi x dx &= \tau\epsilon\mu x + c \\ \int \sigma\tau\epsilon\mu x \sigma\phi x dx &= -\sigma\tau\epsilon\mu x + c & \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} &= \tau\omicron\xi\eta\mu \frac{x}{a} + c & \int \frac{dx}{a^2 + x^2} &= \frac{1}{a} \tau\omicron\xi\epsilon\phi \frac{x}{a} + c \end{aligned}$$

όπου $c \in \mathbb{R}$

6. Ιδιότητες του αόριστου ολοκληρώματος.
 - α) $\int a \cdot f(x) dx = a \int f(x) dx, a \in \mathbb{R}$
 - β) $\int [f(x) \pm g(x)] dx = \int f(x) dx \pm \int g(x) dx$
 Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
7. Υπολογισμός της σταθεράς ολοκλήρωσης σε προβλήματα αρχικών τιμών και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
8. Εύρεση ολοκληρωμάτων με τυποποίηση βασικών μορφών ολοκληρωμάτων και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος:

$$\alpha) \text{ Αν } \int f(x) dx = F(x) + c \Rightarrow \int f(ax + \beta) dx = \frac{1}{a} F(ax + \beta) + c, a \in \mathbb{R}$$

$$\beta) \int f^v(x) f'(x) dx = \frac{f^{v+1}(x)}{v+1} + c, v \neq -1$$

$$\gamma) \int \frac{f'(x)}{f(x)} dx = \ln|f(x)| + c$$

9. α) Εύρεση ολοκληρωμάτων με τη βοήθεια κατάλληλης αντικατάστασης και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

β) Εύρεση ολοκληρωμάτων των πιο κάτω μορφών με τη βοήθεια κατάλληλης αντικατάστασης που θα δίνεται και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος:

i. $\int f(x, \sqrt{\alpha^2 - \beta^2 x^2}) dx$

ii. $\int f(x, \sqrt{\alpha^2 + \beta^2 x^2}) dx$

iii. $\int f\left(x, \frac{1}{\sqrt{\beta^2 x^2 + \alpha^2}}\right) dx$

iv. $\int f(x, \sqrt{\beta^2 x^2 - \alpha^2}) dx$

γ) Εύρεση ολοκληρωμάτων ρητών τριγωνομετρικών συναρτήσεων $y = f(\eta\mu x, \sigma\upsilon\nu x)$ με κατάλληλη αντικατάσταση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος (εκτός η εύρεση ολοκληρωμάτων με τη χρήση αντικατάστασης της μορφής $t = \varepsilon\varphi\left(\frac{x}{2}\right)$).

10. Εύρεση ολοκληρωμάτων με χρήση της μεθόδου ολοκλήρωσης κατά παράγοντες και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

11. Εύρεση ολοκληρωμάτων τριγωνομετρικών συναρτήσεων με χρήση τριγωνομετρικών μετασχηματισμών και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος (εκτός η εύρεση ολοκληρωμάτων με τη χρήση αντικατάστασης της μορφής $t = \varepsilon\varphi\left(\frac{x}{2}\right)$).

12. Εύρεση ολοκληρωμάτων ρητών συναρτήσεων της μορφής: $\int \frac{f(x)}{g(x)} dx$, $g(x) \neq 0$ όπου $f(x)$ και $g(x)$ ακέραια πολυώνυμα, με ανάλυση σε άθροισμα απλών κλασμάτων και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

IV. Σειρές

1. Ορίζουν και εφαρμόζουν την έννοια της σειράς και χρησιμοποιούν τον συμβολισμό Σ και τις ιδιότητές του.

2. Ορίζουν την σύγκλιση σειράς και υπολογίζουν το άθροισμά της.

3. Τύποι των ειδικών αθροισμάτων

α) $\sum_{\kappa=1}^{\nu} \alpha = \nu\alpha$

β) $S_1 = \sum_{\kappa=1}^{\nu} \kappa = \frac{1}{2}\nu(\nu + 1)$

γ) $S_2 = \sum_{\kappa=1}^{\nu} \kappa^2 = \frac{1}{6}\nu(\nu + 1)(2\nu + 1)$

δ) $S_3 = \sum_{\kappa=1}^{\nu} \kappa^3 = \frac{1}{4}\nu^2(\nu + 1)^2 = (\sum_{\kappa=1}^{\nu} \kappa)^2 = S_1^2$

και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

4. Μέθοδοι υπολογισμού του αθροίσματος μιας σειράς και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

V. Ορισμένο ολοκλήρωμα και εφαρμογές του

1. Ορισμός ορισμένου ολοκληρώματος. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

2. Θεώρημα Ολοκληρωτικού Λογισμού:

«Έστω f συνεχής συνάρτηση σε ένα διάστημα Δ και a είναι ένα σημείο του Δ . Τότε, η συνάρτηση $F(x) = \int_a^x f(t)dt$ είναι μια παράγουσα της f στο Δ .

Δηλαδή, ισχύει $\frac{d}{dx}(\int_a^x f(t)dt) = f(x)$ »

Εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

3. Θεμελιώδες Θεώρημα του Ολοκληρωτικού Λογισμού:

«Έστω f συνεχής συνάρτηση στο κλειστό διάστημα $[\alpha, \beta]$. Αν F είναι μια παράγουσα της f στο $[\alpha, \beta]$, τότε :

$$\int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx = F(\beta) - F(\alpha)$$

Απόδειξη και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

4. Υπολογισμός ορισμένου ολοκληρώματος με αντικατάσταση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

5. Ιδιότητες του ορισμένου ολοκληρώματος:

α) Αν f συνεχής συνάρτηση στο $[\alpha, \beta]$, τότε ισχύουν:

$$\text{i. } \int_{\alpha}^{\alpha} f(x) dx = 0 \quad \text{ii. } \int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx = - \int_{\beta}^{\alpha} f(x) dx \quad \text{iii. } \int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx = \int_{\alpha}^{\beta} f(t) dt$$

β) Αν f, g συνεχείς συναρτήσεις στο $[\alpha, \beta]$ και $\lambda, \mu \in \mathbb{R}$, τότε ισχύει:

$$\int_{\alpha}^{\beta} [\lambda f(x) \pm \mu g(x)] dx = \lambda \int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx \pm \mu \int_{\alpha}^{\beta} g(x) dx$$

γ) Αν f συνεχής συνάρτηση στο Δ και $\alpha, \beta, \gamma \in \Delta \subseteq \mathbb{R}$, τότε ισχύει:

$$\int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx + \int_{\beta}^{\gamma} f(x) dx = \int_{\alpha}^{\gamma} f(x) dx$$

δ) Αν f ολοκληρώσιμη συνάρτηση στο $[\alpha, \beta]$ και $f(x) \geq 0, \forall x \in [\alpha, \beta]$,

τότε ισχύει: $\int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx \geq 0$

ε) Αν f, g ολοκληρώσιμες συναρτήσεις στο $[\alpha, \beta]$ και $f(x) \geq g(x), \forall x \in [\alpha, \beta]$,

τότε ισχύει: $\int_{\alpha}^{\beta} f(x) dx \geq \int_{\alpha}^{\beta} g(x) dx$

Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλημάτων.

6. Υπολογισμός εμβαδού χωρίου που περικλείεται από μια καμπύλη, τον άξονα των τετμημένων και τις ευθείες $x = \alpha$ και $x = \beta$ ή του άξονα των τεταγμένων και τις ευθείες $y = \alpha$ και $y = \beta$ και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

7. Υπολογισμός εμβαδού χωρίου που περικλείεται μεταξύ των καμπύλων: $y = f_1(x)$ και $y = f_2(x)$ και των ευθειών $x = \alpha$ και $x = \beta$ ή των καμπύλων $x = f_1(y)$ και $x = f_2(y)$ και των ευθειών $y = \alpha$ και $y = \beta$ και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
8. Υπολογισμός του όγκου στερεού που παράγεται από την πλήρη περιστροφή επιπέδου χωρίου γύρω από την ευθεία $x = 0$ ή $y = 0$ και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

VI. Σύνολα – Συνδυαστική – Πιθανότητες

1. Ιδιότητες πράξεων συνόλων.
2. Αρχή Εγκλεισμού – Αποκλεισμού. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
3. Αρχή αθροίσματος. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
4. Θεμελιώδης Αρχή της Απαρίθμησης (Πολλαπλασιαστική Αρχή). Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
5. Ορισμός του παραγοντικού ενός φυσικού αριθμού $n, (n!)$. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
6. Υπολογισμός και εφαρμογή στην επίλυση προβλημάτων των:
 - Μεταθέσεων n διαφορετικών αντικειμένων, (M_n)
 - Επαναληπτικών μεταθέσεων n αντικειμένων, (M_n^e)
 - Κυκλικών μεταθέσεων n διαφορετικών αντικειμένων, (K_n)
 - Διατάξεων n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , (Δ_k^n)
 - Επαναληπτικών διατάξεων n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , (δ_k^n)
 - Συνδυασμών n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , $\binom{n}{k}$
7. Ιδιότητα των συνδυασμών: $\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$
Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
8. Ορισμοί: Πείραμα τύχης, δειγματικός χώρος, ενδεχόμενο, απλό ενδεχόμενο, βέβαιο ενδεχόμενο και αδύνατο ενδεχόμενο. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
9. Ορισμός του συμπληρώματος ενός ενδεχομένου σε ένα δειγματικό χώρο, των αντίθετων ενδεχομένων και ασυμβίβαστων ενδεχομένων. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
10. Απεικόνιση με διαγράμματα Venn σύνθετων ενδεχομένων ως αποτέλεσμα πράξεων απλών ενδεχομένων (συμπλήρωμα, διαφορά).

11. Κλασσικός ορισμός της πιθανότητας (κατά *Laplace*). Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

12. Αξιοματικός ορισμός *Kolmogorov* στις πιθανότητες. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

13. Ιδιότητες των πιθανοτήτων

$$P(\emptyset) = 0,$$

$$0 \leq P(A) \leq 1,$$

$$P(A') = 1 - P(A),$$

$$P(A - B) = P(A \cap B') = P(A) - P(A \cap B),$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

14. Ορισμός: Δεσμευμένη ή υπό συνθήκη πιθανότητα. Διατύπωση και εφαρμογή της στην επίλυση προβλήματος και εφαρμογή του τύπου $P(B/A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$

15. Ορισμός: Ανεξάρτητα ενδεχόμενα. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

VII. Αναλυτική Γεωμετρία

A. Κύκλος

1. Ορισμός τού κύκλου ως γεωμετρικού τόπου. Διατύπωση, απόδειξη της αναλυτικής εξίσωσης του κύκλου και κατασκευή της γραφικής παράστασης του στις μορφές:

- $(x - \alpha)^2 + (y - \beta)^2 = R^2$ με κέντρο $K(\alpha, \beta)$ και ακτίνα R

- $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + c = 0$ με κέντρο $K(-g, -f)$ και ακτίνα $R = \sqrt{g^2 + f^2 - c}$

και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

2. Εύρεση του κέντρου και της ακτίνας κύκλου όταν δίνεται η εξίσωσή του.

3. Εύρεση της/των εξίσωσης/σεων της/των εφαπτομένων και καθέτων κύκλου και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

4. Θέση ευθείας ως προς κύκλο. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

5. Θέση δύο κύκλων. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

6. Μήκος εφαπτόμενου τμήματος, δύναμη σημείου ως προς κύκλο και θέση σημείου ως προς κύκλο. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

7. Παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου. Εύρεση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

8. Εύρεση της αναλυτικής εξίσωσης γεωμετρικού τόπου σε προβλήματα.

B. Παραβολή

1. Ορισμός της παραβολής ως γεωμετρικού τόπου και στοιχεία της παραβολής. Διατύπωση και απόδειξη της αναλυτικής εξίσωσης της παραβολής και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
2. Αναλυτική εξίσωση της παραβολής $y^2 = 4ax$ ως γεωμετρικού τόπου με διευθετούσα $x + a = 0$ και εστία $E(a, 0)$, $a \in \mathbb{R} - \{0\}$. Διατύπωση, απόδειξη και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
3. Αναλυτική εξίσωση της παραβολής $x^2 = 4ay$ ως γεωμετρικού τόπου με διευθετούσα $y + a = 0$ και εστία $E(0, a)$, $a \in \mathbb{R} - \{0\}$. Διατύπωση, απόδειξη και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
4. Κατασκευή των γραφικών παραστάσεων των παραβολών $y^2 = 4ax$ και $x^2 = 4ay$, εύρεση των στοιχείων τους και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
5. Θέση σημείου ως προς παραβολή. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
6. Θέση ευθείας ως προς παραβολή. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
7. Παραμετρικές εξισώσεις της παραβολής. Εύρεση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
8. Εύρεση της/των εξίσωσης/σεων της/των εφαπτομένων και καθέτων παραβολής και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
9. Εύρεση της αναλυτικής εξίσωσης γεωμετρικού τόπου σε προβλήματα.

Σημείωση: Βοηθήματα για τους υποψηφίους θα μπορούσαν να είναι και τα πιο κάτω:

1. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης, Α' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019
2. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης, Β' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019
3. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης, Γ' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019
4. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης, Δ' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (37)	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ/ ΣΥΝΘΕΣΗ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ Απροσδιόριστες μορφές – Κανόνες του De l' Hospital. Θεώρημα Rolle. Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού. Μονοτονία συνάρτησης (Ορισμοί). Ακρότατα συνάρτησης (Ορισμοί). Μονοτονία – Ακρότατα συνάρτησης (Θεωρήματα). Κυρτότητα – Σημεία καμπής συνάρτησης. Ασύμπτωτες. Μελέτη – Γραφική παράσταση συνάρτησης. Προβλήματα μεγίστων – ελαχίστων.				
ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΣ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ Αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις. Παράγωγος αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων – Εφαρμογές.				
ΑΟΡΙΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ Ανάλυση ρητών αλγεβρικών παραστάσεων σε άθροισμα απλών κλασμάτων. Διαφορικό συνάρτησης. Ορισμός αόριστου ολοκληρώματος. Κανόνες ολοκλήρωσης. Μέθοδοι ολοκλήρωσης. Προβλήματα αρχικών τιμών.				
ΣΕΙΡΕΣ Ορισμός σειράς – Βασικές ιδιότητες. Ιδιότητες του Σ-συμβολισμού. Σύγκλιση σειράς. Ειδικά αθροίσματα. Μέθοδοι υπολογισμού του αθροίσματος μιας σειράς.				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΟΡΙΣΜΕΝΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ Εμβαδόν επίπεδου χωρίου – Ορισμός ορισμένου ολοκληρώματος. Ιδιότητες ορισμένου ολοκληρώματος. Θεμελιώδες Θεώρημα Ολοκληρωτικού Λογισμού. Εφαρμογές ορισμένου ολοκληρώματος.					
ΣΥΝΟΛΑ Ιδιότητες πράξεων συνόλων. Αρχή Εγκλεισμού – Αποκλεισμού.					
ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ Αρχή Αθροίσματος. Πολλαπλασιαστική Αρχή. Μεταθέσεις. Διατάξεις. Συνδυασμοί.					
ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ Η έννοια της Πιθανότητας. Πιθανότητες συνδυασμένων ενδεχομένων.					
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ – ΚΥΚΛΟΣ Ορισμός – Εξίσωση κύκλου. Θέση ευθείας και κύκλου. Εξίσωση εφαπτομένης και κάθετης σε σημείο του κύκλου. Εφαπτόμενες κύκλου από σημείο εκτός αυτού. Θέση δύο κύκλων. Μήκος εφαπτόμενου τμήματος – Δύναμη σημείου ως προς κύκλο – Θέση σημείου ως προς κύκλο. Παραμετρικές εξισώσεις κύκλου.					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ – ΠΑΡΑΒΟΛΗ Ορισμός – Εξίσωση Παραβολής. Στοιχεία Παραβολής. Παραμετρικές εξισώσεις παραβολής. Θέση σημείου ως προς παραβολή. Θέση ευθείας ως προς παραβολή. Εξίσωση εφαπτομένης και κάθετης σε σημείο της παραβολής.				
---	--	--	--	--

Σημείωση: Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιονδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (37)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Δευτέρα 16/06/2025, 08:00 – 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ.
Στο τέλος του δοκιμίου επισυνάπτεται τυπολόγιο το οποίο
αποτελείται από τρεις (3) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από 10 ασκήσεις. Να λύσετε και τις 10 ασκήσεις.
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 5 μονάδες.

A1. Δίνεται παραβολή με κορυφή το σημείο $O(0, 0)$ και εστία το σημείο $E(2, 0)$. Να βρείτε:

α) Την εξίσωση της παραβολής.

(Μονάδες 2)

β) Την εξίσωση της διευθετούσας της παραβολής.

(Μονάδα 1)

γ) Τις παραμετρικές εξισώσεις της παραβολής.

(Μονάδες 2)

A2. Να βρείτε πραγματικούς αριθμούς α, β και γ , για τους οποίους να ισχύει:

$$\int (\alpha e^x - \beta \sin 2x + \gamma) dx = e^x + \sin 2x - x + c$$

(Μονάδες 5)

A3. α) Να αποδείξετε ότι:

$$\sum_{k=1}^v (3k^2 - 3k + 1) = v^3$$

(Μονάδες 3)

β) Να υπολογίσετε το άθροισμα:

$$\sum_{k=11}^{100} (3k^2 - 3k + 1)$$

(Μονάδες 2)

Σελίδα 1 / 5

A4. Δίνονται τα ψηφία: 1, 1, 2, 3, 3, 4.

α) Να υπολογίσετε το πλήθος των εξαψήφιων αριθμών που μπορούν να σχηματιστούν με τα πιο πάνω ψηφία.

(Μονάδες 2)

β) Πόσοι από αυτούς έχουν τα δύο τριάρια σε διαδοχικές θέσεις (παράδειγμα ενός τέτοιου αριθμού είναι: 133241);

(Μονάδες 2)

γ) Πόσοι από τους εξαψήφιους αριθμούς του υποερωτήματος **(α)** δεν περιέχουν τον αριθμό έντεκα;

(Μονάδα 1)

A5. Να αποδείξετε ότι η εξίσωση $2x^5 - 3x^3 + 4x + 7 = 0$, έχει ακριβώς μία πραγματική ρίζα (λύση) στο $\mathbb{R}$.

(Μονάδες 5)

A6. α) Έστω ότι η συνάρτηση $f: [\alpha, \beta] \rightarrow \mathbb{R}$ είναι συνεχής στο $[\alpha, \beta]$, παραγωγίσιμη στο (α, β) και ισχύει ότι $f'(x) = 0$, για κάθε $x \in (\alpha, \beta)$. Να αποδείξετε ότι η f είναι σταθερή στο $[\alpha, \beta]$.

(Μονάδες 3)

β) Να αποδείξετε ότι η συνάρτηση $f(x) = \text{τοξημ}(\sin x) + x$ είναι σταθερή στο $[0, \pi]$.

(Μονάδες 2)

A7. Έστω T το χωρίο που περικλείεται από τις καμπύλες $y = x^3$ και $y = \sqrt{x}$, $x \geq 0$.

α) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του χωρίου T .

(Μονάδες 3)

β) Να υπολογίσετε τον όγκο του στερεού που παράγεται από την πλήρη περιστροφή του χωρίου T γύρω από τον άξονα των τεταγμένων.

(Μονάδες 2)

A8. Σε κώνο με ακτίνα 2 m και ύψος 5 m, εγγράφεται κύλινδρος. Να υπολογίσετε το ύψος και την ακτίνα του κυλίνδρου, ώστε ο όγκος του κυλίνδρου να είναι μέγιστος.

(Μονάδες 5)

A9. Έστω ότι η συνάρτηση $f: [\alpha, \beta] \rightarrow \mathbb{R}$ είναι παραγωγίσιμη στο $[\alpha, \beta]$ και ισχύει ότι $f(\alpha) = \beta$ και $f(\beta) = \alpha$.

α) Να αποδείξετε ότι η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από τα σημεία $A(\alpha, f(\alpha))$ και $B(\beta, f(\beta))$ είναι η $y = -x + \alpha + \beta$.

(Μονάδα 1)

β) Αν η f' είναι φθίνουσα στο $[\alpha, \beta]$, να αποδείξετε ότι:
 $f(x) + x \geq \alpha + \beta, \forall x \in [\alpha, \beta]$.

(Μονάδες 4)

A10. Δίνονται τέσσερα δοχεία, Α, Β, Γ και Δ, και εννέα διαφορετικά μολύβια.

(Δεν υπάρχει περιορισμός στη χωρητικότητα των δοχείων.)

α) i) Με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν να τοποθετηθούν τα εννέα μολύβια στα δοχεία αυτά;

(Μονάδες 2)

ii) Να βρείτε την πιθανότητα του ενδεχομένου «το δοχείο Α να περιέχει ακριβώς πέντε μολύβια».

(Μονάδα 1)

β) Με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν να τοποθετηθούν τα εννέα μολύβια στα δοχεία αυτά, ώστε κάθε δοχείο να περιέχει τουλάχιστον ένα μολύβι;

(Μονάδες 2)

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από 5 ασκήσεις. Να λύσετε και τις 5 ασκήσεις.
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 10 μονάδες.**

B1. Δίνεται η συνάρτηση f με τύπο:

$$f(x) = x - 2 + \frac{1}{x}$$

Να βρείτε το πεδίο ορισμού της, τα σημεία τομής της γραφικής της παράστασης με τους άξονες των συντεταγμένων, τα διαστήματα μονοτονίας της, τα τοπικά της ακρότατα, τις ασύμπτωτες της γραφικής παράστασής της και να την παραστήσετε γραφικά.

(Μονάδες 10)

B2. α) Έστω συνεχής συνάρτηση $f: [-\alpha, \alpha] \rightarrow \mathbb{R}$. Χρησιμοποιώντας την αντικατάσταση $x = -u$ ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, να αποδείξετε ότι:

$$\int_{-\alpha}^{\alpha} f(x) dx = \int_{-\alpha}^{\alpha} f(-x) dx$$

(Μονάδες 3)

β) Να αποδείξετε ότι:

$$\int_{-1}^1 \frac{x}{\sqrt{1+x^4}} dx = 0$$

(Μονάδες 2)

γ) Να αποδείξετε ότι:

$$\int_{-\pi}^{\pi} \frac{1}{1+e^{\eta\mu x}} dx = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{e^{\eta\mu x}}{1+e^{\eta\mu x}} dx = \pi$$

(Μονάδες 5)

B3. Τέσσερις αθλητές της καλαθοσφαίρας, ο Ανδρέας, ο Βασίλης, ο Γιάννης και ο Δημήτρης, ρίχνουν με τη σειρά μια βολή στο ίδιο καλάθι με ποσοστό ευστοχίας, 5%, 15%, 30% και 40%, αντίστοιχα.

α) Να βρείτε την πιθανότητα να είναι εύστοχες και οι τέσσερις βολές.

(Μονάδες 2)

β) Να βρείτε την πιθανότητα να είναι άστοχες και οι τέσσερις βολές.

(Μονάδες 3)

γ) Αν οι τρεις βολές από τις τέσσερις είναι εύστοχες, να βρείτε την πιθανότητα αυτές να είναι οι βολές του Ανδρέα, του Βασίλη και του Γιάννη.

(Μονάδες 5)

B4. Δίνεται ο κύκλος (K) με εξίσωση $x^2 + y^2 = R^2$ και $A(R\sigma\upsilon\nu\theta, R\eta\mu\theta)$, $\theta \in (0, \pi)$ τυχαίο σημείο του. Φέρουμε ευθεία (ε) η οποία διέρχεται από την αρχή των αξόνων και είναι παράλληλη με την εφαπτομένη του κύκλου στο σημείο A .

α) Να δείξετε ότι η ευθεία (ε) τέμνει τον κύκλο στα σημεία $B(-R\eta\mu\theta, R\sigma\upsilon\nu\theta)$ και $\Gamma(R\eta\mu\theta, -R\sigma\upsilon\nu\theta)$.

(Μονάδες 4)

β) Να αποδείξετε ότι, η εξίσωση του σχήματος στο οποίο βρίσκεται ο γεωμετρικός τόπος του μέσου M της χορδής AB είναι κύκλος. Να βρείτε το κέντρο και την ακτίνα του.

(Μονάδες 6)

B5. Έστω συνάρτηση f , για την οποία ισχύει ότι $f''(x) - 5f'(x) + 6f(x) = 0$, $x \in \mathbb{R}$, $f'(0) = 4$ και $f(0) = 1$.

α) Αν $u(x) = f'(x) - 2f(x)$, να αποδείξετε ότι $u'(x) - 3u(x) = 0$.

(Μονάδες 3)

β) Να αποδείξετε ότι $u(x) = 2e^{3x}$.

(Μονάδες 3)

γ) Να αποδείξετε ότι $(e^{-2x}f(x))' = 2e^x$.

(Μονάδες 2)

δ) Να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης f .

(Μονάδες 2)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

1. Στατιστική

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad \text{ή} \quad s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2},$$

$$\text{όπου } n = \sum_{i=1}^k f_i$$

$$r = \frac{\Sigma_{xy} - n\bar{x}\bar{y}}{nS_x S_y}, \quad \text{όπου } \Sigma_{xy} = x_1 y_1 + x_2 y_2 + \dots + x_n y_n$$

2. Τριγωνομετρία

$$\eta\mu(A \pm B) = \eta\mu A \sigma\upsilon\nu B \pm \sigma\upsilon\nu A \eta\mu B$$

$$\sigma\upsilon\nu(A \pm B) = \sigma\upsilon\nu A \sigma\upsilon\nu B \mp \eta\mu A \eta\mu B$$

$$2\eta\mu\alpha\sigma\upsilon\nu\beta = \eta\mu(\alpha - \beta) + \eta\mu(\alpha + \beta)$$

$$2\sigma\upsilon\nu\alpha\sigma\upsilon\nu\beta = \sigma\upsilon\nu(\alpha - \beta) + \sigma\upsilon\nu(\alpha + \beta)$$

$$2\eta\mu\alpha\eta\mu\beta = \sigma\upsilon\nu(\alpha - \beta) - \sigma\upsilon\nu(\alpha + \beta)$$

$$\eta\mu 2\alpha = 2\eta\mu\alpha\sigma\upsilon\nu\alpha$$

$$\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \sigma\upsilon\nu^2\alpha - \eta\mu^2\alpha$$

$$\eta\mu^2\alpha = \frac{1 - \sigma\upsilon\nu 2\alpha}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu^2\alpha = \frac{1 + \sigma\upsilon\nu 2\alpha}{2}$$

$$\eta\mu 2\alpha = \frac{2t}{1 + t^2}$$

$$\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \frac{1 - t^2}{1 + t^2}$$

$$t = \varepsilon\varphi\alpha$$

$$\eta\mu A + \eta\mu B = 2\eta\mu \frac{A+B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A-B}{2}$$

$$\eta\mu A - \eta\mu B = 2\eta\mu \frac{A-B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A+B}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu A + \sigma\upsilon\nu B = 2\sigma\upsilon\nu \frac{A+B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A-B}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu A - \sigma\upsilon\nu B = 2\eta\mu \frac{B-A}{2} \eta\mu \frac{A+B}{2}$$

Λύση τριγωνομετρικών εξισώσεων:

	Σε μοίρες	Σε ακτίνια
$\eta\mu x = \eta\mu\alpha$	$x = 360^\circ k + \alpha \quad \text{ή}$ $x = 360^\circ k + 180^\circ - \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$	$x = 2\pi k + \alpha \quad \text{ή}$ $x = 2\pi k + \pi - \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$
$\sigma\upsilon\nu x = \sigma\upsilon\nu\alpha$	$x = 360^\circ k \pm \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$	$x = 2\pi k \pm \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$
$\varepsilon\varphi x = \varepsilon\varphi\alpha$	$x = 180^\circ k + \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$	$x = \pi k + \alpha, \quad k \in \mathbb{Z}$

3. Γεωμετρία

Ορθό πρίσμα	$E_{\pi} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon$	$V = E_{\beta} \cdot \upsilon$
Κανονική Πυραμίδα	$E_{\pi} = \frac{1}{2} \Pi_{\beta} \cdot h$	$V = \frac{E_{\beta} \cdot \upsilon}{3}$
Κύλινδρος	$E_{\kappa} = 2\pi R \upsilon$	$V = \pi R^2 \upsilon$
Κώνος	$E_{\kappa} = \pi R \lambda$	$V = \frac{\pi R^2 \upsilon}{3}$
Κόλουρος Κώνος	$E_{\kappa} = \pi(R + \rho) \lambda$	$V = \frac{\pi \upsilon}{3} (R^2 + R\rho + \rho^2)$
Σφαίρα	$E = 4\pi R^2$	$V = \frac{4\pi R^3}{3}$

4. Αναλυτική Γεωμετρία

Απόσταση των σημείων $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

Απόσταση του σημείου $A(x_1, y_1)$ από την ευθεία $Ax + By + \Gamma = 0$: $d = \frac{|Ax_1 + By_1 + \Gamma|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$

Έλλειψη: $\frac{x^2}{\alpha^2} + \frac{y^2}{\beta^2} = 1$, $\gamma = \sqrt{\alpha^2 - \beta^2}$, $\alpha > \beta$

Εστίες $(\pm \gamma, 0)$, Διευθετούσες $x = \pm \frac{\alpha}{\varepsilon}$, Εκκεντρότητα $\varepsilon = \frac{\gamma}{\alpha}$

5. Παράγωγοι

$$(u \cdot v)' = u' \cdot v + u \cdot v' \quad \left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2} \quad \frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx}$$

$$(\eta \mu x)' = \sigma \upsilon \eta x \quad (\sigma \upsilon \eta x)' = -\eta \mu x \quad (\varepsilon \varphi x)' = \tau \varepsilon \mu^2 x \quad (\ln x)' = \frac{1}{x}$$

6. Ολοκληρώματα

$$\int \tau \varepsilon \mu x \, dx = \ln |\tau \varepsilon \mu x + \varepsilon \varphi x| + c \quad \int \sigma \tau \varepsilon \mu x \, dx = \ln \left| \varepsilon \varphi \frac{x}{2} \right| + c$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{\alpha^2 - x^2}} = \tau \omicron \xi \eta \mu \frac{x}{\alpha} + c \quad \int \frac{dx}{\alpha^2 + x^2} = \frac{1}{\alpha} \tau \omicron \xi \varepsilon \varphi \frac{x}{\alpha} + c$$

7. Απλός Τόκος

$$T = \frac{K \cdot E \cdot X}{100}$$

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια Εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη: Μέρος Α', Β'

Μέρος Α': Αποτελείται από 10 ερωτήσεις των 5 μονάδων, 10 ερωτήσεις x 5 μονάδες = 50 μονάδες

Μέρος Β': Αποτελείται από 5 ερωτήσεις των 10 μονάδων, 5 ερωτήσεις x 10 μονάδες = 50 μονάδες

Σύνολο Ερωτήσεων: 15 ερωτήσεις με συνολική βαθμολογία 100 μονάδες

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση και σύνθεση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο μάθημα της Φυσικής. Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων κ.ά.

Τα πιο πάνω προσφέρονται κατά τη διδασκαλία του μαθήματος μέσα από δραστηριότητες που περιγράφονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας για το μάθημα της Φυσικής.

Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Αρ Δείκτη Δείκτης Επάρκειας

Έννοια στερεού σώματος - Ροπή δύναμης

- 1.1. Η έννοια του στερεού σώματος (Η απόσταση μεταξύ οποιωνδήποτε δύο σημείων του σώματος παραμένει σταθερή).
- 1.2. Μεταφορική κίνηση στερεού σώματος και περιστροφική κίνηση γύρω από σταθερό άξονα.
- 1.3. Σύνθετη κίνηση στερεού σώματος (απλή αναφορά).
- 1.4. Ροπή δύναμης ως προς σημείο (μέτρο και κατεύθυνση).
- 1.5. Ροπή δύναμης κατά μήκος του άξονα περιστροφής ενός σώματος (μέτρο και κατεύθυνση).
- 1.6. Ροπή δύναμης ως η αιτία μεταβολής της περιστροφικής κίνησης στερεού σώματος ως προς σταθερό άξονα. Παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.
- 1.7. Κέντρο μάζας στερεού σώματος.
- 1.8. Ροπές δυνάμεων που ασκούνται σε στερεό σώμα (περιορισμός σε δυνάμεις που είναι παράλληλες με τον άξονα περιστροφής ή να ανήκουν σε επίπεδο που τέμνει κάθετα τον άξονα περιστροφής).
- 1.9. Θεώρημα των ροπών.
- 1.10. Ζεύγος δυνάμεων.
- 1.11. Παραδείγματα ζεύγους δυνάμεων στην καθημερινή ζωή.

Νόμοι Νεύτωνα για την περιστροφική κίνηση

- 1.12. Ο 1^{ος} νόμος του Νεύτωνα για την περιστροφική κίνηση.
- 1.13. Συνθήκες ισορροπίας στερεού σώματος : $\sum \vec{F} = 0$ και $\sum \vec{M} = 0$.
- 1.14. Προβλήματα ισορροπίας στερεών σωμάτων και εφαρμογές στην καθημερινή ζωή.
- 1.15. Κινητική ενέργεια στερεού που εκτελεί περιστροφική κίνηση.
- 1.16. Ροπή αδράνειας στερεού σώματος ως προς άξονα.
- 1.17. Η φυσική σημασία της ροπής αδράνειας και οι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται.
- 1.18. Ο 2^{ος} νόμος του Νεύτωνα για περιστροφική κίνηση στερεού γύρω από σταθερό άξονα **Oz**: $\sum M_{\epsilon\chi\omega\tau. z} = I\alpha_{\gamma}$.
- 1.19. Εφαρμογές 2^{ου} νόμου του Νεύτωνα σε απλά προβλήματα περιστροφικής κίνησης στερεού σώματος.
- 1.20. Διατήρηση της Μηχανικής Ενέργειας κατά την περιστροφική κίνηση (Εφαρμογή, όχι απόδειξη).

Στροφορμή - Αρχή Διατήρησης Στροφορμής

- 1.21. Στροφορμή υλικού σημείου ως προς σημείο.
- 1.22. Στροφορμή υλικού σημείου που εκτελεί κυκλική κίνηση: $\vec{L} = m\vec{r}^2\vec{\omega}$.

- 1.23. Στροφορμή στερεού σώματος κατά μήκος σταθερού άξονα περιστροφής **Oz**:
 $L_z = I\omega$.
- 1.24. Γενικευμένη μορφή του 2^{ου} νόμου του Νεύτωνα για περιστροφική κίνηση στερεού γύρω από σταθερό άξονα.
- 1.25. Αρχή της διατήρησης της στροφορμής.
- 1.26. Εφαρμογές της αρχής της διατήρησης της στροφορμής.
- 1.27. Πειραματική επαλήθευση της αρχής της διατήρησης της στροφορμής.
- 1.28. Εφαρμογές της αρχής της διατήρησης της στροφορμής σε συστήματα σωμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

Ταλαντώσεις- Απλή αρμονική ταλάντωση

- 2.1. Περιοδικές κινήσεις.
- 2.2. Ταλαντώσεις ως περιοδικές κινήσεις.
- 2.3. Ορισμός Απλής Αρμονικής Ταλάντωσης (ΑΑΤ) με βάση τη σχέση συνισταμένης δύναμης – θέσης (μετατόπισης από τη θέση ισορροπίας).
- 2.4. Χαρακτηριστικά δύναμης επαναφοράς.
- 2.5. ΑΑΤ σώματος σε οριζόντιο και κατακόρυφο ελατήριο.
- 2.6. Η μετατόπιση (x) από τη θέση ισορροπίας σώματος, σε οριζόντιο ή κατακόρυφο ελατήριο, που εκτελεί ταλάντωση είναι ημιτονοειδής συνάρτηση του χρόνου. Ανάδειξη με πειραματική δραστηριότητα.
- 2.7. Χαρακτηριστικά μεγέθη ΑΑΤ: πλάτος, περίοδος, συχνότητα, κυκλική συχνότητα.
- 2.8. Ανάλυση της ομαλής κυκλικής κίνησης σε δύο κάθετες ΑΑΤ.
- 2.9. Περίοδος ταλάντωσης σε οριζόντιο και κατακόρυφο ελατήριο.
- 2.10. Πειραματική μελέτη των πιθανών παραγόντων (πλάτος, μάζα σώματος, σταθερά ελατηρίου) από τους οποίους επηρεάζεται η περίοδος ταλάντωσης σώματος που εκτελεί ΑΑΤ σε κατακόρυφο ελατήριο.
- 2.11. Σχέση θέσης - χρόνου στην ΑΑΤ.
- 2.12. Φάση και αρχική φάση ΑΑΤ.
- 2.13. Σχέσεις ταχύτητας - χρόνου και επιτάχυνσης - χρόνου στην ΑΑΤ.
- 2.14. Γραφικές παραστάσεις θέσης - χρόνου, ταχύτητας - χρόνου και επιτάχυνσης - χρόνου στην ΑΑΤ.
- 2.15. Διανύσματα μετατόπισης από τη θέση ισορροπίας, ταχύτητας, επιτάχυνσης και της συνισταμένης δύναμης στην ΑΑΤ.
- 2.16. Σχέσεις και γραφικές παραστάσεις ταχύτητας- θέσης και επιτάχυνσης- θέσης στην ΑΑΤ.

Ενέργεια ταλάντωσης

- 2.17. Ενεργειακές μεταβολές όταν σώμα σε οριζόντιο ελατήριο εκτελεί ΑΑΤ.
- 2.18. Σχέσεις κινητικής ενέργειας - χρόνου, κινητικής ενέργειας – θέσης, δυναμικής ενέργειας – χρόνου και δυναμικής ενέργειας – θέσης στην ΑΑΤ. Η αρχή της διατήρησης της Μηχανικής Ενέργειας στην ΑΑΤ.
- 2.19. Γραφικές παραστάσεις της κινητικής, δυναμικής και μηχανικής ενέργειας στην ΑΑΤ, σε συνάρτηση με τον χρόνο και τη θέση.

Απλό εκκρεμές

- 2.20. Απλό εκκρεμές. ΑΑΤ εκκρεμούς.
- 2.21. Περίοδος ταλάντωσης απλού εκκρεμούς.
- 2.22. Πειραματική μελέτη της περιόδου ταλάντωσης του απλού εκκρεμούς.
- 2.23. Πειραματική μέτρηση της επιτάχυνσης της βαρύτητας g με τη χρήση απλού εκκρεμούς.

Είδη ταλαντώσεων - Εξαναγκασμένη ταλάντωση. Συντονισμός

- 2.24. Είδη ταλαντώσεων: ελεύθερες, εξαναγκασμένες, αμείωτες, φθίνουσες.
- 2.25. Παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των διαφόρων ειδών ταλαντώσεων (ελεύθερες, εξαναγκασμένες, αμείωτες, φθίνουσες).
- 2.26. Πειραματική παρατήρηση της εξαναγκασμένης ταλάντωσης.
- 2.27. Συντονισμός και συνθήκη συντονισμού στην εξαναγκασμένη ταλάντωση.
- 2.28. Παραδείγματα συντονισμού από την καθημερινή ζωή (π.χ. γέφυρες, τζάμια αυτοκινήτου, κρυστάλλινα ποτήρια).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΚΥΜΑΤΑ

Η έννοια του κύματος - Κατηγορίες κυμάτων

- 3.1. Διάδοση παλμού σε τεντωμένο σχοινί ή σε ελατήριο.
- 3.2. Κίνηση σωματιδίων του μέσου κατά τη διέλευση ενός παλμού σε αυτό.
- 3.3. Τρέχον κύμα.
- 3.4. Μηχανικά και ηλεκτρομαγνητικά κύματα.
- 3.5. Εγκάρσια και διαμήκη κύματα. Δημιουργία εγκάρσιων και διαμηκών μηχανικών κυμάτων σε ελατήριο.
- 3.6. Παραδείγματα εγκάρσιων και διαμηκών κυμάτων.

Αρμονικά τρέχοντα κύματα

- 3.8. Τρέχον αρμονικό κύμα.
- 3.9. Χαρακτηριστικά τρεχόντων αρμονικών κυμάτων: στιγμιότυπα κύματος, ταλάντωση μορίων του μέσου (ωκύτητα ταλάντωσης), πλάτος, περίοδος, συχνότητα, μήκος κύματος, ταχύτητα και φορά διάδοσης, φάση, διαφορά φάσης.
- 3.10. Διάκριση ταχύτητας διάδοσης του κύματος από την ταχύτητα ταλάντωσης των μορίων του μέσου (ωκύτητα).
- 3.11. Σχέση που συνδέει τη συχνότητα, το μήκος κύματος και την ταχύτητα διάδοσης του κύματος.
- 3.12. Εξίσωση τρέχοντος αρμονικού κύματος.
- 3.13. Φάση αρμονικού κύματος.
- 3.14. Γραφική παράσταση της μετατόπισης σημείου του μέσου κατά τη διάδοση τρέχοντος κύματος σε συνάρτηση με το χρόνο t .
- 3.15. Στιγμιότυπο κύματος.
- 3.16. Διαφορά φάσης ταλαντώσεων δύο σημείων σε τρέχον κύμα.
- 3.17. Σημεία σε φάση και αντίθετη φάση.

Αρχή της υπέρθεσης κυμάτων - Στάσιμα κύματα.

- 3.18. Αρχή της υπέρθεσης (επαλληλίας) των κυμάτων μέσω της πειραματική διερεύνησης της υπέρθεσης δύο παλμών στο ίδιο σχοινί ή ελατήριο.
- 3.19. Εγκάρσια και διαμήκη στάσιμα κύματα.
- 3.20. Δημιουργία εγκάρσιου στάσιμου κύματος σε χορδή και διαμήκους στάσιμου κύματος σε κατακόρυφο ελατήριο.
- 3.21. Εξίσωση στάσιμου κύματος σε χορδή.
- 3.22. Δεσμοί και κοιλίες για στάσιμο κύμα σε χορδή.
- 3.23. Θέση δεσμών και κοιλιών σε στάσιμο κύμα σε χορδή.
- 3.24. Διαφορές ενός τρέχοντος και ενός στάσιμου κύματος που αφορούν στη μεταφορά ενέργειας, στη φάση και στο πλάτος ταλάντωσης των υλικών σημείων του μέσου.
- 3.25. Οι τιμές της συχνότητας ταλάντωσης χορδής στερεωμένης στα δύο άκρα, για τις οποίες δημιουργείται στάσιμο κύμα κατά μήκος της.
$$f_k = \frac{kv}{2L} \text{ όπου } k = 1, 2, 3, 4, \dots$$
- 3.26. Ταχύτητα διάδοσης εγκάρσιων κυμάτων σε τεντωμένη χορδή.
$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}, \text{ όπου } F \text{ η τείνουσα δύναμη και } \mu \text{ η γραμμική πυκνότητα της χορδής } \mu = \frac{m}{L}.$$
- 3.27. Εξάρτηση του αριθμού των κοιλιών του στάσιμου κύματος κατά μήκος μιας χορδής στερεωμένης στα δύο άκρα της, σε σχέση με τη δύναμη F και τη συχνότητα f .
- 3.28. Εφαρμογές των στάσιμων κυμάτων στα έγχορδα μουσικά όργανα.

Συμβολή κυμάτων

- 3.29. Ισοφασική επιφάνεια και μέτωπα κύματος.
- 3.30. Παρατήρηση επίπεδων και κυκλικών κυμάτων στη λεκάνη υδάτινων κυμάτων (ripple tank) και σφαιρικών ηχητικών κυμάτων.
- 3.31. Συμβολή κυμάτων.
- 3.32. Σύμφωνες πηγές.
- 3.33. Ενισχυτική και καταστροφική συμβολή κυμάτων. Πειράματα συμβολής σε επιφανειακά κύματα νερού (ripple tank), και σε ηχητικά κύματα από δύο μεγάφωνα.
- 3.34. Εξίσωση συμβολής κυμάτων σε τυχαίες διευθύνσεις.
- 3.35. Πλάτος ταλάντωσης στην περίπτωση συμβολής κυμάτων.

- 3.36. Συνθήκες ενίσχυσης και απόσβεσης.
- 3.37. Πειραματική μελέτη συμβολής ηχητικών κυμάτων.

Περίθλαση κυμάτων

- 3.38. Φαινόμενο της περίθλασης.
- 3.39. Πειραματική διερεύνηση της περίθλασης κυμάτων στην επιφάνεια νερού με τη χρήση συσκευής υδάτινων κυμάτων (ripple tank).
- 3.40. Αρχή του Huygens.

Ηχητικά κύματα - Ενέργεια και ένταση κύματος

- 3.41. Φύση των ηχητικών κυμάτων.
- 3.42. Περιγραφή του ηχητικού κύματος στον αέρα.
- 3.43. Ταχύτητα του ήχου.
- 3.44. Συχνότητες ηχητικών κυμάτων που διεγείρουν το αισθητήριο της ακοής στον άνθρωπο.
- 3.45. Υπέρηχοι και υπόηχοι.
- 3.46. Ενέργεια και Ένταση κύματος.
- 3.47. Ένταση σφαιρικού κύματος σε συνάρτηση με την απόσταση.
- 3.48. Κλίμακα έντασης του ήχου σε Decibel.

Ηλεκτρομαγνητικά κύματα

- 3.49. Κυματική φύση του φωτός.
- 3.50. Χαρακτηριστικά των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
- 3.51. Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα.
- 3.52. Πείραμα του Young.
- 3.53. Πειραματικός υπολογισμός μήκους κύματος άγνωστης μονοχρωματικής πηγής φωτός με τη χρήση Laser.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

Μαγνητισμός - Προέλευση μαγνητικών πεδίων - Ηλεκτρομαγνητική δύναμη Laplace

- 4.1. Ιδιότητες μαγνητών.
- 4.2. Αλληλεπίδραση μεταξύ δύο ραβδόμορφων μαγνητών.
- 4.3. Αλληλεπίδραση μαγνητικής βελόνας ή ραβδόμορφου μαγνήτη με τη Γη.
- 4.4. Βόρειος και νότιος πόλος ραβδόμορφου μαγνήτη.
- 4.5. Αλληλεπίδραση μαγνητικής βελόνας με ρευματοφόρο αγωγό. Πείραμα του Oersted.
- 4.6. Μόνιμοι μαγνήτες.
- 4.7. Έννοια του μαγνητικού πεδίου. Αναπαράσταση του μαγνητικού πεδίου ενός ραβδόμορφου μαγνήτη με τη χρήση πυξίδων και ρινισμάτων σιδήρου. Μονάδα μέτρησης του μαγνητικού πεδίου στο SI.
- 4.8. Απεικόνιση του μαγνητικού πεδίου με δυναμικές γραμμές. Προσδιορισμός της κατεύθυνσης του μαγνητικού πεδίου από το αντίστοιχο σχήμα με τις δυναμικές γραμμές. Σύνδεση του μέτρου του μαγνητικού πεδίου με την πυκνότητα των δυναμικών γραμμών.
- 4.9. Σύγκριση ηλεκτρικών δυναμικών γραμμών και μαγνητικών δυναμικών γραμμών.
- 4.10. Δυναμικές γραμμές του μαγνητικού πεδίου που δημιουργεί ένας ευθύγραμμος ρευματοφόρος αγωγός. Μαγνητικό πεδίο γύρω από ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό. Κατεύθυνση του μαγνητικού πεδίου – κανόνας δεξιού χεριού.
- 4.11. Δύναμη σε ηλεκτρικό φορτίο που κινείται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο. Η κατεύθυνση και το μέτρο της μαγνητικής δύναμης. Ορισμός της έντασης του μαγνητικού πεδίου.
- 4.12. Το έργο μαγνητικής δύναμης σε κινούμενο φορτίο είναι μηδενικό.
- 4.13. Δύναμη σε ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό που βρίσκεται μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο. Δύναμη Laplace.
- 4.14. Κίνηση ηλεκτρικού φορτίου το οποίο εισέρχεται σε περιοχή ομογενούς μαγνητικού πεδίου με ταχύτητα κάθετη στις δυναμικές γραμμές. Συχνότητα κύκλωσης.
- 4.15. Εφαρμογές της δύναμης Laplace στην καθημερινή ζωή, όπως η λειτουργία του ηλεκτροκινητήρα.
- 4.16. Μαγνητικό πεδίο που δημιουργείται από ένα κυκλικό ρευματοφόρο αγωγό (βρόχο) και ένα σωληνοειδές.

Ηλεκτρομαγνητική Επαγωγή

- 4.17. Μαγνητική ροή. Μονάδα μέτρησης της μαγνητικής ροής.
- 4.18. Μεταβολή της μαγνητικής ροής λόγω αλλαγής του μαγνητικού πεδίου, του εμβαδού επιπέδης επιφάνειας, και της γωνίας που σχηματίζουν οι μαγνητικές δυναμικές γραμμές με την επιφάνεια.

- 4.19. Πειράματα παραγωγής επαγόμενης ΗΕΔ, λόγω μεταβολής της μαγνητικής ροής.
- 4.20. Παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή και την πολικότητα της επαγόμενης ΗΕΔ σε ένα πηνίο.
- 4.21. Νόμος του Faraday.
- 4.22. Κανόνας του Lenz. Πειραματική επιβεβαίωση. Συσχέτιση του κανόνα με την Αρχή της Διατήρησης της Ενέργειας.
- 4.23. Πειραματική Διερεύνηση επαγόμενης ΗΕΔ (π.χ. πτώση ραβδόμορφου μαγνήτη σε πηνίο με τη χρήση διασύνδεσης και αισθητήρα τάσης)
- 4.24. Δημιουργία ΗΕΔ από επαγωγή στα άκρα αγωγού που κινείται κάθετα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο B.
- 4.25. Εξαγωγή και εφαρμογή της σχέσης $\mathcal{E}_{\text{επ}} = BvL$.
- 4.26. Αγωγός που κινείται κάθετα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο μαγνητικής επαγωγής B και αποτελεί μέρος κλειστού κυκλώματος.
- 4.28. Πειράματα αμοιβαίας επαγωγής με δύο συζευγμένα πηνία.
- 4.29. Φαινόμενο αμοιβαίας επαγωγής.
- 4.30. Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η τάση αμοιβαίας επαγωγής (ρυθμός μεταβολής του ρεύματος στο πρωτεύον, τον αριθμό των σπειρών των πηνίων, τον βαθμό σύζευξης των δύο πηνίων, την ύπαρξη πυρήνα).
- 4.31. Η λειτουργία του μετασχηματιστή με βάση το φαινόμενο της αμοιβαίας επαγωγής.
- 4.32. Η σημασία του μετασχηματιστή ως διάταξη ανύψωσης και υποβιβασμού της τάσης. Η χρήση μετασχηματιστών στη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας από τον τόπο παραγωγής στον τόπο κατανάλωσης, και σε διάφορες ηλεκτρικές συσκευές.
- 4.33. Σχέση μετασχηματισμού τάσης για ιδανικό μετασχηματιστή: $\frac{V_{02}}{V_{01}} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{I_1}{I_2}$.

Προτεινόμενα Εγχειρίδια:

1. **Φυσική Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού (Έκδοση ΥΑΠ 2019):**
 Τεύχος 1 – Μηχανική Στερεού Σώματος,
 Τεύχος 2 – Ταλαντώσεις,
 Τεύχος 3 – Κύματα,
 Τεύχος 4 – Ηλεκτρομαγνητισμός.
2. **Πειραματικές Δραστηριότητες Γ΄ Λυκείου Κατεύθυνσης.**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΦΥΣΙΚΗ (38)

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	+	+	+	+	+	+
ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ	+	+	+	+	+	+
ΚΥΜΑΤΑ	+	+	+	+	+	+
ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ	+	+	+	+	+	+

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, ανάλυση και αξιολόγηση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο μάθημα της Φυσικής. Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων κ.ά.

Τα πιο πάνω αξιολογητέα περιγράφονται στους Δείκτες Επάρκειας και Επιτυχίας και στους σκοπούς του μαθήματος όπως αυτοί είναι αναρτημένοι στην επίσημη ιστοσελίδα του ΥΠΙΑΝ και αφορούν όλα τα κεφάλαια της ύλης.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026

ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ

Μάθημα: ΦΥΣΙΚΗ (38)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης:

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ (15) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΔΥΟ (2) ΣΕΛΙΔΩΝ**

Πληροφορίες

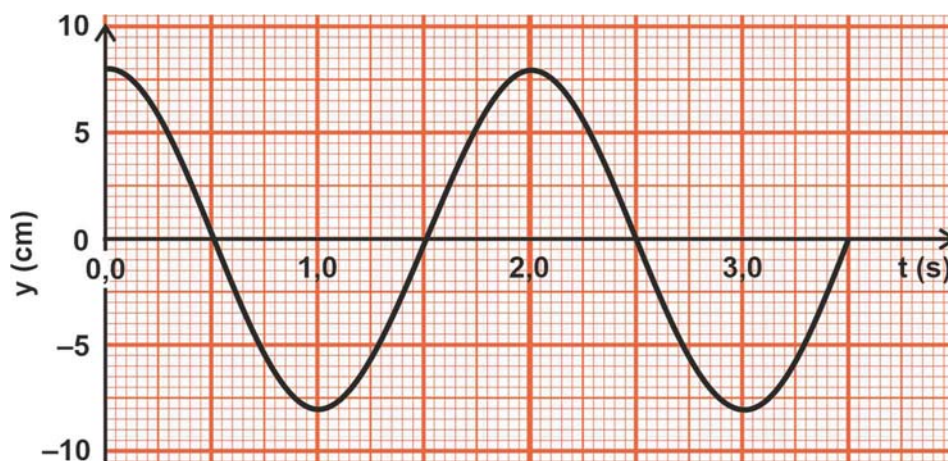
- Οι συνολικές μονάδες του δοκιμίου είναι 100.
- Ο συνολικός αριθμός μονάδων φαίνεται στην αρχή κάθε ερώτησης ενώ ο αριθμός των μονάδων για κάθε υποερώτημα φαίνεται στο τέλος του υποερωτήματος.
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.

Οδηγίες

- Το δοκίμιο αποτελείται από δεκαπέντε (15) ερωτήσεις
- Να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις.
- Να απαντήσετε τις ερωτήσεις στο τετράδιο απαντήσεων.
- Να διαβάζετε την κάθε ερώτηση προσεχτικά και να σημειώνετε στο τετράδιο απαντήσεών σας τη σωστή αρίθμησης της.
- Οι απαντήσεις πρέπει να είναι γραμμένες με πένα χρώματος μπλε.
- Οι γραφικές παραστάσεις να σχεδιάζονται στο τετραγωνισμένο χαρτί που υπάρχει στο τέλος του τετραδίου απαντήσεων. Οι γραφικές παραστάσεις και τα σχήματα μπορούν να γίνονται με μολύβι.
- Να φαίνονται όλα τα στάδια της εργασίας σας σε κάθε ερώτηση. Μπορεί να πιστωθείτε μονάδες έστω και αν η τελική σας απάντηση δεν είναι σωστή.
- Στις τελικές αριθμητικές απαντήσεις των φυσικών μεγεθών να γράφετε και τις μονάδες μέτρησης.

Ερώτηση 1 (5 μονάδες)

Η Γραφική Παράσταση 1.1 δείχνει τη μετατόπιση ενός αρμονικού ταλαντωτή από τη θέση ισορροπίας του ως συνάρτηση του χρόνου, $y = f(t)$.



Γραφική Παράσταση 1.1

(α) Να χρησιμοποιήσετε τη Γραφική Παράσταση 1.1 για να γράψετε την εξίσωση της μετατόπισης από τη θέση ισορροπίας σε σχέση με τον χρόνο.

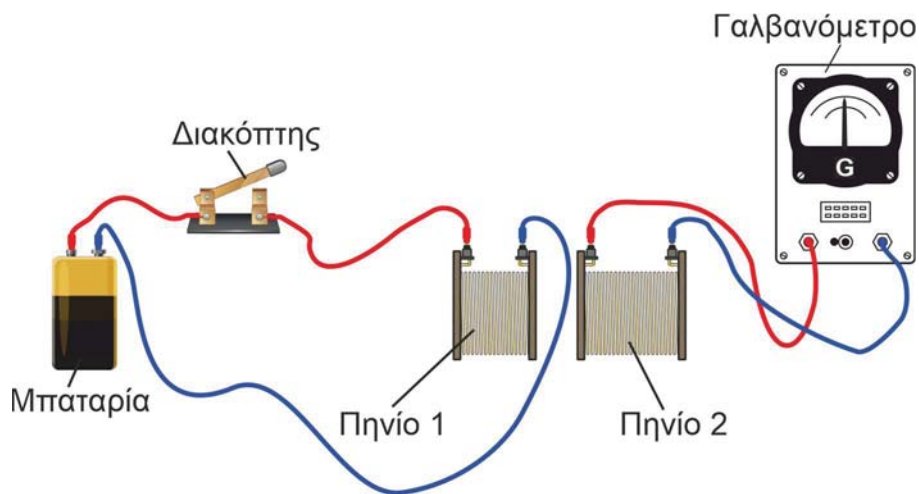
(3 μονάδες)

(β) Η μάζα m του αρμονικού ταλαντωτή είναι 20 g. Να υπολογίσετε το μέτρο της μέγιστης συνισταμένης δύναμης που ασκείται στη μάζα.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 2 (4 μονάδες)

Στην Εικόνα 2.1 παρουσιάζονται δύο πηνία τοποθετημένα το ένα κοντά στο άλλο. Το πρώτο πηνίο συνδέεται με μπαταρία μέσω διακόπτη, ενώ το δεύτερο είναι συνδεδεμένο με ένα γαλβανόμετρο.



Εικόνα 2.1

Κατά το κλείσιμο του διακόπτη, παρατηρείται στιγμιαία απόκλιση του δείκτη του γαλβανομέτρου.

(α) Δεδομένου ότι στο κύκλωμα του δεύτερου πηνίου δεν υπάρχει ηλεκτρική πηγή, να εξηγήσετε γιατί προκαλείται απόκλιση του δείκτη του γαλβανομέτρου.

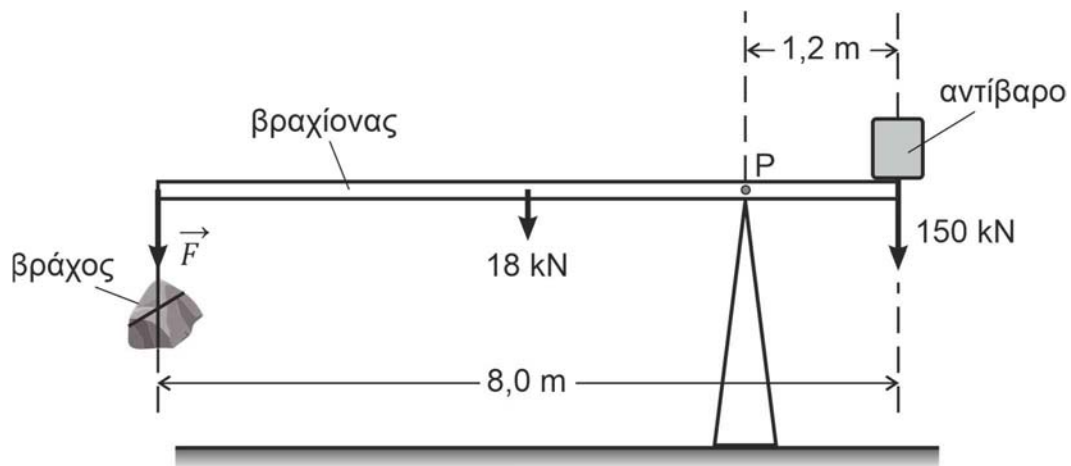
(3 μονάδες)

(β) Να γράψετε έναν τρόπο με τον οποίο θα μπορούσαμε να προκαλέσουμε μεγαλύτερη απόκλιση του δείκτη, χρησιμοποιώντας τα ίδια πηνία και την ίδια μπαταρία.

(1 μονάδα)

Ερώτηση 3 (5 μονάδες)

Η Εικόνα 3.1 παρουσιάζει ένα απλοποιημένο διάγραμμα ενός γερανού, που χρησιμοποιείται για να ανυψώσει έναν μεγάλο βράχο. Ο βραχίονας είναι ομογενής, έχει μήκος 8,0 m και βάρος 18 kN. Το διάγραμμα δεν είναι υπό κλίμακα.



Εικόνα 3.1

Στον βραχίονα του γερανού φαίνονται τρεις από τις τέσσερις δυνάμεις που δρουν σε αυτόν, κρατώντας τον σε ισορροπία. Το αντίβαρο ασκεί δύναμη μέτρου 150 kN στον βραχίονα της οποίας το σημείο εφαρμογής της απέχει απόσταση 1,2 m από το σημείο P.

(α) Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον βραχίονα του γερανού και να σχεδιάσετε την τέταρτη δύναμη που ασκείται σ' αυτόν.

(1 μονάδα)

(β) Να υπολογίσετε:

i. το μέτρο της ροπής της δύναμης που ασκεί το αντίβαρο στον βραχίονα, ως προς το σημείο P,

(1 μονάδα)

ii. το μέτρο της δύναμης $\vec{F}$, με δύο σημαντικά ψηφία.

(3 μονάδες)

Ερώτηση 4 (5 μονάδες)

Η κεραία της τηλεόρασης λαμβάνει ραδιοκύματα (Εικόνα 4.1α) και η συσκευή της τηλεόρασης λαμβάνει υπέρυθρα κύματα από το τηλεχειριστήριο (Εικόνα 4.1β), κάθε φορά που ο χρήστης επιχειρεί κάποια αλλαγή στη λειτουργία της. Επίσης, η τηλεόραση εκπέμπει ορατό φως από την οθόνη και ηχητικά κύματα από τα ηχεία της.



Εικόνα 4.1α



Εικόνα 4.1β

Δύο κατηγορίες κυμάτων είναι τα Μηχανικά και τα Ηλεκτρομαγνητικά.

Να αναφέρετε ποια από τα κύματα που αναφέρονται παραπάνω είναι μηχανικά.

(1 μονάδα)

(α) Από τα προαναφερθέντα Ηλεκτρομαγνητικά Κύματα, να αναφέρετε:

i. Ποιος τύπος κύματος έχει τη μεγαλύτερη συχνότητα.

(1 μονάδα)

ii. Ποιος τύπος κύματος έχει το μεγαλύτερο μήκος κύματος.

(1 μονάδα)

iii. Ποιος τύπος κύματος παρουσιάζει εντονότερο φαινόμενο περίθλασης από ένα ψηλό κτήριο.

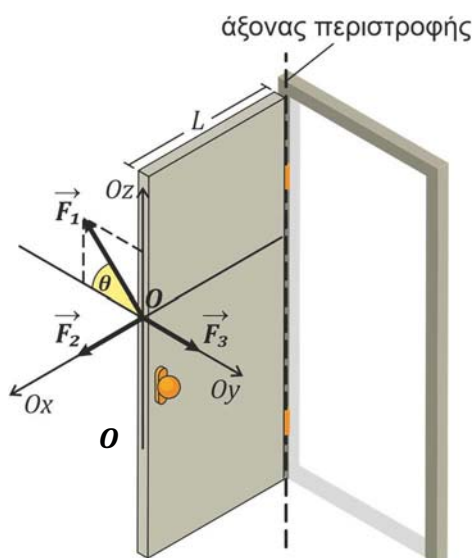
(1 μονάδα)

(β) Να γράψετε δύο από τα προαναφερθέντα κύματα που γίνονται αντιληπτά από τις αισθήσεις των ανθρώπων.

(1 μονάδα)

Ερώτηση 5 (4 μονάδες)

Η Εικόνα 5.1 παρουσιάζει μια πόρτα πλάτους $L = 90\text{ cm}$, η οποία μπορεί να περιστρέφεται γύρω από κατακόρυφο, ακλόνητο άξονα. Στην πόρτα ασκούνται τρεις δυνάμεις με μέτρα $|\vec{F}_1| = 10\text{ N}$, $|\vec{F}_2| = 5\text{ N}$ και $|\vec{F}_3| = 6\text{ N}$, και κοινό σημείο εφαρμογής το σημείο O .



Εικόνα 5.1

Οι δυνάμεις $\vec{F}_2$ και $\vec{F}_3$ έχουν την κατεύθυνση του άξονα Ox και Oy , αντίστοιχα. Η $\vec{F}_1$ βρίσκεται στο επίπεδο yz και σχηματίζει γωνία $\theta = 60^\circ$ με τον άξονα των y , όπως φαίνεται στην Εικόνα 5.1. Ο άξονας περιστροφής της πόρτας είναι παράλληλος με τον άξονα των z .

(α) Να υπολογίσετε την αλγεβρική τιμή της ροπής της κάθε δύναμης κατά μήκος του άξονα περιστροφής της πόρτας.

(3 μονάδες)

(β) Να αναφέρετε προς τα που τείνει η πόρτα να περιστραφεί (αριστερόστροφα ή δεξιόστροφα), λόγω της συνολικής επίδρασης των τριών δυνάμεων.

(1 μονάδα)

Ερώτηση 6 (5 μονάδες)

Η Εικόνα 6.1α απεικονίζει ένα στιγμιότυπο της ταλάντωσης μιας γέφυρας, η οποία προκαλείται από την επίδραση του ανέμου. Στην Εικόνα 6.1β παρουσιάζεται η κατάρρευση της γέφυρας, η οποία αποδίδεται στο φαινόμενο του συντονισμού.



Εικόνα 6.1α



Εικόνα 6.1β

- (α) Να αναφέρετε το είδος της ταλάντωσης που παρουσίαζε η γέφυρα λίγο πριν από την κατάρρευσή της.
(1 μονάδα)
- (β) Να γράψετε τι είναι ο συντονισμός και υπό ποιες συνθήκες εμφανίζεται σ' ένα σύστημα.
(2 μονάδες)
- (γ) Να αναφέρετε ένα άλλο παράδειγμα συστήματος στο οποίο παρατηρείται το φαινόμενο του συντονισμού, αναφέροντας τον διεγέρτη και τον ταλαντωτή.
(2 μονάδες)

Ερώτηση 7 (6 μονάδες)

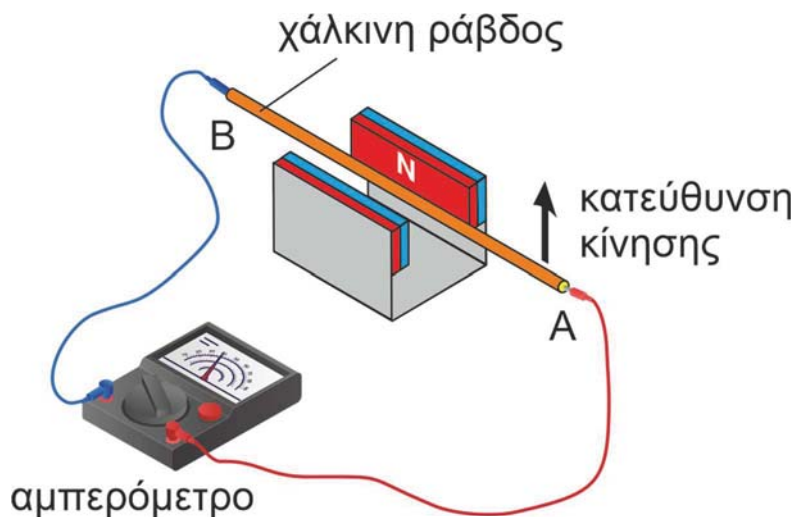
Η πιο κάτω εξίσωση περιγράφει ένα τρέχον αρμονικό κύμα που διαδίδεται σε ελαστική χορδή.

$$y(x, t) = (8,0 \text{ mm}) \eta\mu \left[\pi \left((5,0 \text{ s}^{-1}) t - \frac{x}{2,0 \text{ m}} \right) \right]$$

- (α) Να υπολογίσετε την ταχύτητα διάδοσης του κύματος.
(3 μονάδες)
- (β) Η πηγή στη θέση $(x, y) = (0, 0)$ ξεκινά ταλάντωση με θετική ταχύτητα τη στιγμή $t = 0$. Να σχεδιάσετε, σε βαθμολογημένους άξονες, τη γραφική παράσταση της απομάκρυνσης $y = f(t)$ από τη θέση ισορροπίας για σημείο Α της χορδής που βρίσκεται σε απόσταση 0,010 m από την πηγή, για το χρονικό διάστημα $0 \leq t \leq 2T$.
(3 μονάδες)

Ερώτηση 8 (5 μονάδες)

Στην Εικόνα 8.1 φαίνεται μια χάλκινη ράβδος AB να κινείται κατακόρυφα προς τα πάνω. Η ράβδος είναι συνδεδεμένη με ένα αμπερόμετρο, στο οποίο παρατηρούμε ότι ο δείκτης αποκλίνει κατά τη διάρκεια της κίνησης της ράβδου.



Εικόνα 8.1

Να θεωρήσετε ότι, σε κάθε περίπτωση, η ράβδος κινείται μέσα στην περιοχή ομογενούς πεδίου που δημιουργούν οι μαγνήτες.

(α) Να εξηγήσετε γιατί παρατηρείται απόκλιση του δείκτη του αμπερομέτρου.

(2 μονάδες)

(β) Να αναφέρετε τι θα παρατηρήσουμε στο αμπερόμετρο, αν η ράβδος κινηθεί παράλληλα προς τις δυναμικές γραμμές του ομογενούς μαγνητικού πεδίου.

(1 μονάδα)

(γ) Ένας μαθητής παρατηρεί ότι όταν χρησιμοποιεί ισχυρότερους μαγνήτες, η απόκλιση του δείκτη είναι μεγαλύτερη. Να αναφέρετε έναν άλλο τρόπο με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί μεγαλύτερη απόκλιση, χρησιμοποιώντας την ίδια διάταξη, και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2 μονάδες)

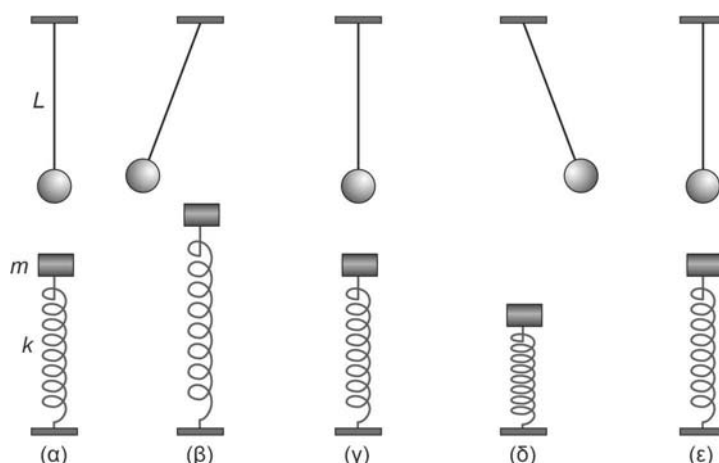
Ερώτηση 9 (4 μονάδες)

(α) Να γράψετε δύο προϋποθέσεις που πρέπει να ικανοποιούνται, ώστε ένα εκκρεμές να εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση.

(2 μονάδες)

(β) Η Εικόνα 9.1 δείχνει πέντε διαδοχικά στιγμιότυπα ταλάντωσης δύο απλών, αρμονικών ταλαντωτών: ενός εκκρεμούς και ενός συστήματος σώματος – κατακόρυφου ελατηρίου.

Στα στιγμιότυπα (α), (γ) και (ε) οι ταλαντωτές περνούν από τις θέσεις ισορροπίας τους ενώ στα στιγμιότυπα (β) και (δ) βρίσκονται σε ακραίες θέσεις.



Εικόνα 9.1

Η σχέση από την οποία η προκύπτει η Περίοδος για τον κάθε από τους δύο ταλαντωτές είναι :

$$T_1 = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}} \text{ για το σύστημα σώμα – ελατήριο, } T_2 = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}} \text{ για το εκκρεμές}$$

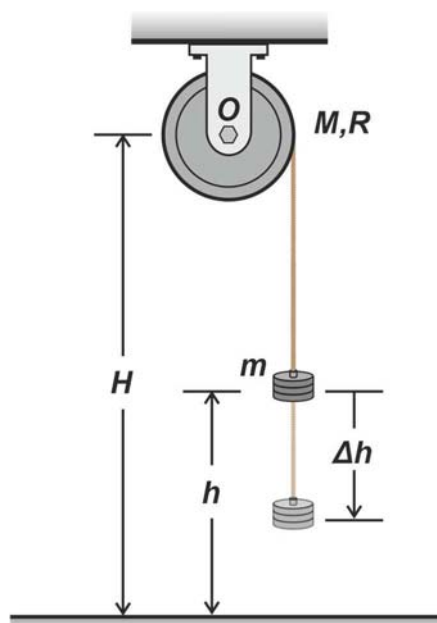
Το εκκρεμές έχει μήκος $L = 0,25 \text{ m}$ και το ελατήριο έχει σταθερά $k = \pi^2 \text{ N/m}$. Να υπολογίσετε τη μάζα του σώματος στο σύστημα σώμα – ελατήριο.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 10 (7 μονάδες)

Η Εικόνα 10.1 παρουσιάζει μια τροχαλία, μάζας $M = 48\text{ kg}$ και ακτίνας $R = 0,20\text{ m}$, η οποία μπορεί να περιστρέφεται γύρω από έναν σταθερό οριζόντιο άξονα χωρίς τριβές. Ένα αβαρές σχοινί είναι περιτυλιγμένο γύρω από την τροχαλία και ένα σώμα μάζας $m = M/4$ είναι προσαρτημένο στο άκρο του σχοινιού.

Το σύστημα συγκρατείται αρχικά σε ηρεμία και στη συνέχεια το σώμα αφήνεται να κατέλθει κατά Δh . Το τυλιγμένο σχοινί περιστρέφεται μαζί με την τροχαλία χωρίς να ολισθαίνει ως προς αυτή. Η ροπή αδράνειας της τροχαλίας ως προς τον άξονα περιστροφής της είναι $I_{\text{τρ}} = \frac{1}{2}MR^2$.



Εικόνα 10.1

(α) Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνιακής επιτάχυνσης της τροχαλίας.

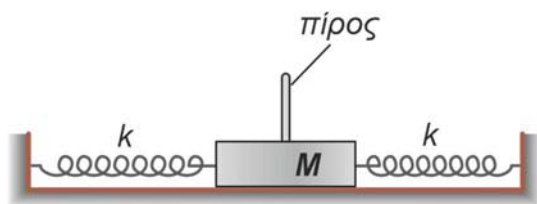
(4 μονάδες)

(β) Η μάζα του σώματος είναι $m = 12\text{ kg}$ και η ακτίνα της τροχαλίας είναι $R = 0,20\text{ m}$. Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνιακής ταχύτητας της τροχαλίας όταν το σώμα έχει κατέλθει κατά $\Delta h = 0,50\text{ m}$.

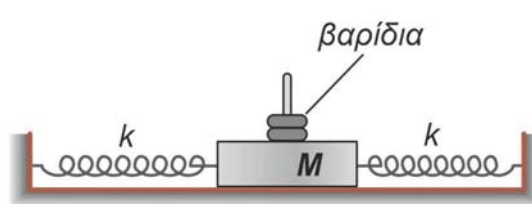
(3 μονάδες)

Ερώτηση 11 (11 μονάδες)

Η Εικόνα 11.1α παρουσιάζει σώμα με πύρο, συνολικής μάζας M , που βρίσκεται πάνω σε οριζόντια λεία επιφάνεια, και είναι συνδεδεμένο με δύο ελατήρια σταθεράς k το καθένα. Το κάθε ελατήριο έχει στερεωμένο το ένα του άκρο σε ακλόνητο τοίχο.



Εικόνα 11.1α



Εικόνα 11.1β

Όταν το σώμα εκτραπεί από τη θέση ισορροπίας του και αφεθεί, εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση. Ένας μαθητής μετράει τον χρόνο δέκα ταλαντώσεων και υπολογίζει την περίοδο T της ταλάντωσης. Ακολούθως, επαναλαμβάνει τη διαδικασία προσθέτοντας στον πύρο βαρίδια μάζας m (Εικόνα 11.1β). Τα αποτελέσματα των υπολογισμών του παρουσιάζονται στον Πίνακα 11.1.

Πίνακας 11.1					
m (kg)	0	0,5	1,0	1,5	2,0
$10 T$ (s)	15,9	19,4	21,9	24,7	26,6
T	1,59	1,94	2,19	2,47	2,66
T^2	2,53	3,764	4,8	6,1	7,08

(α) Να αναφέρετε δύο διαφορετικά λάθη/παραλείψεις που έχει ο πίνακας (δεν απαιτούνται αριθμητικές πράξεις).

(2 μονάδες)

(β) Η περίοδος T και οι μάζες συνδέονται με τη σχέση:

$$T^2 = \frac{4\pi^2 m}{2k} + \frac{4\pi^2 M}{2k}$$

i. Να χαράξετε τη γραφική παράσταση $T^2 = f(m)$.

(3 μονάδες)

ii. Να χρησιμοποιήσετε τη γραφική παράσταση για να προσδιορίσετε την τιμή της σταθεράς k .

(3 μονάδες)

iii. Να χρησιμοποιήσετε τη γραφική παράσταση για να προσδιορίσετε τη μάζα M .

(2 μονάδες)

iv. Η μάζα M μετριέται χρησιμοποιώντας μια ζυγαριά και καταγράφεται ένδειξη 1,05 kg. Να βρείτε το σχετικό σφάλμα της απάντησής σας.

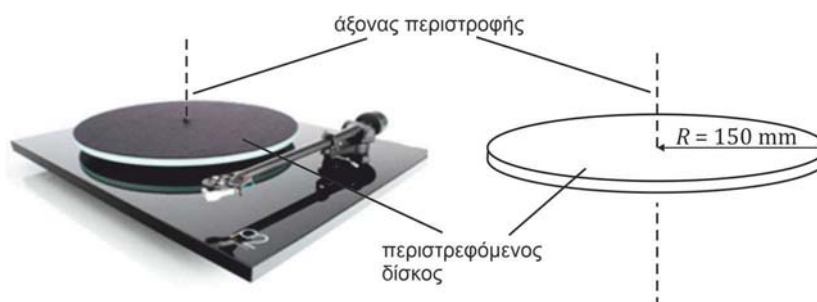
(1 μονάδα)

Ερώτηση 12 (9 μονάδες)

A. Να διατυπώσετε την αρχή διατήρησης της στροφορμής.

(2 μονάδες)

B. Μια πειραματική δραστηριότητα πραγματοποιείται από μαθητές και μαθήτριες, χρησιμοποιώντας ένα πικάπ. Το πικάπ αποτελείται από έναν περιστρεφόμενο, ομογενή, συμπαγή δίσκο με μάζα $M = 0,82 \text{ kg}$ και ακτίνα $R = 150 \text{ mm}$, όπως φαίνεται στην Εικόνα 12.1. Η ροπή αδράνειας του δίσκου, ως προς τον άξονα περιστροφής του, δίνεται από τη σχέση: $I_{\text{δίσκου}} = \frac{1}{2}MR^2$.

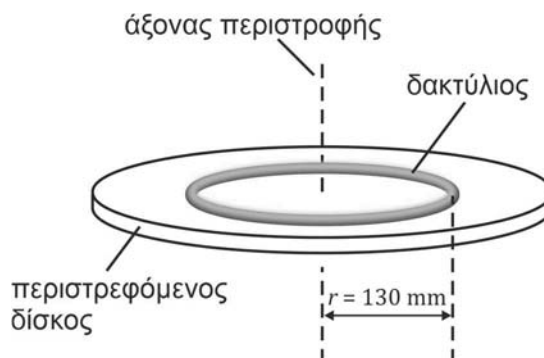


Εικόνα 12.1

(α) Να δείξετε ότι η ροπή αδράνειας του δίσκου είναι περίπου $9,2 \times 10^{-3} \text{ kg m}^2$.

(1 μονάδα)

(β) Αρχικά ο δίσκος περιστρέφεται, με αμελητέες τριβές, με γωνιακή ταχύτητα 12 rad/s . Στη συνέχεια, ένας λεπτός δακτύλιος, μάζας $m = 75 \text{ g}$ και ακτίνας $r = 130 \text{ mm}$, πέφτει απαλά πάνω στον δίσκο από χαμηλό ύψος. Τα δύο σώματα συσσωματώνονται, ώστε ο δακτύλιος να είναι ομόκεντρος με τον δίσκο. Το σύστημα των δύο σωμάτων παρουσιάζεται στην Εικόνα 12.2.



Εικόνα 12.2

i. Να υπολογίσετε το μέτρο της γωνιακής ταχύτητας του συστήματος, αμέσως μετά τη συσσωμάτωση δακτυλίου – δίσκου. Η ροπή αδράνειας του λεπτού δακτυλίου ως προς τον άξονα περιστροφής του δίνεται από τη σχέση $I_{\text{δακ}} = mr^2$.

(3 μονάδες)

ii. Να υπολογίσετε την απώλεια περιστροφικής κινητικής ενέργειας του συστήματος, κατά τη συσσωμάτωση δακτυλίου – δίσκου.

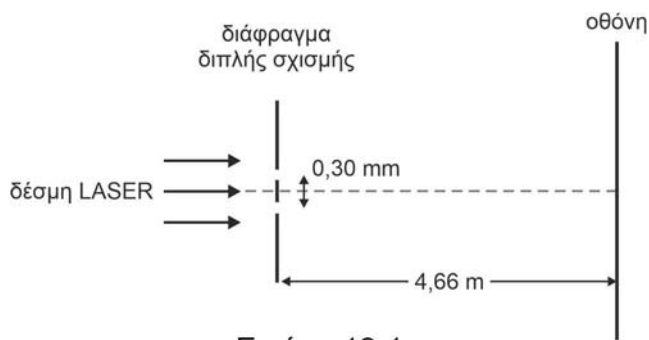
(3 μονάδες)

Ερώτηση 13 (10 μονάδες)

(α) Να εξηγήσετε γιατί το πείραμα της διπλής σχισμής του Young έδειξε ότι το φως έχει και κυματική συμπεριφορά.

(2 μονάδες)

(β) Η Εικόνα 13.1 παρουσιάζει μια πειραματική διάταξη, η οποία χρησιμοποιήθηκε στο σχολείο για τη μελέτη της κυματικής φύσης του φωτός.

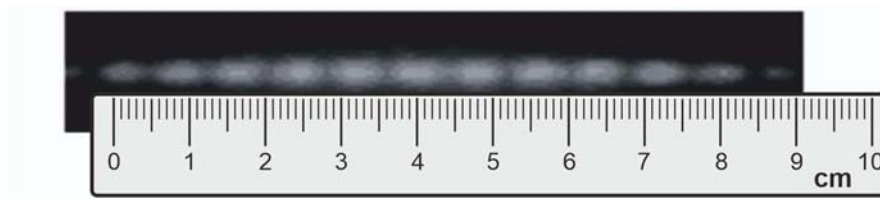


Εικόνα 13.1

i. Στο πείραμα οι δύο σχισμές του διαφράγματος συμπεριφέρονται ως δύο σύμφωνες πηγές. Να γράψετε πότε δύο πηγές ονομάζονται «σύμφωνες».

(1 μονάδα)

ii. Η Εικόνα 13.2 παρουσιάζει ένα μοτίβο φωτεινών κροσσών που παρατηρείται στην οθόνη.



Εικόνα 13.2

Να υπολογίσετε, από την Εικόνα 13.2, τη μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών φωτεινών κροσσών.

(2 μονάδες)

iii. Η απόσταση ανάμεσα στις σχισμές είναι 0,30 mm και μεταξύ των σχισμών και της οθόνης είναι 4,66 m. Να υπολογίσετε το μήκος κύματος του LASER.

(2 μονάδες)

iv. Να αναφέρετε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα που προκύπτει από την τοποθέτηση της οθόνης σε μεγάλη απόσταση από το διάφραγμα διπλής σχισμής.

(2 μονάδες)

v. Στη διάταξη αντικαθιστούμε το LASER με άλλο, μεγαλύτερου μήκους κύματος. Να γράψετε μια διαφορά που θα παρατηρήσουμε στο νέο μοτίβο φωτεινών κροσσών που θα προκύψει, σε σχέση με το προηγούμενο μοτίβο.

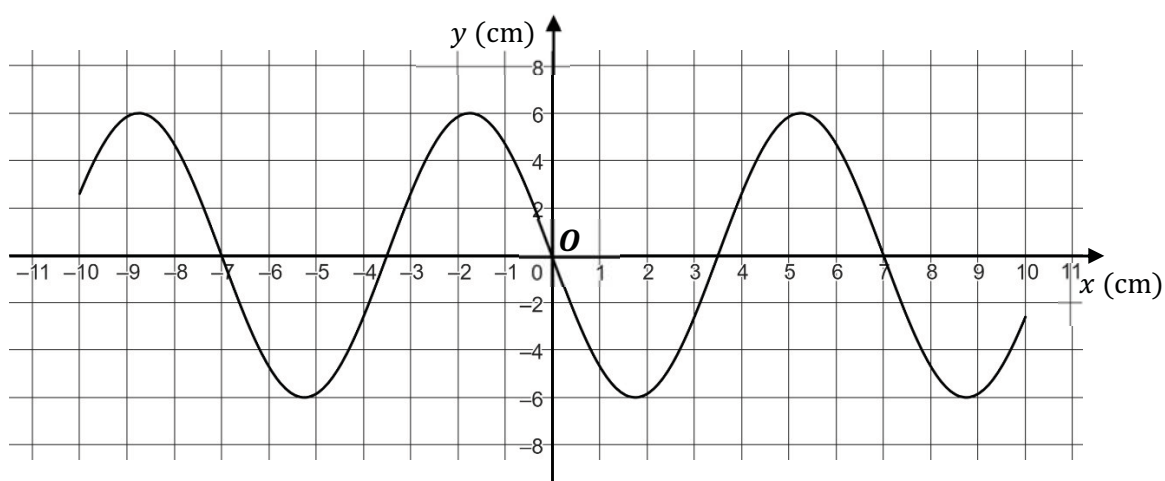
(1 μονάδα)

Ερώτηση 14 (10 μονάδες)

(α) Να αναφέρετε τις προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός στάσιμου κύματος.

(2 μονάδες)

(β) Σε μια δεξαμενή κυματισμών δύο σύμφωνες σημειακές πηγές, Α και Β, ταλαντώνονται στην κατακόρυφη διεύθυνση y με το ίδιο πλάτος ταλάντωσης και δημιουργούν στην επιφάνεια του νερού κυκλικά κύματα. Στη Γραφική Παράσταση 14.1 παρουσιάζεται ένα στιγμιότυπο τμήματος του στάσιμου κύματος που δημιουργείται πάνω στην ευθεία μεταξύ των δύο πηγών Α και Β, για $-10\text{ cm} < x < +10\text{ cm}$. Η αρχή των αξόνων O βρίσκεται στο μέσο των δύο πηγών.



Γραφική Παράσταση 14.1

i. Να εξηγήσετε κατά πόσον οι δύο πηγές έχουν μηδενική διαφορά φάσης ή έχουν διαφορά φάσης $\pi\text{ rad}$.

(2 μονάδες)

ii. Να υπολογίσετε τον αριθμό των υπερβολών καταστροφικής συμβολής και τον αριθμό των υπερβολών ενισχυτικής συμβολής που δημιουργούνται στην επιφάνεια της δεξαμενής και τέμνουν τον άξονα των x , για $-10\text{ cm} < x < +10\text{ cm}$.

(2 μονάδες)

iii. Να υπολογίσετε τη συχνότητα των πηγών, εάν η ταχύτητα διάδοσης των κυμάτων που δημιουργούν οι δύο πηγές είναι $4,9\text{ m/s}$.

(2 μονάδες)

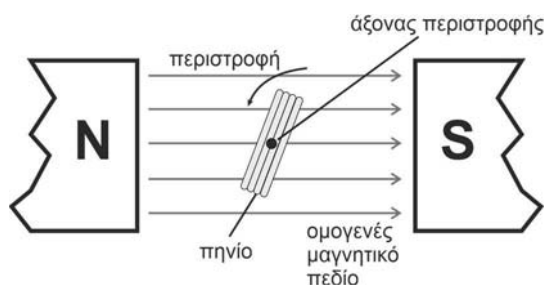
iv. Η ταχύτητα διάδοσης των κυμάτων εξαρτάται από το βάθος του νερού: όσο πιο βαθύ είναι το νερό, τόσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα διάδοσης.

Να εξηγήσετε πώς θα μεταβληθεί ο αριθμός των υπερβολών συμβολής, εάν για τις ίδιες πηγές Α και Β (χωρίς να μεταβάλουμε την απόσταση των πηγών), μειώσουμε αρκετά το βάθος του νερού στη δεξαμενή κυματισμών.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 15 (10 μονάδες)

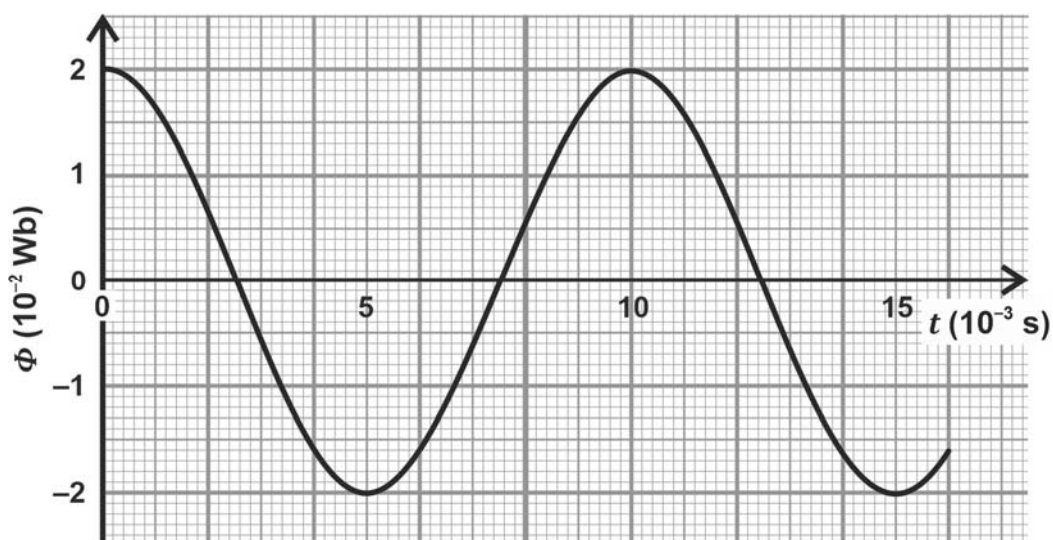
Ένα πηνίο περιστρέφεται με σταθερή συχνότητα μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο, ως προς άξονα που είναι κάθετος στη σελίδα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 15.1.



Εικόνα 15.1

Το πηνίο αποτελείται από 500 σπείρες, καθεμιά από τις οποίες έχει εμβαδόν $2,5 \times 10^{-3} \text{ m}^2$.

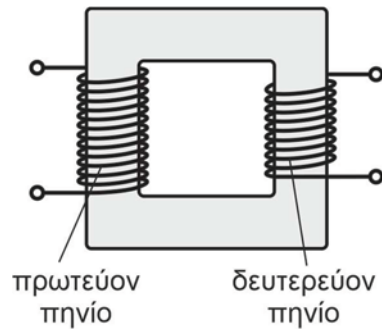
Η Γραφική Παράσταση 15.1 παρουσιάζει τη μαγνητική ροή στο εσωτερικό του πηνίου σε σχέση με τον χρόνο.



Γραφική Παράσταση 15.1

- (α) Να υπολογίσετε τον αριθμό των περιστροφών ανά λεπτό που κάνει το πηνίο.
(2 μονάδες)
- (β) Να προσδιορίσετε το μέτρο της έντασης του μαγνητικού πεδίου.
(2 μονάδες)
- (γ) i. Να υπολογίσετε τη μέγιστη τιμή της επαγόμενης ηλεκτρεγερτικής δύναμης (ΗΕΔ) που δημιουργείται από την περιστροφή του πηνίου.
(3 μονάδες)
- ii. Να σχεδιάσετε, για το χρονικό διάστημα $0 \leq t \leq 10 \times 10^{-3} \text{ s}$, το γράφημα της επαγόμενης ΗΕΔ σε συνάρτηση με τον χρόνο.
(2 μονάδες)

- (δ) Η επαγόμενη ΗΕΔ του Ερωτήματος (γ) εφαρμόζεται στο πρωτεύον κύκλωμα του μετασχηματιστή της Εικόνας 15.2.

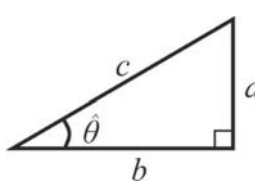


Εικόνα 15.2

Να συγκρίνετε τη μέγιστη ΗΕΔ στο πρωτεύον με τη μέγιστη ΗΕΔ που εμφανίζεται στο δευτερεύον πηνίο του μετασχηματιστή.

(1 μονάδα)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ			
ΣΤΑΘΕΡΕΣ		ΠΡΟΘΕΜΑΤΑ	
Επιτάχυνση της βαρύτητας στην επιφάνεια της Γης:	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	giga	$G = 10^9$
Ταχύτητα του φωτός στο κενό:	$c = 3,00 \times 10^8 \text{ m/s}$	mega	$M = 10^6$
Φορτίο του ηλεκτρονίου:	$q_e = -1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$	kilo	$k = 10^3$
Φορτίο του πρωτονίου:	$q_p = 1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$	centi	$c = 10^{-2}$
Μάζα του ηλεκτρονίου:	$m_e = 9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$	milli	$m = 10^{-3}$
Μάζα του πρωτονίου:	$m_p = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$	micro	$\mu = 10^{-6}$
Μάζα του νετρονίου:	$m_n = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$	nano	$n = 10^{-9}$
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ			
Εμβαδόν κύκλου:	$A = \pi r^2$	Ορθογώνιο Τρίγωνο 	
Περίμετρος κύκλου:	$\Pi = 2\pi r$		
Μήκος τόξου κύκλου:	$S = R\theta$		
Εμβαδόν επιφάνειας σφαίρας:	$A = 4\pi r^2$		
Όγκος σφαίρας:	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$		
$Y = \log X \Rightarrow 10^Y = X$		Εμβαδόν = $\frac{\text{βάση} \times \text{ύψος}}{2}$	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ			
Κυκλική συχνότητα:	$\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f$	Έργο σταθερής δύναμης:	$W = F_x \Delta x$
Σχέση γραμμικής - γωνιακής ταχύτητας:	$ \vec{v} = \vec{\omega} R$	Κινητική Ενέργεια:	$E_K = \frac{1}{2}mv^2$
Κεντρομόλος επιτάχυνση:	$ \vec{a}_\kappa = \omega^2 R = \frac{v^2}{R}$	Βαρυτική δυναμική ενέργεια:	$U_{(y)}^{\beta\alpha\rho} = mgy$
Κίνηση με σταθερή γωνιακή επιτάχυνση (για $t_0 = 0$): $\omega = \omega_0 + \alpha_\gamma t$ και $\theta = \theta_0 + \omega_0 t + \frac{1}{2}\alpha_\gamma t^2$		Κίνηση με σταθερή επιτάχυνση (για $t_0 = 0$): $u_x = v_{0x} + a_x t$ και $\Delta x = v_{0x} t + \frac{1}{2}a_x t^2$	
Στατική Τριβή:	$ \vec{f}_s \leq f_{s,\mu\epsilon\gamma} = \mu_s \vec{N} $	Κινητική Τριβή	$ \vec{f}_\kappa = \mu_\kappa \vec{N} $
Νόμος του Hooke:	$F_{\epsilon\lambda} = -kx$	Δυναμική ενέργεια ελατηρίου:	$U_{\epsilon\lambda} = \frac{1}{2}kx^2$
2 ^{ος} Νόμος του Νεύτωνα (για $m = \text{σταθερή}$):	$\Sigma \vec{F} = m\vec{a}$	2 ^{ος} Νόμος του Νεύτωνα (γενική σχέση):	$\Sigma \vec{F} = \frac{\Delta \vec{p}}{\Delta t}$
Κέντρο μάζας (ΚΜ) συστήματος σωμάτων:	$\vec{r}_{KM} = \frac{m_1 \vec{r}_1 + m_2 \vec{r}_2}{m_1 + m_2}$	Ορμή σωματιδίου:	$\vec{p} = m\vec{v}$
Νόμος του Ohm:	$I = \frac{\Delta V}{R}$		
Ισχύς:	$P = \frac{W}{\Delta t}$	Ηλεκτρική ισχύς	$P = I\Delta V = I^2 R$
Ένταση ομογενούς ηλεκτρικού πεδίου:	$ \vec{E} = \frac{ V_A - V_B }{L_{AB}}$	Ένταση ηλεκτρικού πεδίου:	$ \vec{E} = \frac{ \vec{F}_c }{ q }$
ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ			
Μέτρο της μαγνητικής δύναμης σε ρευματοφόρο αγωγό:	$ \vec{F} = IL \vec{B} \eta\mu\theta$	Νόμος του Faraday:	$E_{\epsilon\pi} = -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$
Μέτρο της μαγνητικής δύναμης σε ηλεκτρικό φορτίο:	$ \vec{F} = q \vec{v} \vec{B} \eta\mu\theta$	Ιδανικός Μετασχηματιστής (λόγος μετασχηματισμού):	$\frac{V_{02}}{V_{01}} = \frac{N_2}{N_1} = \frac{I_{01}}{I_{02}}$
Μαγνητική ροή:	$\Phi = \vec{B} A \sigma\upsilon\nu\theta$		

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ			
Ροπή δύναμης ως προς σημείο:	$ \vec{M} = \vec{r} \vec{F} \eta\mu\theta$	Περιστροφική κινητική ενέργεια σώματος:	$E_{\kappa\iota\nu,\pi\epsilon\rho} = \frac{1}{2} I \omega^2$
Ροπή αδράνειας στερεού σώματος ως προς άξονα περιστροφής:	$I = \sum_k m_k r_k^2$	Στροφορμή σημειακού σωματιδίου ως προς το σημείο Ο:	$ \vec{L} = \vec{r} \vec{p} \eta\mu\theta$ $ \vec{L} = m \vec{r} \vec{v} \eta\mu\theta$
Στροφορμή στερεού σώματος ως προς άξονα συμμετρίας:	$\vec{L} = I \vec{\omega}$		
2 ^{ος} νόμος Νεύτωνα του για περιστροφική κίνηση (για I =σταθερή):	$\Sigma \vec{M} = I \vec{\alpha}_\gamma$	2 ^{ος} νόμος Νεύτωνα του για περιστροφική κίνηση (γενική σχέση):	$\Sigma \vec{M} = \frac{\Delta \vec{L}}{\Delta t}$
ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ			
Χρονική εξίσωση θέσης:	$y = y_0 \eta\mu(\omega t + \theta_0)$ ή $y = y_0 \sigma\upsilon\nu(\omega t + \varphi_0)$		
Σχέση επιτάχυνσης – θέσης	$a = -\omega^2 y$	Σταθερά της Α.Α.Τ:	$D = m\omega^2$
Σχέση ταχύτητας – θέσης:	$v = \pm \omega \sqrt{y_0^2 - y^2}$	Μέγιστη ταχύτητα:	$v_0 = \omega y_0$
Δυναμική ενέργεια αρμονικού ταλαντωτή:	$U_{\tau\alpha\lambda} = \frac{1}{2} D y^2$	Μηχανική ενέργεια αρμονικού ταλαντωτή:	$E = \frac{1}{2} D y_0^2$
ΚΥΜΑΤΑ			
Ταχύτητα διάδοσης κύματος:	$v = \lambda f$	Διαφορά φάσης ανάμεσα σε δύο σημεία που απέχουν Δx :	$\Delta\theta = \frac{2\pi\Delta x}{\lambda}$
Εξίσωση τρέχοντος αρμονικού κύματος:	$y = y_0 \eta\mu\left(2\pi\left(\frac{t}{T} \pm \frac{x}{\lambda}\right)\right)$	Διαφορά φάσης σημείου σε χρονικό διάστημα Δt :	$\Delta\theta = \frac{2\pi\Delta t}{T}$
Εξίσωση συμβολής κυμάτων σε τυχαίες διευθύνσεις:	$y(r, t) = y_1(r_1, t) + y_2(r_2, t)$		
Εξίσωση στάσιμου κύματος:	$y = 2y_0 \sigma\upsilon\nu \frac{2\pi x}{\lambda} \eta\mu \frac{2\pi t}{T}$ ή $y = 2y_0 \eta\mu \frac{2\pi x}{\lambda} \sigma\upsilon\nu \frac{2\pi t}{T}$		
Συνθήκη ενισχυτικής συμβολής:	$\Delta\varphi = 2\kappa\pi$ όπου $\kappa = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$		
Συνθήκη καταστροφικής συμβολής:	$\Delta\varphi = (2\kappa - 1)\pi$ όπου $\kappa = \pm 1, \pm 2, \dots$		
Ένταση αρμονικού κύματος:	$I = \frac{P}{A} = \frac{\Delta E}{A \Delta t}$	Ένταση σφαιρικού κύματος σε σχέση με την απόσταση:	$I = \frac{P}{4\pi r^2}$
Γραμμική πυκνότητα χορδής:	$\mu = \frac{m}{\ell}$		
Ταχύτητα διάδοσης εγκάρσιου κύματος κατά μήκος τεντωμένης χορδής:	$v = \sqrt{\frac{T}{\mu}}$ (όπου T , η τείνουσα δύναμη)		
Επίπεδο έντασης ήχου:	$\beta = 10 \log\left(\frac{I}{I_0}\right)$ όπου: $I_0 = 10^{-12} \frac{W}{m^2}$		
Πείραμα Young: Γωνιές εμφάνισης κροσσών:	$\eta\mu\theta = \frac{\nu\lambda}{a}$, όπου $\nu = 0, \pm 1, \dots$ (ενισχυτική συμβολή)		
Απόσταση μεταξύ δυο διαδοχικών κροσσών συμβολής:	$\Delta x = \Delta y = \frac{D}{a} \lambda$		
Μήκος κύματος ορατού φωτός:	$400 \text{ nm} \leq \lambda \leq 750 \text{ nm}$		

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (39)

Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Δομή εξεταστικού δοκιμίου και βαθμολογία:

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) θέματα των 5 μονάδων

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από πέντε (5) θέματα των 6 μονάδων

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από τέσσερα (4) θέματα των 10 μονάδων

Γενικές παρατηρήσεις:

- ❖ Οι υποψήφιοι πρέπει να απαντήσουν σε όλα τα θέματα.
- ❖ Τα θέματα θα εξετάζουν τόσο την κατανόηση και γνώση της εξεταστέας ύλης, όσο και τις πρακτικές της εφαρμογές.
- ❖ Επειδή η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει ενότητες που στηρίζονται σε γνώσεις που διδάσκονται σε προηγούμενες τάξεις, οι βασικές αυτές γνώσεις θα θεωρηθούν γνωστές έστω και αν δεν αναφέρονται στην εξεταστέα ύλη.
- ❖ Οι μαθητές να έχουν μαζί τους μολύβια (HB, 2H) γεωμετρικά όργανα (τρίγωνα, χάρακα, διαβήτη, μοιρογνωμόνιο) και μη προγραμματιζόμενη υπολογιστική μηχανή.

Εξεταστέα Ύλη:

1. Επικοινωνία - Σχέδιο

- 1.1 Εισαγωγή
- 1.2 Προβολές
- 1.3 Ορθογραφική προβολή
- 1.4 Πλάγια προβολή
- 1.5 Ισομετρική προβολή
- 1.6 Κλίμακες
- 1.7 Τοποθέτηση διαστάσεων στο σχέδιο
- 1.8 Ασκήσεις

2. Κατασκευαστικά Συστήματα - Αντοχή Υλικών

- 2.1 Εισαγωγή
- 2.2 Κατηγορίες κατασκευών
- 2.3 Στοιχεία κατασκευών
- 2.4 Τύποι κατασκευών
 - 2.4.1 Κατασκευές σκελετού

- 2.4.2 Επιφανειακές κατασκευές
- 2.4.3 Κατασκευές μάζας
- 2.5 Φορτία, φόρτιση και καταπόνηση κατασκευών
 - 2.5.1 Είδη φορτίων
 - 2.5.2 Είδη καταπόνησης
 - 2.5.3 Συντελεστής ασφάλειας
- 2.6 Δυνάμεις και ισορροπία δυνάμεων
 - 2.6.1 Δυνάμεις
 - 2.6.2 Ισορροπία δυνάμεων
- 2.7 Ροπή δύναμης
- 2.8 Τάση και επιμήκυνση
 - 2.8.1 Τάση
 - 2.8.2 Επιμήκυνση
- 2.9 Αντοχή και ελαστικότητα
 - 2.9.1 Νόμος του Hooke
 - 2.9.2 Τυπική καμπύλη σ, ϵ για δοκίμιο χάλυβα που υφίσταται εφελκυσμό
- 2.10 Στηρίξεις – αντιδράσεις
 - 2.10.1 Είδη στηρίξεων
 - 2.10.2 Συνθήκες ισορροπίας
- 2.11 Δικτυώματα
 - 2.11.1 Επίπεδος δικτυωτός φορέας
 - 2.11.2 Είδη δικτυωμάτων
 - 2.11.3 Υπολογισμός δυνάμεων στις ράβδους δικτυωμάτων
- 2.12 Ασκήσεις

3. Ηλεκτρικές Μηχανές, Μετασχηματιστές και Ανορθωτές

- 3.1 Ηλεκτρικό ρεύμα
- 3.2 Ηλεκτρικές μηχανές
 - 3.2.1 Γενικά
 - 3.2.2 Γεννήτριες ηλεκτρικού ρεύματος
 - 3.2.3 Γεννήτρια εναλλασσόμενου ηλεκτρικού ρεύματος (a.c generator)
 - 3.2.4 Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος (d.c generator)
 - 3.2.5 Ηλεκτρικοί κινητήρες
 - 3.2.6 Κινητήρες συνεχούς ρεύματος
 - 3.2.7 Κινητήρες εναλλασσόμενου ρεύματος

3.3 Μετασχηματιστές

3.3.1 Γενικά

3.3.2 Κατασκευή και αρχή λειτουργίας του μετασχηματιστή

3.3.3 Χρήση και εφαρμογές των μετασχηματιστών

3.4 Ανορθωτές

3.4.1 Γενικά

3.4.2 Απλή ανόρθωση ή ημιανόρθωση

3.4.3 Πλήρης ανόρθωση

3.4.4 Εξομάλυνση της ανορθωμένης τάσης

3.5 Ασκήσεις

4. Πνευματικά Συστήματα

4.1 Εισαγωγή

4.2 Ημιαυτόματα και αυτόματα πνευματικά συστήματα

4.2.1 Ημιαυτόματα συστήματα

4.2.2 Αυτόματα συστήματα

4.3 Παράλληλη λειτουργία κυλίνδρων

4.4 Συστήματα ακολουθίας

4.4.1 Ακολουθία start, A+, B+, A-, B-, stop

4.4.2 Ακολουθία start, A+, B+, A-, B-, stop με τη χρήση κυλίνδρων επιβράδυνσης

4.4.3 Παράδειγμα εφαρμογής ακολουθίας

4.4.4 Περιορισμοί στις ακολουθίες

4.4.5 Ακολουθίες με τη χρήση εκκεντροφόρου άξονα

4.5 Ηλεκτροπνευματικά Συστήματα

4.5.1 Σωληνοειδής βαλβίδες

4.5.2 Μηχανικό ηλεκτροπνευματικό σύστημα με τη χρήση σωληνοειδών βαλβίδων

4.5.3 Ημιαυτόματο ηλεκτροπνευματικό σύστημα με τη χρήση σωληνοειδών βαλβίδων

4.5.4 Αυτόματο ηλεκτροπνευματικό σύστημα με τη χρήση σωληνοειδών βαλβίδων

4.5.5 Εφαρμογές ηλεκτροπνευματικού συστήματος

4.6 Ασκήσεις

5. Ηλεκτρονική Μνήμη και Μικροελεγκτές

5.1 Εισαγωγή

5.1.1 Γενικά

5.1.2 Ηλεκτρονική μνήμη

5.1.3 Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC

5.1.4 Μικροελεγκτές (microcontrollers) Μικροελεγκτές PICAXE

5.2 Οι μικροελεγκτές στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

5.2.1 Γενικά

5.2.2 Ο μικροελεγκτής PICAXE-18M2

5.2.3 Σχεδιασμός κυκλώματος για τη λύση κάποιου προβλήματος με τη χρήση μικροελεγκτών

5.2.4 Λύση προβλήματος – Είσοδοι και έξοδοι του μικροελεγκτή

5.2.4.1 Γενικά

5.2.4.2 Συνδεσμολογία εισόδων

5.2.4.3 Συνδεσμολογία εξόδων

5.3 Το λογισμικό προγραμματισμού

5.3.1 Γενικά

5.3.2 Επιλογή του μικροελεγκτή

5.3.3 Γενικές εντολές του λογισμικού

5.3.4 Εντολές εξόδου

5.3.5 Εντολές που αφορούν τις εισόδους

5.3.5.1 Χρήση εντολών για τις ψηφιακές εισόδους

5.3.5.2 Χρήση εντολών για τις αναλογικές εισόδους

5.3.6 Εντολή υπορουτινών

5.3.7 Άλλες εντολές του λογισμικού προγραμματισμού

5.4 Τυπικά κυκλώματα με τον μικροελεγκτή PICAXE-18M2

5.4.1 Τροφοδοσία

5.4.2 Εξαρτήματα εισόδου

5.4.3 Εξαρτήματα εξόδου

5.4.3.1 Απλό τυπικό κύκλωμα

5.4.3.2 Τυπικό κύκλωμα υψηλής ισχύος

5.4.4 Χρήση τερματικών ακροδεκτών με βίδα

5.4.5 Χρήση των τυπικών κυκλωμάτων με άλλους μικροελεγκτές

5.5 Ασκήσεις

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΣΧΕΔΙΟ						
2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ						
3	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΝΟΡΘΩΤΕΣ						
4	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ						
5	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ						

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύνανται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε από τα κελιά του Πίνακα Προδιαγραφών.

Οι ερωτήσεις θα εξετάζονται γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους θεωρίες και κατασκευές που διδάσκονται στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας. Οι ερωτήσεις θα εξετάζονται ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων, κατασκευών κ.ά.

Τα πιο πάνω αξιολογητέα περιγράφονται στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας και στους σκοπούς του μαθήματος όπως αυτοί είναι αναρτημένοι στην επίσημη ιστοσελίδα του ΥΠΑΝ και αφορούν όλα τα κεφάλαια της ύλης.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025**

Μάθημα: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (39)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τρίτη, 24 Ιουνίου 2025

08:00 – 11:00

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑΟΚΤΩ (18) ΣΕΛΙΔΕΣ.
ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ,
ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ (2) ΣΕΛΙΔΕΣ.**

Το δοκίμιο συνοδεύεται από **οκτώ (8) σελίδες** συμπλήρωσης, οι οποίες με την παράδοση του γραπτού να τοποθετηθούν πίσω από το μπροστινό εξώφυλλο τετραδίου απαντήσεων και μετά να προσδεθούν με ειδικό κορδονάκι, ώστε εξωτερικά να αποτελούν ένα ενιαίο τετράδιο απαντήσεων.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) θέματα. Να απαντήσετε και στα έξι (6) θέματα. Το κάθε θέμα βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

ΘΕΜΑ 1

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 1**.

Στην **Εικόνα 1** φαίνεται ο μικροελεγκτής PICAXE-18M2.
Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των προτάσεων **(1 – 5)** είναι **Σωστό** ή **Λάθος**.



Εικόνα 1

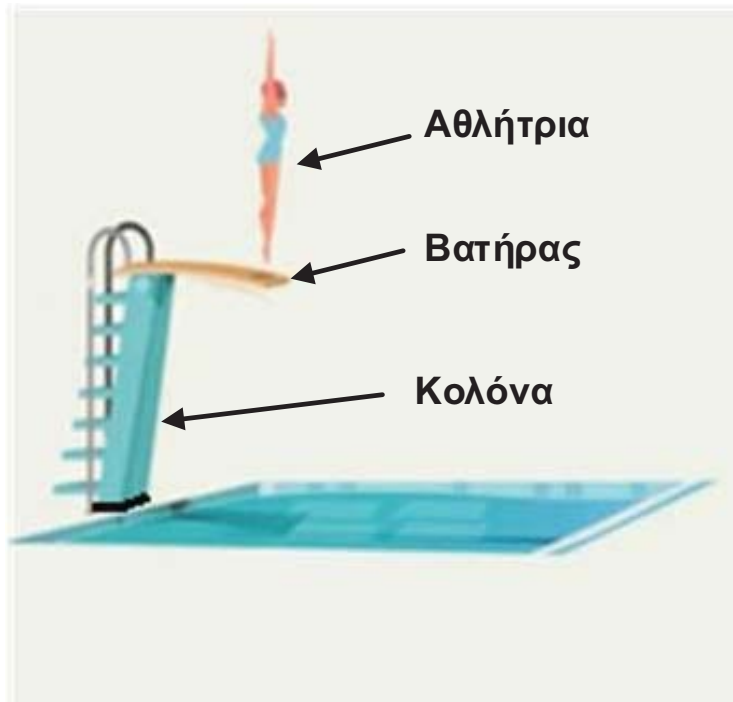
Μερικά από τα χαρακτηριστικά του μικροελεγκτή PICAXE-18M2 είναι:

- | | |
|---|------------|
| (1) Η μνήμη είναι τύπου CMOS. | (Μονάδα 1) |
| (2) Δεν περιλαμβάνει μικροεπεξεργαστή (CPU). | (Μονάδα 1) |
| (3) Διαθέτει μνήμη δεδομένων RAM και PROM. | (Μονάδα 1) |
| (4) Περιέχει μνήμη προγραμματισμού flash memory 2048 bytes. | (Μονάδα 1) |
| (5) Μπορεί να τροφοδοτηθεί με τάση 7 V. | (Μονάδα 1) |

ΘΕΜΑ 2

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 2.**

Στην **Εικόνα 2** φαίνεται μια αθλήτρια στην άκρη ενός βατήρα.



Εικόνα 2

- (1) Ποιο είναι το είδος στήριξης της κολόνας στο έδαφος; **(Μονάδα 1)**
- (2) Κατά την χρονική διάρκεια που η αθλήτρια παραμένει ακίνητη, ποιο είναι το είδος του φορτίου που δέχεται ο βατήρας; **(Μονάδα 1)**
- (3) Κατά την χρονική διάρκεια που η αθλήτρια αναπηδά, ποιο είναι το είδος του φορτίου που δέχεται ο βατήρας; **(Μονάδα 1)**
- (4) Ποιο είναι το είδος της καταπόνησης που δέχεται ο βατήρας από το βάρος της αθλήτριας; **(Μονάδα 1)**
- (5) Αναφέρετε τα δύο (2) είδη καταπόνησης που δέχεται η κολόνα, από το βάρος της υπόλοιπης κατασκευής και της αθλήτριας; **(Μονάδα 1)**

ΘΕΜΑ 3

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 3**.

Στο **Σχήμα 1** παρουσιάζεται η ισομετρική προβολή ενός αντικειμένου. Το βέλος δείχνει την πρόσοψη του αντικειμένου.

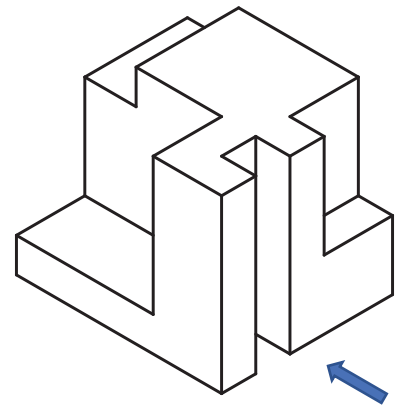
Στο **Πίνακα 1** παρουσιάζονται εννέα (9) όψεις ορθογραφικής προβολής πρώτης διέδρης γωνίας **A** έως **I**.

Να αναφέρετε ποια όψη από τις **A** έως **I** αντιστοιχεί σε κάθε μία από τις προβολές του αντικειμένου:

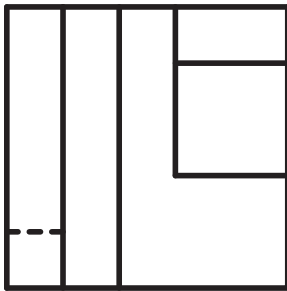
(α) Πρόσοψη (Μονάδες 2)

(β) Κάτοψη (Μονάδες 1,5)

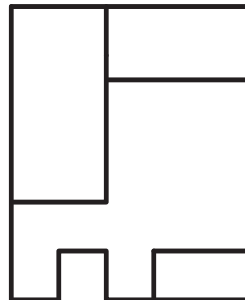
(γ) Αριστερή πλάγια όψη (Μονάδες 1,5)



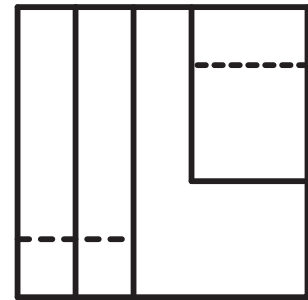
Σχήμα 1



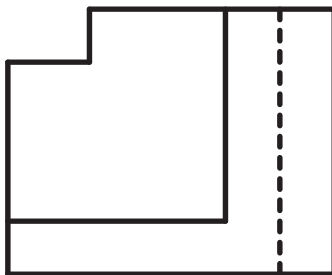
ΟΨΗ Α



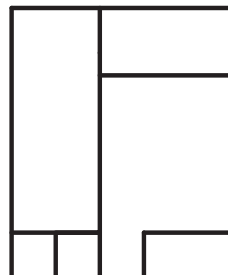
ΟΨΗ Β



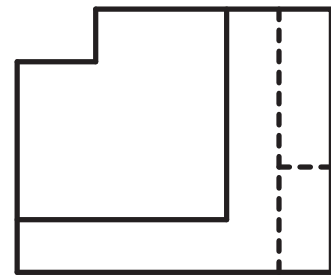
ΟΨΗ Γ



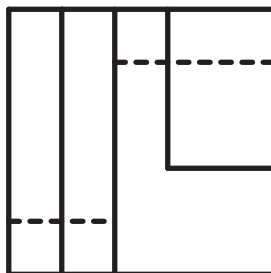
ΟΨΗ Δ



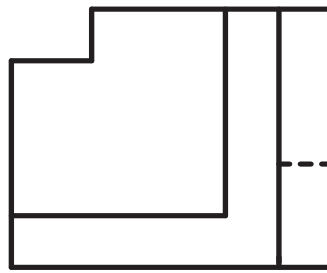
ΟΨΗ Ε



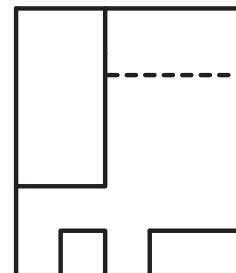
ΟΨΗ Ζ



ΟΨΗ Η



ΟΨΗ Θ



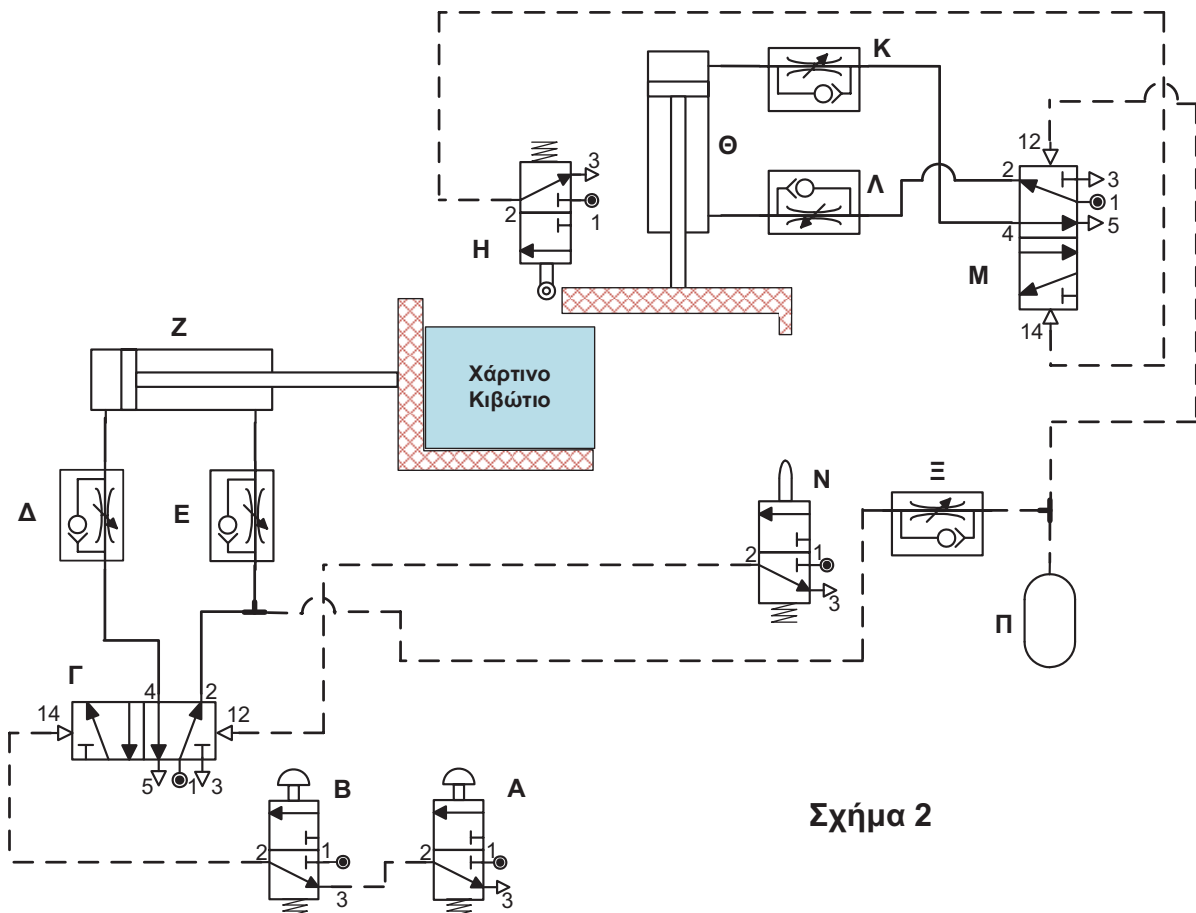
ΟΨΗ Ι

Πίνακας 1

ΘΕΜΑ 4

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 4.**

Στο **Σχήμα 2** φαίνεται ένα πνευματικό σύστημα, το οποίο σχεδιάστηκε από ομάδα μαθητών για να συνθλίβει μικρά χάρτινα κιβώτια.



Σχήμα 2

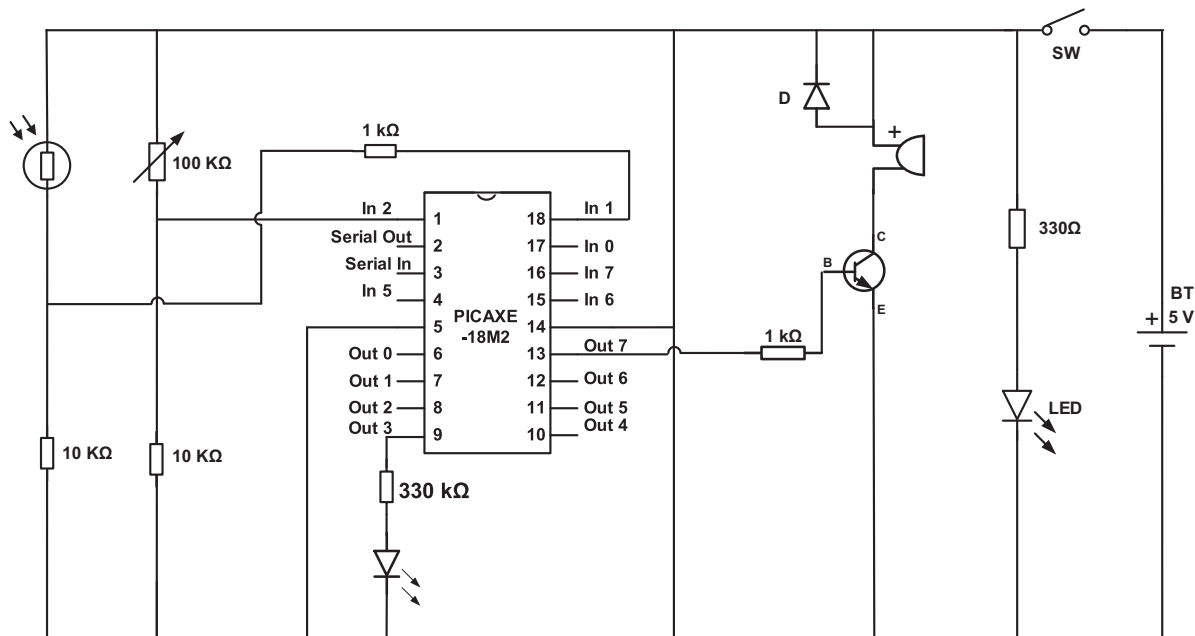
Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των προτάσεων (1 – 5) είναι **Σωστό** ή **Λάθος**.

- (1) Όταν ο χειριστής του συστήματος ενεργοποιήσει το εξάρτημα **A**, το έμβολο του εξαρτήματος **Z** κινείται θετικά με ελεγχόμενο ρυθμό ταχύτητας. **(Μονάδα 1)**
- (2) Όταν το έμβολο του εξαρτήματος **Z** φτάσει στην ακραία θετική του θέση, ενεργοποιείται το εξάρτημα **H**, με αποτέλεσμα να φτάσει σήμα αέρα στη θυρίδα **14** του εξαρτήματος **M**. Το εξάρτημα **M** αλλάζει κατάσταση και το έμβολο του εξαρτήματος **Θ** κινείται θετικά με ελεγχόμενο ρυθμό ταχύτητας. **(Μονάδα 1)**
- (3) Όταν σήμα αέρα φτάσει μετά από χρονική καθυστέρηση στη θυρίδα **12** του εξαρτήματος **M**, το έμβολο του εξαρτήματος **Θ** πραγματοποιεί αρνητική κίνηση με μη ελεγχόμενο ρυθμό ταχύτητας. **(Μονάδα 1)**
- (4) Με την στιγμιαία ενεργοποίηση του εξαρτήματος **A** ή **B** το έμβολο του εξαρτήματος **Z** κινείται θετικά με ελεγχόμενο ρυθμό. **(Μονάδα 1)**
- (5) Η ακολουθία του πνευματικού συστήματος του **Σχήματος 2** είναι συνεχής. **(Μονάδα 1)**

ΘΕΜΑ 5

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 5.**

Στο **Σχήμα 3** φαίνεται ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα που σχεδιάστηκε από ομάδα μαθητών για την επίλυση ενός απλού τεχνολογικού προβλήματος. Ορισμένα από τα εξαρτήματα που συνδέθηκαν με τον μικροελεγκτή PICAXE-18M2, ενδέχεται να έχουν σχεδιαστεί ή να έχουν συνδεθεί λανθασμένα ή να υπάρχουν παραλείψεις ή και περιττά εξαρτήματα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία στο κύκλωμα.



Σχήμα 3

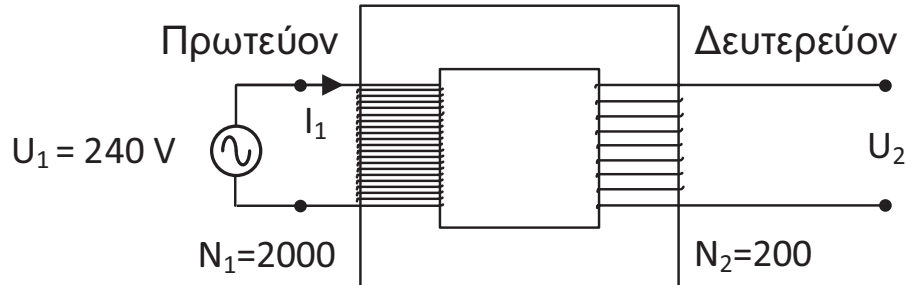
Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των προτάσεων (1 – 5) είναι **Σωστό** ή **Λάθος**.

- (1) Όλα τα εξαρτήματα που έχουν σχέση με τη συνδεσμολογία του **ακροδέκτη 1 (In 2)** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα. **(Μονάδα 1)**
- (2) Όλα τα εξαρτήματα που έχουν σχέση με τη συνδεσμολογία του **ακροδέκτη 9 (Out 3)** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα. **(Μονάδα 1)**
- (3) Όλα τα εξαρτήματα που έχουν σχέση με τη συνδεσμολογία του **ακροδέκτη 13 (Out 7)** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα. **(Μονάδα 1)**
- (4) Όλα τα εξαρτήματα που έχουν σχέση με τη συνδεσμολογία του **ακροδέκτη 18 (In 1)** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα. **(Μονάδα 1)**
- (5) Στην τροφοδοσία του PICAXE-18M2 παραλείπονται εξαρτήματα. **(Μονάδα 1)**

ΘΕΜΑ 6

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Α΄, ΘΕΜΑ 6**.

Στο **Σχήμα 4** φαίνεται η συνδεσμολογία ενός μετασχηματιστή.



Σχήμα 4

(α) Να προσδιορίσετε για την συνδεσμολογία του **Σχήματος 4**, αν το περιεχόμενο των προτάσεων (1 – 3) είναι **Σωστό** ή **Λάθος**.

(α1) Ο μετασχηματιστής ανυψώνει την τάση. (Μονάδα 1)

(α2) Ο μετασχηματιστής λειτουργεί υπό συνθήκες κενού. (Μονάδα 1)

(α3) Η ισχύς εξόδου του μετασχηματιστή είναι περίπου ίση με την ισχύ εισόδου του, με μικρές απώλειες. (Μονάδα 1)

(β) Η τάση στο δευτερεύον πηνίο του μετασχηματιστή είναι:

- (1) 10 V
- (2) 2400 V
- (3) 24 V
- (4) 2,4 V
- (5) 24 A

(Μονάδα 1)

(γ) Η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος στο δευτερεύον πηνίο του μετασχηματιστή είναι:

- (1) 0 V
- (2) 2,4 V
- (3) 10 A
- (4) 0 A
- (5) 24 V

(Μονάδα 1)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από πέντε (5) θέματα. Να απαντήσετε και στα πέντε (5) θέματα. Το κάθε θέμα βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

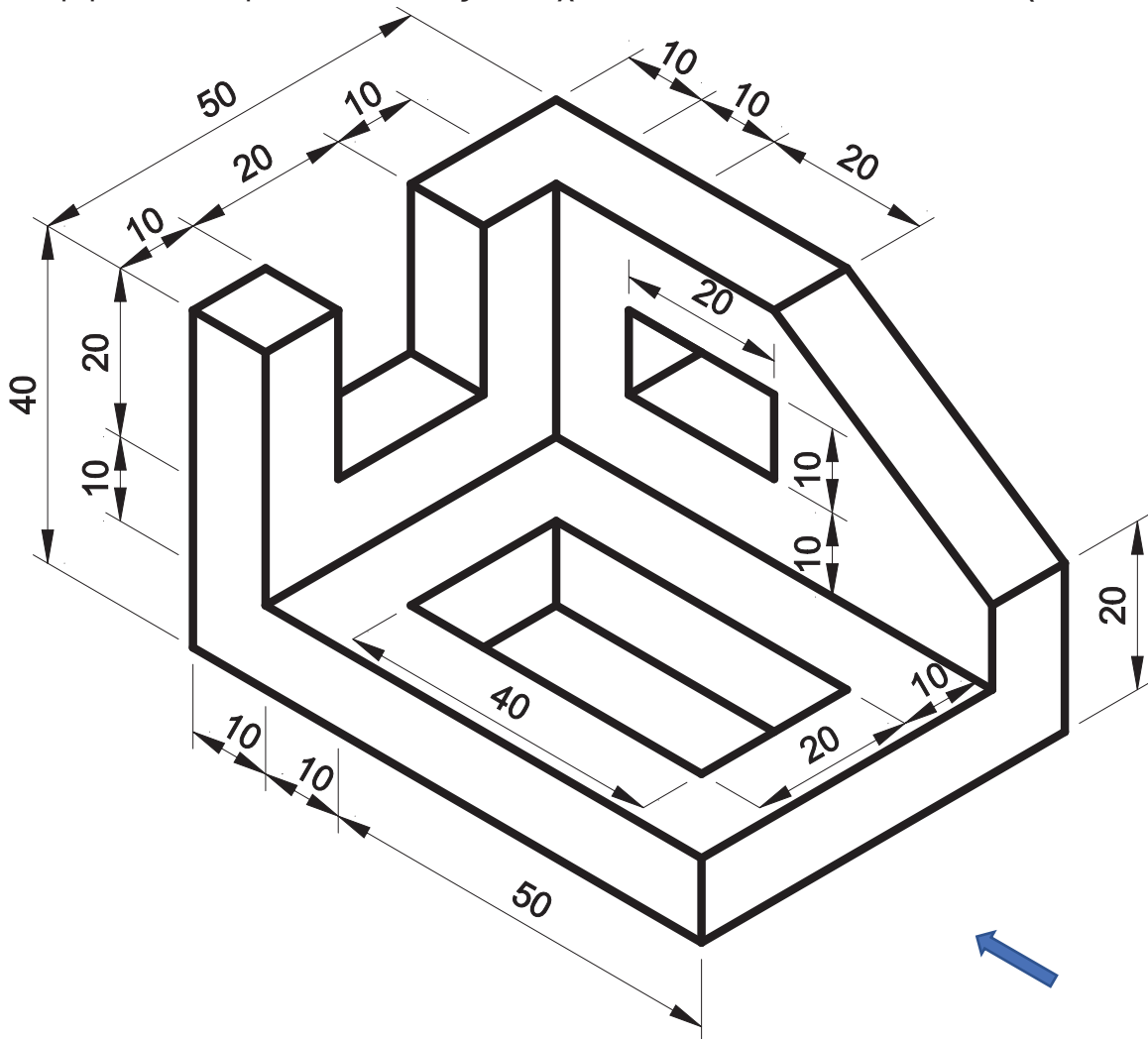
ΘΕΜΑ 7

Σημείωση: Το σχέδιο να γίνει με μολύβι στις τετραγωνισμένες σελίδες του τετραδίου απαντήσεων.

Στο **Σχήμα 5** φαίνεται η Ισομετρική Προβολή ενός αντικειμένου. Το βέλος δείχνει την πρόσοψη του αντικειμένου. Οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστά. Να το σχεδιάσετε σε Ορθογραφική Προβολή (μέθοδος πρώτης διέδρης γωνίας), σε κλίμακα 1:1.

Να μην τοποθετήσετε διαστάσεις στο σχέδιο.

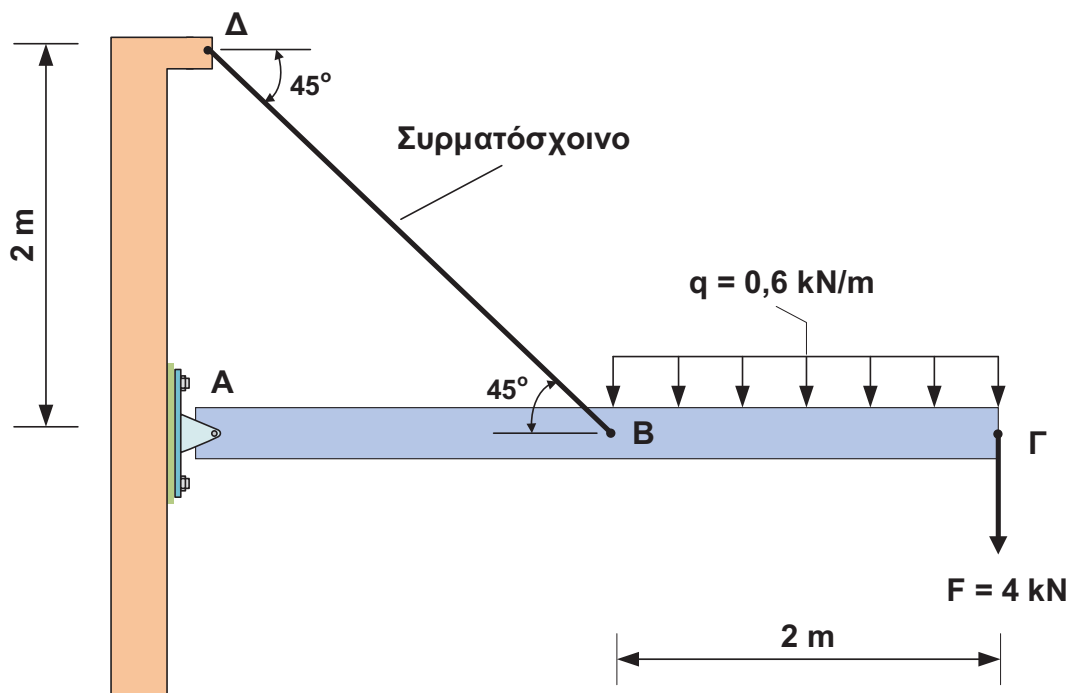
(Μονάδες 6)



Σχήμα 5

ΘΕΜΑ 8

Στο **Σχήμα 6** φαίνεται η δοκός **ΑΓ**, η οποία ισορροπεί σε οριζόντια θέση. Η δοκός είναι στερεωμένη στο σημείο **Α** και συγκρατείται με συρματόσχοινο. Κατά μήκος του τμήματος **ΒΓ** της δοκού ασκείται κατανεμημένο φορτίο $0,6 \text{ kN/m}$, και στο σημείο **Γ** εφαρμόζεται κατακόρυφο φορτίο $F = 4 \text{ kN}$.



Σχήμα 6

Το συρματόσχοινο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- μέγιστη τάση εφελκυσμού: $300 \cdot 10^3 \text{ kN/m}^2$
- μέτρο ελαστικότητας: $200 \cdot 10^6 \text{ kN/m}^2$

(α) Να υπολογίσετε το ισοδύναμο σημειακό φορτίο **Q** του κατανεμημένου φορτίου **q** του τμήματος (**ΒΓ**) της ράβδου. **(Μονάδα 0,5)**

(β) Στις **σελίδες συμπλήρωσης (ΜΕΡΟΣ Β΄, ΘΕΜΑ 8(β))**, να τοποθετήσετε:

- (i) τις αντιδράσεις που αναπτύσσονται στο σημείο στήριξης **Α**. **(Μονάδα 0,5)**
- (ii) το σημειακό φορτίο **Q** που ασκείται στο τμήμα (**ΒΓ**) της ράβδου, καθορίζοντας με διάσταση την ακριβή απόσταση του σημείου εφαρμογής του, από το σημείο **Β**. **(Μονάδα 0,5)**

(γ) Να αναφέρετε το είδος της καταπόνησης που υφίσταται το συρματόσχοινο **ΒΔ**. **(Μονάδα 1)**

(δ) Να υπολογίσετε την δύναμη **T** που αναπτύσσεται στο συρματόσχοινο **ΒΔ** ώστε η κατασκευή να βρίσκεται σε ισορροπία. **(Μονάδες 1,5)**

(ε) Να υπολογίσετε το εμβαδό διατομής του συρματόσχοινου ώστε ο Συντελεστής Ασφάλειας να είναι 4. **(Μονάδες 2)**

ΘΕΜΑ 9

Ο φωτισμός κτηνοτροφικής μονάδας σε απομακρυσμένη περιοχή (**Εικόνα 3**) αποτελείται από δύο (2) παράλληλα συνδεδεμένα κυκλώματα **A** και **B**.



Εικόνα 3

- Το κύκλωμα **A** αποτελείται από δεκαπέντε (15) λαμπτήρες LED ισχύος 20 W ο κάθε ένας, παράλληλα συνδεδεμένοι μεταξύ τους και
- το κύκλωμα **B** αποτελείται από πέντε (5) λαμπτήρες LED ισχύος 30 W ο κάθε ένας, παράλληλα συνδεδεμένοι μεταξύ τους.

Η ηλεκτροδότηση των δύο κυκλωμάτων γίνεται από μικρή μονοφασική γεννήτρια μέσω μονοφασικού μετασχηματιστή, με τα πιο κάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- να θεωρηθεί ότι ο μετασχηματιστής είναι ιδανικός
- ονομαστική τάση πρωτεύοντος: 240 V
- ονομαστική ισχύς: 360 W
- αριθμός σπειρών στο πρωτεύον πηνίο του μετασχηματιστή: 2400
- λόγος μετασχηματισμού: 10:1
- συντελεστής ισχύος και στα δύο τυλίγματα: 0,9.

(1) Να υπολογίσετε όταν είναι ενεργοποιημένο μόνο το κύκλωμα **A**, τα πιο κάτω:

(α) για το δευτερεύον πηνίο του μετασχηματιστή:

(i) τον αριθμό των σπειρών **(Μονάδα 1)**

(ii) την τάση **(Μονάδα 1)**

(iii) την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος. **(Μονάδα 1)**

(β) την ηλεκτρική ισχύ που αποδίδει η μονοφασική γεννήτρια. **(Μονάδα 1)**

(γ) την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος στο πρωτεύον πηνίο του μετασχηματιστή. **(Μονάδα 0,5)**

(δ) τις απώλειες ισχύος του μετασχηματιστή. **(Μονάδα 0,5)**

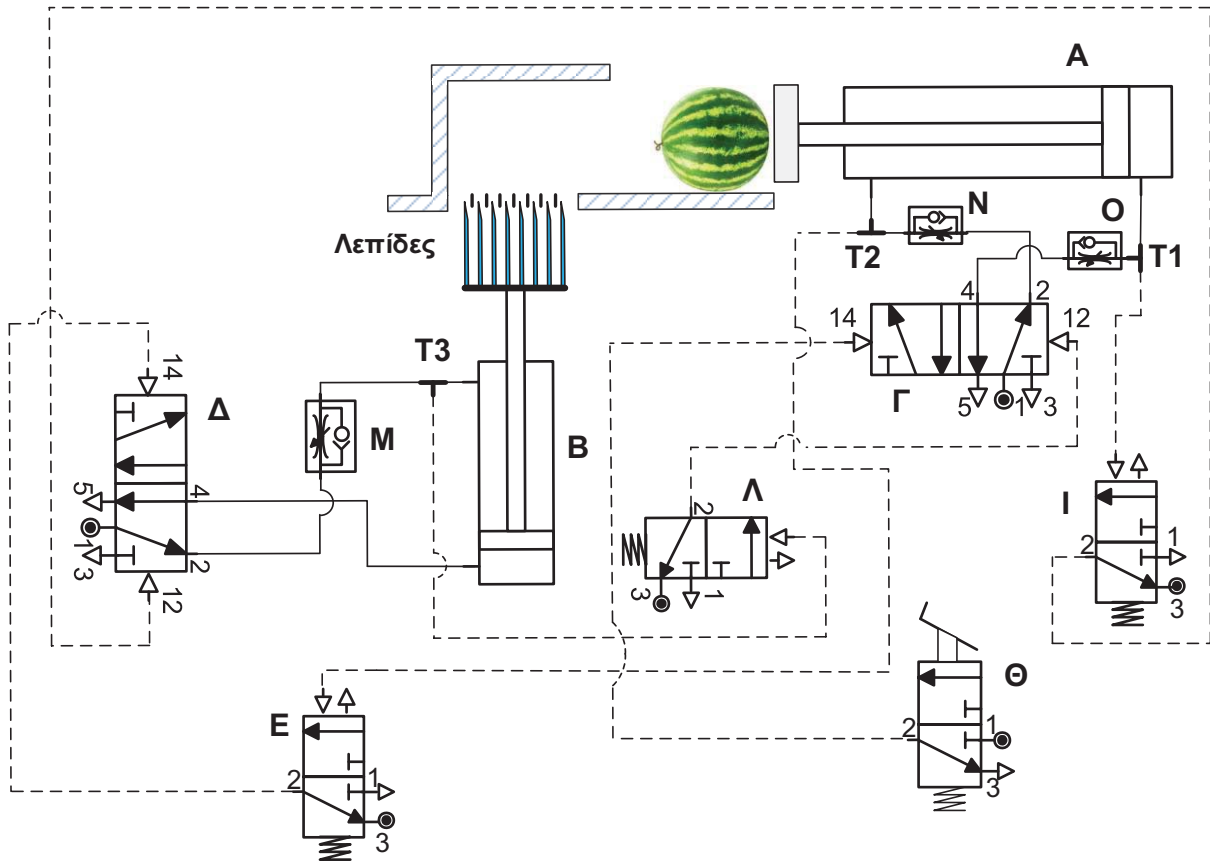
(2) Στην περίπτωση που ενεργοποιηθούν και τα δύο κυκλώματα **A** και **B**, θα υπάρξει πρόβλημα στο μετασχηματιστή; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδα 1)

ΘΕΜΑ 10

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Β΄, ΘΕΜΑ 10**.

Στο πλαίσιο του μαθήματος Σχεδιασμός και Τεχνολογία, ομάδα μαθητών σχεδίασε το πνευματικό σύστημα κοπής καρπουζιού σε φέτες (**Σχήμα 7**).



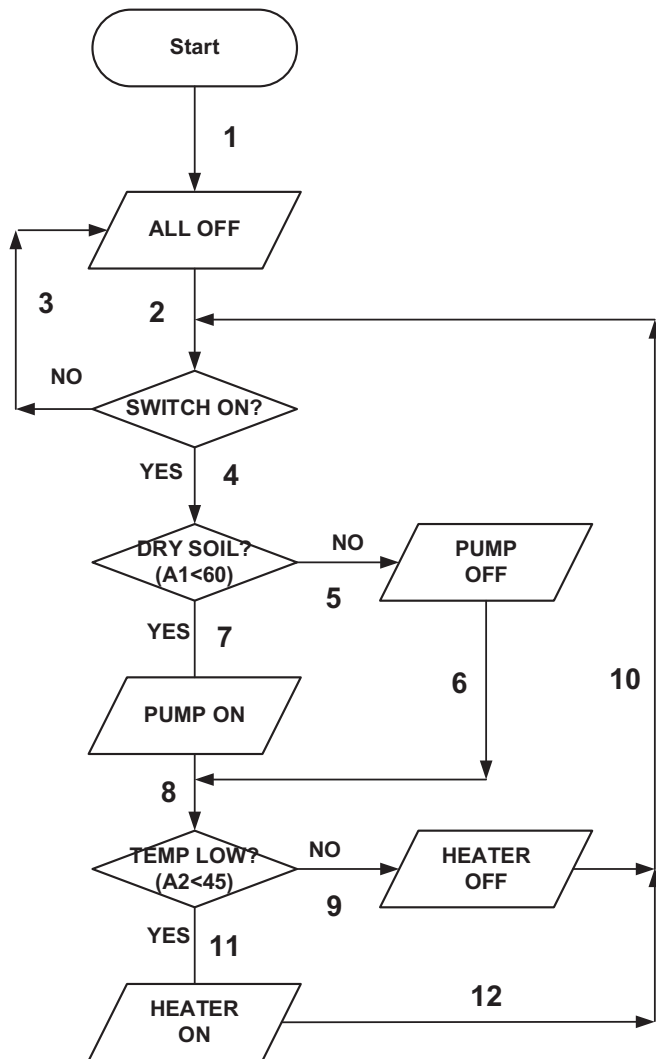
Σχήμα 7

- (α) Να καταγράψετε την ακολουθία των κυλίνδρων. (Μονάδες 2)
- (β) Για την ενεργοποίηση της αρνητικής κίνησης του εμβόλου του εξαρτήματος Α να αναφέρετε:
- (β1) Την μέθοδο που χρησιμοποιείται. (Μονάδες 1,5)
- (β2) Το μειονέκτημα της μεθόδου. (Μονάδες 1,5)
- (γ) Να αναφέρετε το γράμμα που αντιστοιχεί στο εξάρτημα που καθορίζει τον ρυθμό μετακίνησης του εμβόλου του εξαρτήματος Α ώστε να αποφευχθεί πιθανό σπάσιμο του καρπουζιού από απότομη μετακίνηση. (Μονάδα 1)

ΘΕΜΑ 11

Σημείωση: Οι απαντήσεις να καταγραφούν στον αντίστοιχο πίνακα των σελίδων συμπλήρωσης, **ΜΕΡΟΣ Β΄, ΘΕΜΑ 11.**

Στο **Σχήμα 8** παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής που δημιουργήθηκε με το λογισμικό Logicator, με σκοπό τον έλεγχο της θερμοκρασίας σε ένα θερμοκήπιο, καθώς και τη λειτουργία αυτόματου ποτίσματος των φυτών που βρίσκονται μέσα σε αυτό.



Σχήμα 8

Το λογικό διάγραμμα μπορεί να «τρέξει» σύμφωνα με τις πιο κάτω πιθανές κυκλικές ακολουθίες εντολών (Loops):

Κυκλική Ακολουθία Εντολών **A**: 1-2-3

Κυκλική Ακολουθία Εντολών **B**: 1-2-4-5-6-8-9-10

Κυκλική Ακολουθία Εντολών **Γ**: 1-2-4-5-6-8-11-12-10

Κυκλική Ακολουθία Εντολών **Δ**: 1-2-4-7-8-9-10

Κυκλική Ακολουθία Εντολών **E**: 1-2-4-7-8-11-12-10

Λαμβάνοντας υπόψη τις πινακίδες (1 - 3) που φαίνονται στον **Πίνακα 2** να καταγράψετε σε ποια κυκλική ακολουθία εντολών του προγράμματος (Α – Ε) αναφέρεται η κάθε πινακίδα (1 - 3). **(Μονάδες 6)**

		Πινακίδες 1
		Πινακίδες 2
		Πινακίδες 3

Πίνακας 2

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

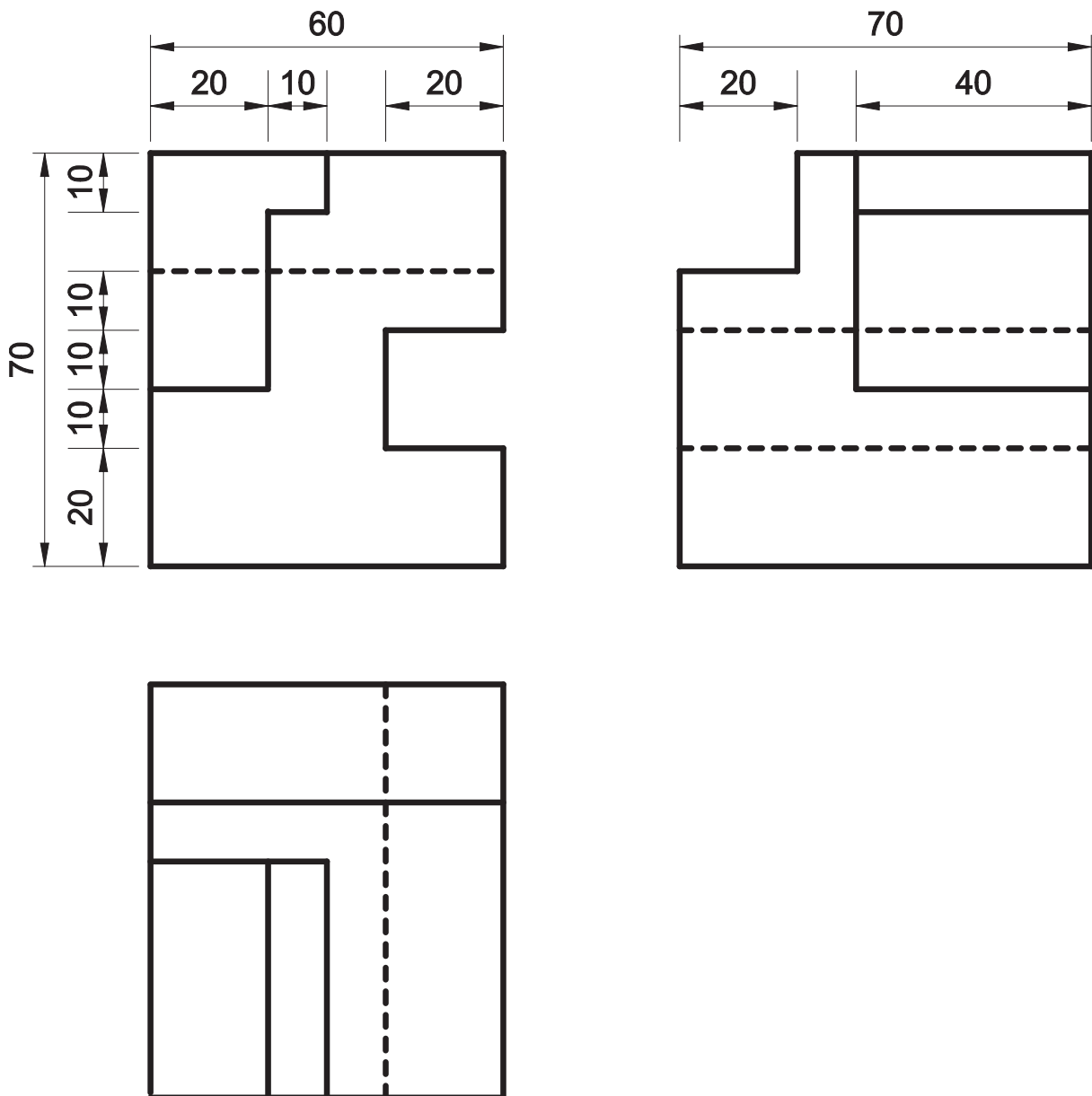
ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από τέσσερα (4) θέματα. Να απαντήσετε και στα τέσσερα (4) θέματα. Το κάθε θέμα βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

ΘΕΜΑ 12

Σημείωση: Το σχέδιο να γίνει με μολύβι στο ισομετρικό πλέγμα στις σελίδες συμπλήρωσης **ΜΕΡΟΣ Γ΄, ΘΕΜΑ 12.**

Στο **Σχήμα 9** φαίνεται η Ορθογραφική Προβολή (μέθοδος πρώτης διέδρης γωνίας) ενός αντικειμένου. Οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστόμετρα.

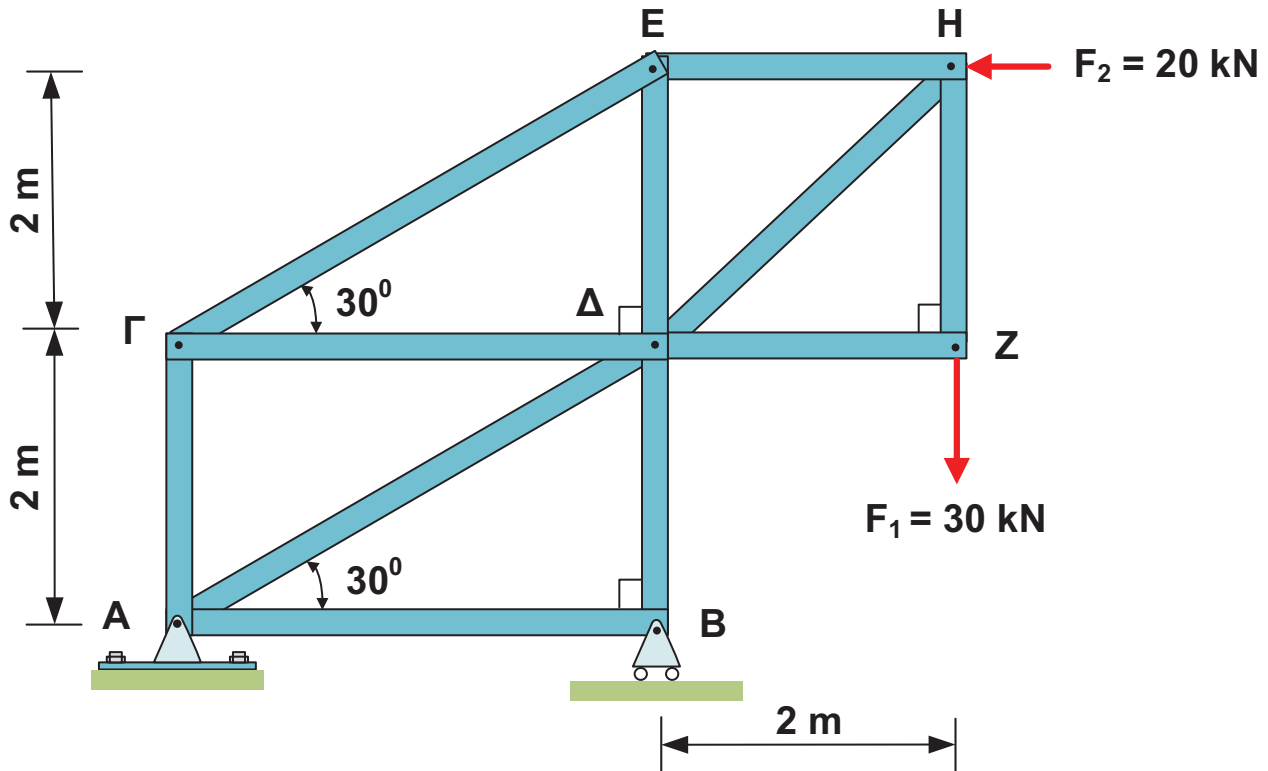
Να το σχεδιάσετε σε Ισομετρική Προβολή, σε κλίμακα 1:1, χωρίς να τοποθετήσετε διαστάσεις στο σχέδιο. **(Μονάδες 10)**



Σχήμα 9

ΘΕΜΑ 13

Στο **Σχήμα 10**, φαίνεται δικτύωμα το οποίο στηρίζεται στα σημεία **A** και **B**. Στον κόμβο **Z** ασκείται δύναμη $F_1 = 30 \text{ kN}$ και στον κόμβο **H** δύναμη $F_2 = 20 \text{ kN}$.



Σχήμα 10

- (α) Να αποδείξετε ότι το δικτύωμα είναι στατικά ορισμένο. (Μονάδα 0,5)
- (β) Στις σελίδες συμπλήρωσης (**ΜΕΡΟΣ Γ΄, ΘΕΜΑ 13 (β)**) να τοποθετήσετε τις αντιδράσεις που αναπτύσσονται στα σημεία στήριξης **A** και **B**. (Μονάδα 0,75)
- (γ) Να αναφέρετε πόσους βαθμούς ελευθερίας έχει η στήριξη **B**. (Μονάδα 0,25)
- (δ) Να υπολογίσετε τις αντιδράσεις στα σημεία στήριξης **A** και **B**. (Μονάδες 4,5)
- (ε) Αν η ράβδος (**ΑΓ**) καταπονείται εφελκυστικά με δύναμη $F_{ΑΓ} = 2 \text{ kN}$, να υπολογίσετε τις εσωτερικές δυνάμεις που αναπτύσσονται στις ράβδους (**ΓΔ**) και (**ΓΕ**) του δικτύωματος. Να χαρακτηρίσετε το είδος της καταπόνησης που δέχεται η κάθε μια από αυτές. (Μονάδες 3)
- (στ) Αν η ράβδος (**ΑΔ**) καταπονείται με δύναμη $F_{ΑΔ} = 23,09 \text{ kN}$, το υλικό κατασκευής της ράβδου έχει μέγιστη τάση εφελκυσμού $\sigma_{\max} = 300 \text{ MN/m}^2$ και η διάμετρος της διατομής των ράβδων είναι 20 mm, να υπολογίσετε τον συντελεστή ασφαλείας. (Μονάδα 1)

ΘΕΜΑ 14

Στην **Εικόνα 4** φαίνεται μια αυτόματη μηχανή σφράγισης μικρών φιαλών και στο **Σχήμα 11** φαίνεται το ημιτελές ηλεκτροπνευματικό κύκλωμα ελέγχου της μηχανής.

Ο χειριστής τοποθετεί τις μικρές φιάλες στον ιμάντα μεταφοράς, του οποίου η κίνηση ελέγχεται από ένα άλλο σύστημα που διασφαλίζει ότι η κάθε φιάλη ολοκληρώνει τη διαδικασία σφράγισης της πριν προχωρήσει η επόμενη.

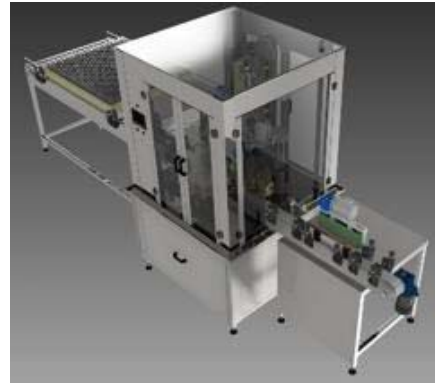
Η λειτουργία της μηχανής γίνεται με τον πιο κάτω τρόπο:

- Το έμβολο του εξαρτήματος **B** κινείται θετικά εφόσον συντρέχουν οι τρεις (3) πιο κάτω προϋποθέσεις:
 1. να είναι ενεργοποιημένος ο γενικός διακόπτης **SW**
 2. να είναι απενεργοποιημένος ο διακόπτης κινδύνου **PS (NC)**
 3. να είναι ενεργοποιημένο το εξάρτημα **Y** από μία φιάλη που φτάνει στην **Θέση 1**.

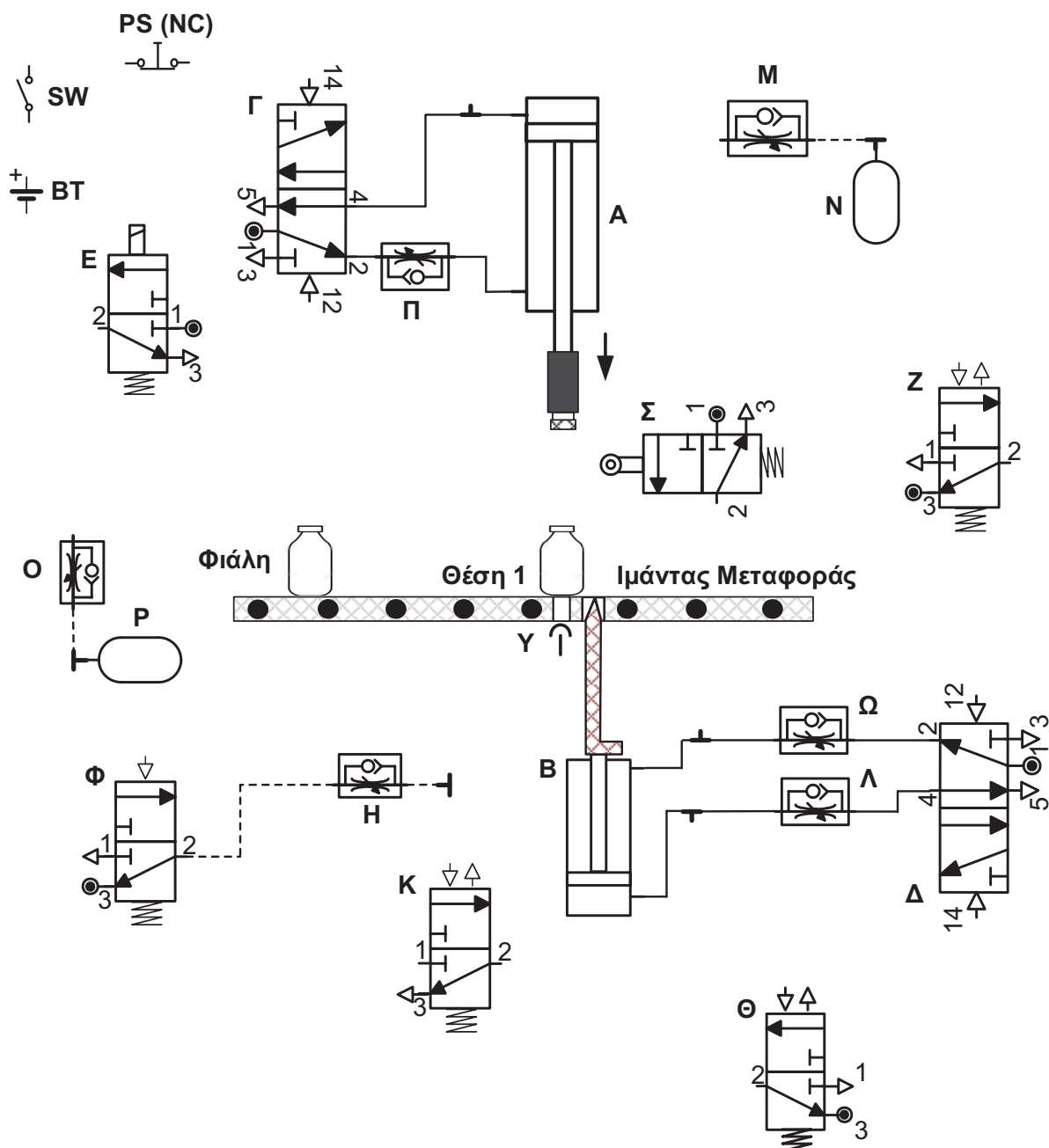
Το έμβολο του εξαρτήματος **B** φτάνοντας στην ακραία θετική του θέση σταθεροποιεί την φιάλη και ενεργοποιεί το εξάρτημα **Σ**. Με την ενεργοποίησή του το εξάρτημα **Σ**, μέσω χρονικής καθυστέρησης που καθορίζεται από τα εξαρτήματα **O** και **P**, ενεργοποιεί το εξάρτημα **Φ**.

- Με την ολοκλήρωση της θετικής κίνησης του εμβόλου του εξαρτήματος **B** και με την χρήση του εξαρτήματος **Z**, ενεργοποιείται η θετική κίνηση του εμβόλου **A**, ώστε να σφραγίσει τη φιάλη.
- Μετά από χρονική καθυστέρηση, η οποία καθορίζεται από τα εξαρτήματα **M** και **N**, το έμβολο του εξαρτήματος **B** κινείται αρνητικά, επιτρέποντας στο μπουκάλι να προχωρήσει.
- Αφού ολοκληρωθεί η αρνητική κίνηση του εμβόλου του εξαρτήματος **B**, με την χρήση του εξαρτήματος **Θ**, ενεργοποιείται η αρνητική κίνηση του εμβόλου του εξαρτήματος **A**.

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται χωρίς την παρέμβαση του χειριστή. Αν προκύψει κάποιο σφάλμα κατά τη λειτουργία του πνευματικού συστήματος, ο χειριστής ενεργοποιεί τον διακόπτη κινδύνου **PS (NC)** ώστε το σύστημα να μην μπορεί να επαναλάβει τη λειτουργία του.



Εικόνα 4



Σχήμα 11

- (α) Να αναφέρετε την πλήρη ονομασία των εξαρτημάτων **Δ** και **Ε**. (Μονάδες 2)
- (β) Να καταγράψετε την ακολουθία των κυλίνδρων. (Μονάδα 1)
- (γ) Να συμπληρώσετε το ηλεκτροπνευματικό κύκλωμα, στις σελίδες συμπλήρωσης (ΜΕΡΟΣ Γ΄, ΘΕΜΑ 14 (γ)) χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες συνδετικές γραμμές που αφορούν καλώδια και σωληνώσεις αέρα ώστε η λειτουργία του συστήματος να είναι αυτή που περιγράφεται πιο πάνω. (Μονάδες 7)
- Σημείωση:** Η συμπλήρωση του κυκλώματος να γίνει στις σελίδες συμπλήρωσης ΜΕΡΟΣ Γ΄, ΘΕΜΑ 14 (γ).

ΘΕΜΑ 15

Στην **Εικόνα 5** φαίνεται ένα αυτόματο σύστημα ανοίγματος και κλεισίματος μικρής πόρτας εισόδου πουλερικών σε κοτέτσι.

Το σύστημα αυτό σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε από ομάδα μαθητών, στο πλαίσιο μαθητικού διαγωνισμού.

Το παρόν σύστημα έχει εγκατασταθεί αποκλειστικά για λόγους ασφάλειας, με στόχο να προστατεύονται τα πουλερικά από την απειλή αρπακτικών ζώων κατά τις νυχτερινές ώρες.

Ο μηχανισμός ανοιγοκλεισίματος της πόρτας διαθέτει:

- κινητήρα (**MOTOR**)
- μικροδιακόπτη (**MS1**) που ανιχνεύει το πλήρες άνοιγμα της πόρτας.
- μικροδιακόπτη (**MS2**) που ανιχνεύει το πλήρες κλείσιμο της πόρτας.



Εικόνα 5

Το αυτόματο σύστημα ανοίγματος και κλεισίματος της πόρτας λειτουργεί με τον εξής τρόπο:

- Η πόρτα του κοτετσιού ανοίγει όταν ο διακόπτης (**SW1**) είναι ενεργοποιημένος και ο αισθητήρας φωτός ανιχνεύσει ότι είναι μέρα (**LIGHT**).

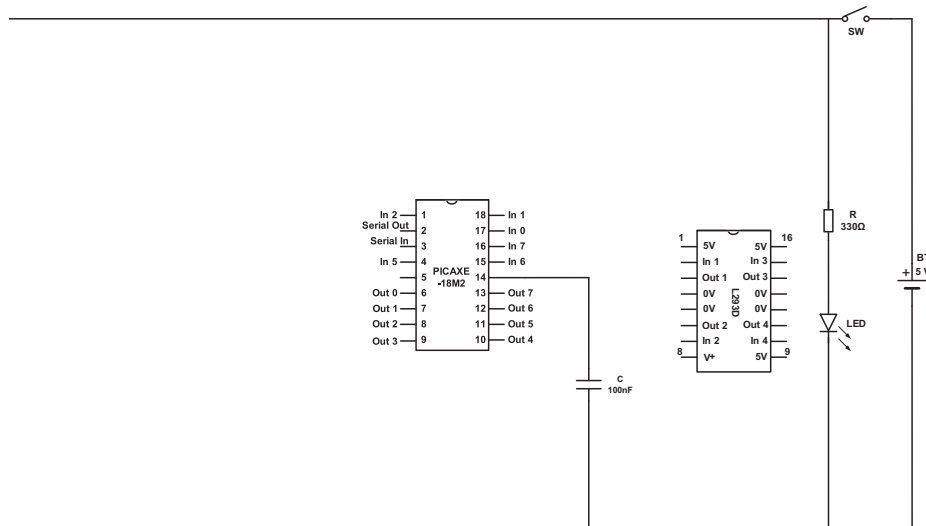
Καθ' όλη τη διάρκεια που η πόρτα παραμένει ανοιχτή, μια κόκκινη δίοδος φωτοεκπομπής (**RED LED**) παραμένει ενεργοποιημένη.

- Η πόρτα του κοτετσιού κλείνει, αφού περάσουν δύο (2) λεπτά, όταν ο αισθητήρας φωτός ανιχνεύσει ότι είναι νύχτα (**DARK**) ή εάν απενεργοποιηθεί ο διακόπτης (**SW1**).

Όσο η πόρτα παραμένει κλειστή, μια πράσινη δίοδος φωτοεκπομπής (**GREEN LED**) είναι ενεργοποιημένη.

Η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται αυτόματα σε καθημερινή βάση, εξασφαλίζοντας την ασφαλή και ομαλή διαχείριση της πρόσβασης στο κοτέτσι, ανάλογα με την επιθυμία του χρήστη και τις συνθήκες φωτισμού.

(α) Στο **Σχήμα 12** φαίνεται η κάτοψη του μικροελεγκτή PICAXE-18M2 με το ημιτελές ηλεκτρονικό κύκλωμα. Να το συμπληρώσετε, σχεδιάζοντας το υπόλοιπο κύκλωμα, ώστε αυτό να λειτουργεί δίνοντας λύση στο πιο πάνω πρόβλημα. **(Μονάδες 5)**



Σχήμα 12

Σημείωση: Η συμπλήρωση του κυκλώματος να γίνει στις σελίδες συμπλήρωσης **ΜΕΡΟΣ Γ', ΘΕΜΑ 15 (α)**.

(β) Να σχεδιάσετε το διάγραμμα ροής που δίνει λύση στο πιο πάνω πρόβλημα με τη χρήση **υπορουτίνων**. Χρησιμοποιήστε τις εντολές του λογισμικού Logicator στην **Εικόνα 6**, έτσι ώστε στη συνέχεια να μπορεί να φορτωθεί στον μικροελεγκτή PICAXE-18M2 για να λειτουργήσει το σχετικό ηλεκτρονικό κύκλωμα. **(Μονάδες 5)**

Σημείωση: 1. Για τον έλεγχο του ανοίγματος της πόρτας, να δημιουργήσετε υπορουτίνα με το όνομα **OPEN**.
2. Για τον έλεγχο του κλεισίματος της πόρτας, να δημιουργήσετε υπορουτίνα με το όνομα **CLOSE**.



Εικόνα 6

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Αρ. Ταυτότητας: Κωδ. Υποψ.:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:
Σχολείο: Τμήμα:
(Μόνο για τελειόφοιτους)
Εξεταστικό Κέντρο:

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (39)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τρίτη, 24 Ιουνίου 2025

08:00 – 11:00

ΣΕΛΙΔΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ

Το μέρος αυτό αποτελείται από **οκτώ (8) σελίδες**.

Οι σελίδες θα πρέπει να **τοποθετηθούν** πίσω από το μπροστινό εξώφυλλο του τετραδίου απαντήσεων και μετά να προσδεθούν με **ειδικό κορδονάκι**, ώστε εξωτερικά να αποτελούν ένα τετράδιο απαντήσεων.

Οι σελίδες αυτές θα χρησιμοποιηθούν **ΜΟΝΟ** για τη συμπλήρωση των λύσεων στα θέματα που ακολουθούν.

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΘΕΜΑ 1

1	
2	
3	
4	
5	

ΘΕΜΑ 2

1	
2	
3	
4	
5	

ΘΕΜΑ 3

(α) Πρόσοψη	
(β) Κάτοψη	
(γ) Αριστερή πλάγια όψη	

ΘΕΜΑ 4

1	
2	
3	
4	
5	

ΘΕΜΑ 5

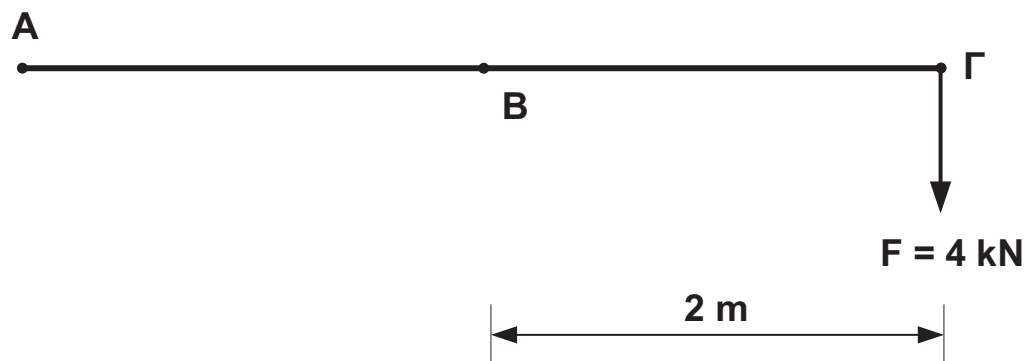
1	
2	
3	
4	
5	

ΘΕΜΑ 6

(α_1)	
(α_2)	
(α_3)	
(β)	
(γ)	

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΘΕΜΑ 8 (β)

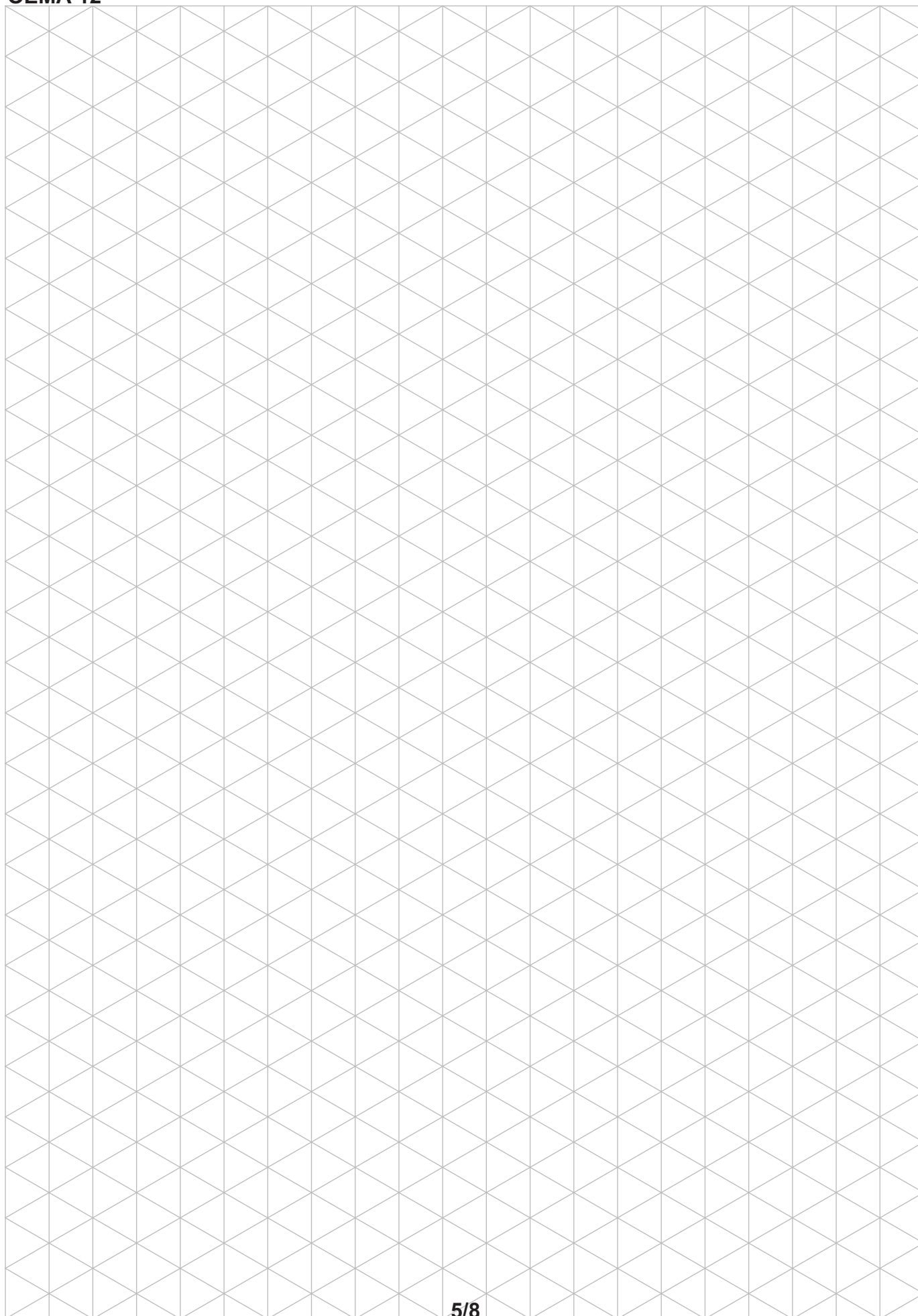


ΘΕΜΑ 10

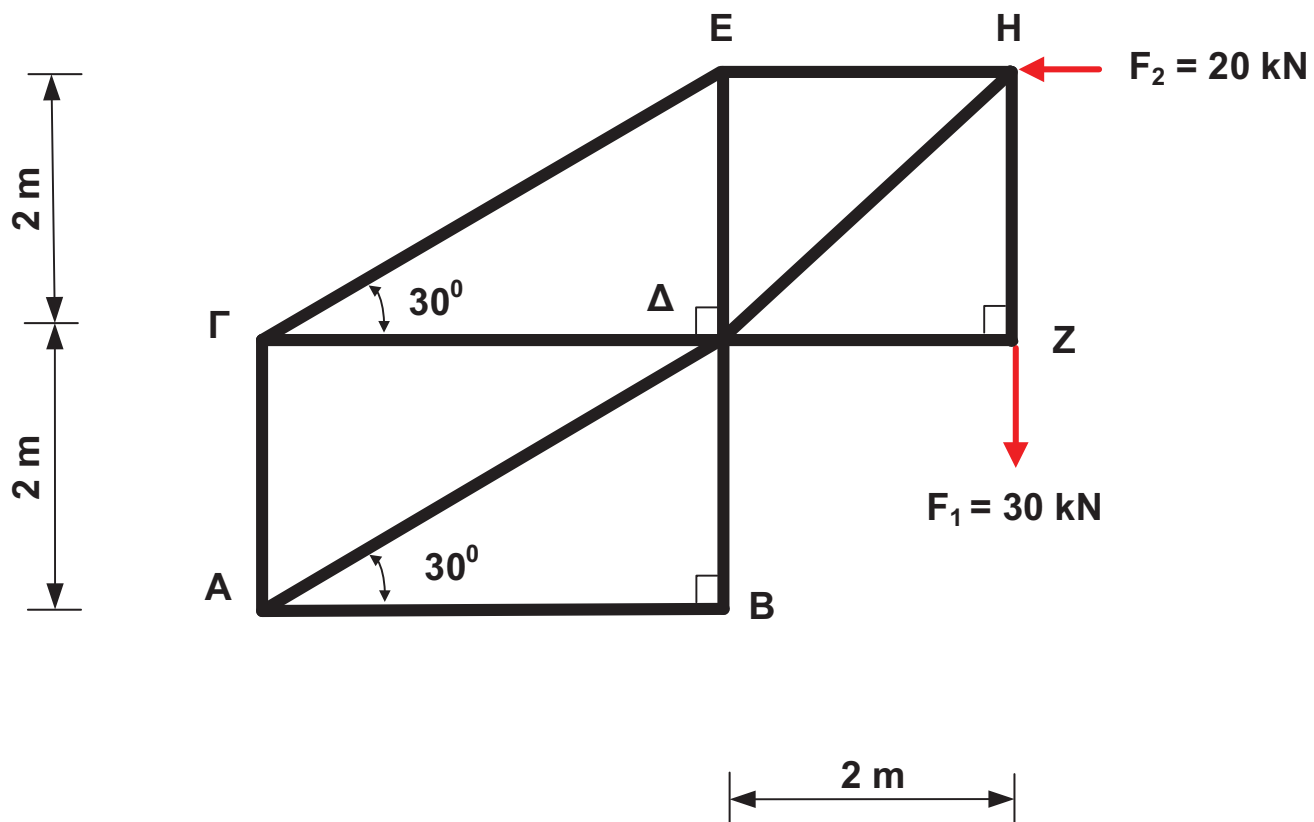
(α)	
(β1)	
(β2)	
(γ)	

ΘΕΜΑ 11

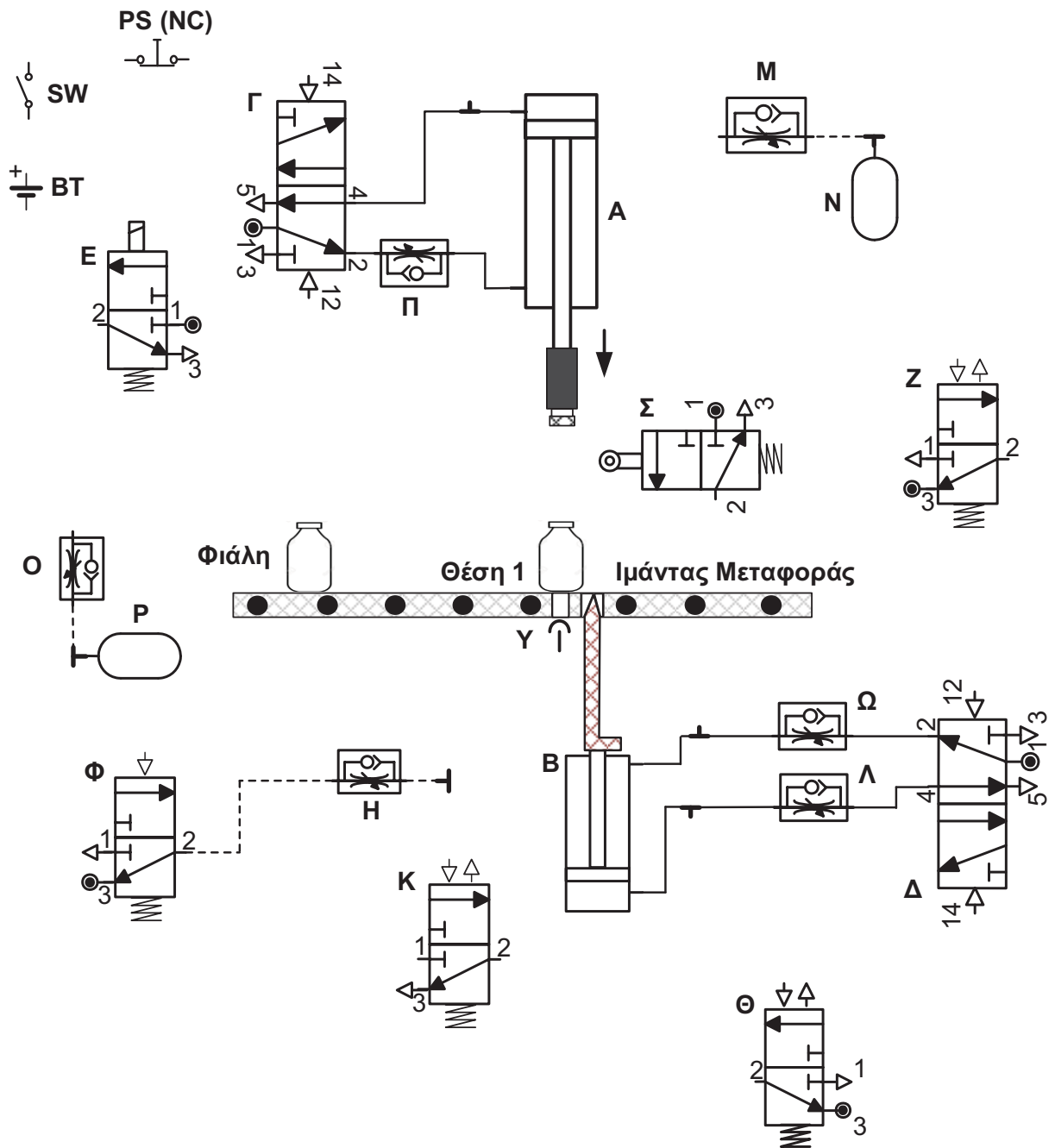
Πινακίδα 1	
Πινακίδα 2	
Πινακίδα 3	

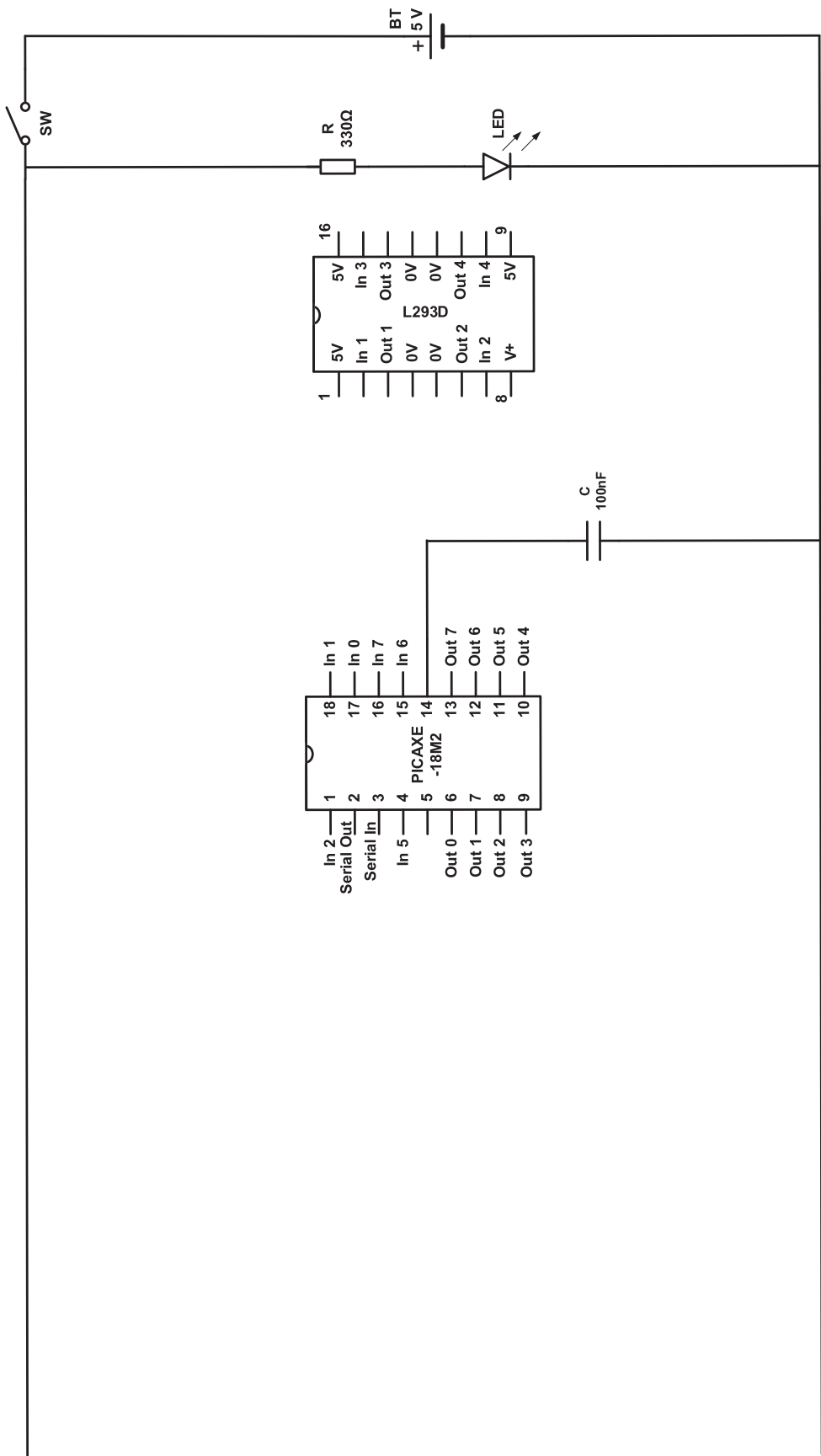


ΘΕΜΑ 13 (β)



ΘΕΜΑ 14 (γ)





ΜΑΘΗΜΑ: ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ (40)

Εισαγωγή στα τμήματα:

- Μουσικών Σπουδών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών,
- Μουσικών Σπουδών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,
- Μουσικών Σπουδών του Ιονίου Πανεπιστημίου,
- Μουσικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και
- Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Διάρκεια εξέτασης

- Δύο (2') μέχρι έξι (6') λεπτά.
- Κάθε υποψήφιος εξετάζεται στο ένα ή/και στα δύο έργα που θα έχει προετοιμάσει, την επιλογή του/των οποίου/ων αποφασίζει η Εξεταστική Επιτροπή.
- Αν ο υποψήφιος έχει επιλέξει έργα μεγαλύτερης διάρκειας, η Εξεταστική Επιτροπή έχει δικαίωμα να διακόψει τον υποψήφιο στον χρόνο που έχει καθοριστεί.

Περιεχόμενο εξέτασης

Ανάλογα με το είδος και το όργανο στο οποίο ο κάθε υποψήφιος θα επιλέξει να εξεταστεί, καλείται να προετοιμαστεί ως ακολούθως:

- **Στην Κλασική, Δυτικοευρωπαϊκή μουσική:**
δύο (2) συνθέσεις διαφορετικού ύφους και περιόδου η μία αργής και η άλλη γρήγορης ρυθμικής αγωγής, μέτριας δεξιοτεχνικής και ερμηνευτικής δυσκολίας.
- **Στην Τζαζ ή άλλο είδος δημοφιλούς μουσικής**
δύο (2) συνθέσεις μίας αργής και μίας γρήγορης ρυθμικής αγωγής από το ρεπερτόριο της Τζαζ ή άλλου σύγχρονου μουσικού είδους, με συμβατό σύντομο αυτοσχεδιασμό και απόδοση ύφους (στυλ).
- **Στην Ελληνική και Κυπριακή Παραδοσιακή μουσική, Λαϊκή Μουσική ή Βυζαντινή Μουσική:**
δύο (2) συνθέσεις επιλεγμένες με γνώμονα τον πρωταγωνιστικό ρόλο του εξεταζόμενου οργάνου ή φωνής, με συμβατό σύντομο αυτοσχεδιασμό (ταξίμι). Στη βυζαντινή μουσική δεν επιτρέπεται αυτοσχεδιασμός.

Αντικείμενο Εξέτασης – Είδη μουσικής και Όργανα

Αντικείμενο της εξέτασης του μαθήματος αποτελεί το επίπεδο των τεχνικών και ερμηνευτικών δεξιοτήτων των υποψηφίων στην εκτέλεση ενός (1) μουσικού οργάνου (ως μουσικό όργανο νοείται και η φωνή).

Οι υποψήφιοι θα εξεταστούν σε ένα (1) από τα ακόλουθα είδη μουσικής, της επιλογής τους:

1. Κλασική, Δυτικοευρωπαϊκή μουσική,
2. Τζαζ ή άλλο είδος δημοφιλούς μουσικής (στη δημοφιλή μουσική περιλαμβάνονται πληθώρα σύγχρονων μουσικών ειδών, όπως η ροκ), και
3. Ελληνική και Κυπριακή Παραδοσιακή μουσική, Λαϊκή μουσική ή Βυζαντινή μουσική.

Τα όργανα τα οποία μπορούν να επιλέξουν οι υποψήφιοι στο κάθε είδος μουσικής είναι τα ακόλουθα:

Κλασική, Δυτικοευρωπαϊκή Μουσική	Τζαζ ή άλλο είδος Δημοφιλούς Μουσικής	Παραδοσιακή Μουσική ή Λαϊκή Μουσική ή Βυζαντινή Μουσική
Φλάουτο Όμποε Κλαρινέτο Φαγκότο Γαλλικό Κόρνο Τρομπέτα Τρομπόνι Τούμπα Κρουστά (μαρίμπα, snare, τύμπανα) Πιάνο Ακορντεόν Άρπα Κιθάρα Μονωδία Βιολί Βιόλα Βιολοντσέλο Κοντραμπάσο	Κιθάρα (ηλεκτροακουστική ή ηλεκτρική) Τζαζ πιάνο Σαξόφωνο Τρομπέτα Τζαζ τραγούδι Ντραμς Κοντραμπάσο Ηλεκτρικό Μπάσο Ακορντεόν	Κανονάκι Σαντούρι Βιολί Ταμπουράς Ούτι Λύρα Λαούτο Κλαρίνο Γκάιντα Ζουρνάς Παραδοσιακό τραγούδι Μπουζούκι (Τετράχορδο ή Τρίχορδο) Μαντολίνο Ακορντεόν Ψαλτική

Επιπρόσθετα αναφέρονται τα ακόλουθα:

1. Οι υποψήφιοι θα πρέπει να επιλέξουν συνθέσεις **μέτριου βαθμού δυσκολίας**, οι οποίες εμπίπτουν στα ακόλουθα επίπεδα φοίτησης για τη μουσική εκτέλεση στην Κύπρο και το εξωτερικό:
 - Επίπεδο 5 και 6 των Αναλυτικών Προγραμμάτων των οργάνων του Μουσικού Σχολείου της Κύπρου (βλ. <https://mousm.schools.ac.cy/index.php/el/>) και των Μουσικών Γυμνασίων και Λυκείων της Ελλάδας (βλ. <https://diavgeia.gov.gr/doc/7ΘBH4653ΠΣ-Ξ6Π?inline=true>)
 - Επίπεδο Β΄ - Γ΄ Μέσης τάξης Ωδείων
 - Επίπεδο 6 εξεταστικών μουσικών οργανισμών του Ηνωμένου Βασιλείου.

Σημ.: Από τη σχολική χρονιά 2025-2026 τα πιο πάνω επίπεδα για τη μουσική εκτέλεση ενδέχεται να διαφοροποιηθούν προς τα πάνω ως προς τον βαθμό δυσκολίας.

2. Όλοι οι υποψήφιοι εκτελούν **από μνήμης** και **σόλο** (δεν επιτρέπεται η συνοδεία τους από άλλο όργανο).
3. Σε περίπτωση που υποψήφιος επιλέξει να εξεταστεί σε έργα υψηλότερου βαθμού δυσκολίας, αυτό δεν πριμοδοτείται, καθώς τα Κριτήρια Αξιολόγησης (βλ. στη συνέχεια) παραμένουν τα ίδια για όλους τους υποψήφιους.

Κριτήρια Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των δεξιοτήτων των υποψηφίων στην εκτέλεση και ερμηνεία γίνεται σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια και το ποσοστό βαρύτητας του καθενός:

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης	Βαρύτητα
1.	Πιστή απόδοση της παρτιτούρας (π.χ. αξίες και φθόγγοι, φραζάρισμα, δυναμικές, ταχύτητες, κ.λπ.)	40%
2.	Επάρκεια στην τεχνική του οργάνου (π.χ. καθαρότητα στην άρθρωση, ταχύτητα, βάρος χεριού/δοξαριού, τοποθέτηση φωνής, κ.λπ.)	30%
3.	Ερμηνεία και Μουσικότητα (π.χ. συνάφεια με το ύφος της μουσικής, έκφραση, ποιότητα ήχου, κ.λπ.)	30%

Διαδικασία Εξέτασης

- Οι υποψήφιοι δεν έχουν οπτική ή άλλου είδους επαφή με την Εξεταστική Επιτροπή.
- Οι υποψήφιοι πάντοτε συνοδεύονται από Επιτηρητή/Επιτηρήτρια.
- Η αρχική βαθμολογία κάθε υποψηφίου προκύπτει από το άθροισμα των βαθμολογιών που συγκέντρωσε ο κάθε υποψήφιος από τα μέλη της Κριτικής Επιτροπής, διαιρούμενο δια του αριθμού των μελών της Επιτροπής.

Υποχρεώσεις Υποψηφίων

Οι υποψήφιοι για την εξέτασή τους, υποχρεούνται:

- να φέρουν μαζί τους το όργανο που έχουν επιλέξει, με εξαίρεση το πιάνο, τα ντραμς και τα κρουστά της συμφωνικής ορχήστρας, τα οποία θα βρίσκονται στο εξεταστικό κέντρο, και
- να παραδώσουν στον/στην Υπεύθυνο/η, πριν την έναρξη της εξέτασης, πέντε (5) αντίτυπα των παρτιτούρων των κομματιών στα οποία επέλεξαν να εξεταστούν. Τονίζεται ότι τα αντίτυπα πρέπει να είναι απολύτως καθαρά, χωρίς οποιοδήποτε στοιχείο επάνω τους που ενδεχομένως να φανερώνει την ταυτότητα των υποψηφίων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ:

Μάθημα ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ (Κωδ. 40)	Μουσικό Κείμενο	Τεχνική επάρκεια	Ερμηνευτικές Δεξιότητες
<i>Εξέταση, διάρκειας δύο μέχρι έξι λεπτών, σε ένα ή/ και σε δύο έργα που ανήκουν στα ακόλουθα είδη:</i>			
1. Λόγια Δυτική Μουσική παράδοση (δηλ. «κλασική» μουσική)			
2. Τζαζ ή άλλο είδος δημοφιλούς μουσικής (στη δημοφιλή μουσική περιλαμβάνονται πληθώρα σύγχρονων μουσικών ειδών, όπως η ροκ) και			
3. Ελληνική και Κυπριακή Παραδοσιακή μουσική, Λαϊκή Μουσική ή Βυζαντινή Μουσική.			

ΜΑΘΗΜΑ: ΡΩΣΙΚΑ (41)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια Εξέτασης : Τρεις (3) ώρες

Επίπεδο Α2 του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες (ΚΕΠΑ)

Μέρος Ι: Ενότητα Α: 30 λεπτά

Μέρος ΙΙ: Ενότητες Β, Γ, Δ: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά

Μέρος Ι: 30 λεπτά

Ενότητα Α – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους κείμενα προφορικού λόγου (ομιλίες, συνομιλίες, ανακοινώσεις, διαφημίσεις κ.ά.) με στόχο να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα των κειμένων και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων, αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

(20 μονάδες)

Μέρος ΙΙ: Δύο (2) ώρες και 30 λεπτά.

Ενότητα Β – Κατανόηση γραπτού λόγου

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών, γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων. Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις είναι ανοικτού ή/και κλειστού τύπου όπως, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, σωστό/λάθος, σύντομης απάντησης κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων είναι γενικού ενδιαφέροντος και βασίζεται σε θέματα όπως η οικογένεια, οι φίλοι, το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές συνήθειες, ο ελεύθερος χρόνος (χόμπι, δραστηριότητες, ψυχαγωγία) και επίσης σε θέματα που αφορούν στοιχεία πολιτισμού (αξιοθέατα, μνημεία, γαστρονομία κ.ά.).

(30 μονάδες)

Ενότητα Γ – Χρήση της γλώσσας

Δίνονται δραστηριότητες/ασκήσεις διαφόρων τύπων, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωση κενών, αντιστοίχιση προτάσεων και τοποθέτηση στη σωστή σειρά προτάσεων ή λέξεων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κατά τρόπο επικοινωνιακό.

(20 μονάδες)

Ενότητα Δ – Παραγωγή γραπτού λόγου

Δίνονται στους υποψηφίους δύο θέματα και τους ζητείται να συντάξουν δύο ξεχωριστά κείμενα στη γλώσσα που εξετάζονται.

Το πρώτο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης 40-60 λέξεων, μπορεί να έχει τη μορφή σύντομης επιστολής, ανακοίνωσης, διαφήμισης, αγγελίας, οδηγιών, ευχών, μηνύματος γραπτού ή ηλεκτρονικού, ή και άλλου τύπου κειμένου. (10 μονάδες)

Το δεύτερο κείμενο παραγωγής γραπτού λόγου, έκτασης 80-100 λέξεων, θα έχει τη μορφή συνεχούς γραπτού λόγου. (20 μονάδες)

Τα δύο κείμενα θα είναι περιγραφή ή/και διήγηση σε θέματα της καθημερινότητας.

(30 μονάδες)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

		A2
ΚΑΤΑΝΟΩ	Ακούω 	Μπορώ να κατανοώ εκφράσεις εκτός κειμένου και λέξεις που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και αφορούν το άτομό μου, την οικογένειά μου, αγορές, εργασία ή το άμεσο περιβάλλον μου. Μπορώ επίσης να κατανοώ το νόημα ενός απλού, σαφούς και σύντομου μηνύματος.
	Διαβάζω 	Μπορώ να διαβάζω ένα πολύ απλό και σύντομο κείμενο, να βρίσκω μια συγκεκριμένη πληροφορία σε συνοπτικά κείμενα όπως μικρές αγγελίες, διαφημιστικά φυλλάδια, καταλόγους εστιατορίων, έντυπα με ωράρια αφίξεων και αναχωρήσεων μέσω μαζικής μεταφοράς. Μπορώ επίσης να κατανοώ μια σύντομη και απλή προσωπική επιστολή.
ΜΙΛΩ	Λαμβάνω μέρος σε μια συζήτηση 	Μπορώ να επικοινωνώ σε καθημερινές περιστάσεις όπου χρειάζεται να ανταλλάσσω απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία. Μπορώ να έχω πολύ σύντομες συνομιλίες, ακόμη και αν σε γενικές γραμμές δεν καταλαβαίνω αρκετά για να παρακολουθήσω μια συζήτηση.
	Εκφράζομαι προφορικά με συνεχή λόγο 	Μπορώ να χρησιμοποιώ απλές προτάσεις για να περιγράψω την οικογένειά μου, τους άλλους ανθρώπους, την κατάρτισή μου, την τωρινή ή πρόσφατη επαγγελματική μου ενασχόληση.
ΓΡΑΦΩ	Γράφω 	Μπορώ να γράφω σημειώσεις και μηνύματα με απλό και σύντομο τρόπο. Μπορώ να γράφω μια πολύ απλή προσωπική επιστολή όπως για παράδειγμα για να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε κάποιον.

© Συμβούλιο της Ευρώπης: Κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες (ΚΕΠΑ)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: Ρωσικά (41) ΚΕΠΑ Α2 (Βασική Γνώση)									
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ		ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		
ΜΕΡΟΣ Α 20 ΜΟΝΑΔΕΣ	Κατανόηση προφορικού λόγου ➤ Άσκηση 1: Άσκηση πολλαπλής επιλογής ➤ Άσκηση 2: Άσκηση για χαρακτηρισμό προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος ➤ Άσκηση 3: Άσκηση πολλαπλής επιλογής Είδη ακουστικού κειμένου: μονόλογος, συνομιλία, περιγραφή, αφήγηση.	(6) (4) (10)							
ΜΕΡΟΣ Β 30 ΜΟΝΑΔΕΣ	Κατανόηση γραπτού λόγου ➤ Άσκηση 4: Άσκηση πολλαπλής επιλογής ➤ Άσκηση 5: Άσκηση για χαρακτηρισμό προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος ➤ Άσκηση 6: Άντληση πληροφοριών ➤ Άσκηση 7: Άσκηση αντιστοίχισης Κείμενα διαφορετικού τύπου: απλά κείμενα, αφίσσα, διαφημίσεις, φράσεις/εικόνες.	(10) (5) (5) (10)							
ΜΕΡΟΣ Γ 20 ΜΟΝΑΔΕΣ	Χρήση της γλώσσας Γραμματικά, γλωσσικά και λεξιλογικά φαινόμενα. ➤ Άσκηση 8: Άσκηση πολλαπλής επιλογής ➤ Άσκηση9: Συμπλήρωση σωστής λέξης σε κείμενο ➤ Άσκηση 10: Άσκηση πολλαπλής επιλογής	(10) (5) (5)							
ΜΕΡΟΣ Δ 30 ΜΟΝΑΔΕΣ	Παραγωγή γραπτού λόγου ➤ Άσκηση 11: Ηλεκτρονικό μήνυμα ➤ Άσκηση12: Κείμενο συνεχούς γραπτού λόγου	(10) (20)							
Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.									

ΑΡ. ΤΑΥΤ.: ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΡΩΣΙΚΑ (41)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΠΕΜΠΤΗ, 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ-ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Вы прослушаете три разных задания.

У Вас будет одна минута, чтобы прочитать задания.

Вы прослушаете каждый текст в первый раз. У Вас будет одна минута, чтобы выполнить задания.

Вы прослушаете каждый текст во второй раз. У Вас будет одна минута, чтобы проверить Ваши ответы.

Задание 1. Прослушайте рассказы и выберите правильный вариант.

(6X1=6 баллов)

Рассказ 1

1. В _____ она и её семья были на Байкале.

- (А) октябре
- (Б) сентябре
- (В) ноябре

2. У них не было _____ .

- (А) воды и телевизора
- (Б) интернета и холодильника
- (В) воды и душа

3. Они _____ на берегу озера.

- (А) танцевали
- (Б) гуляли
- (В) занимались спортом

Рассказ 2

1. Его соседи популярные _____ .

- (А) художники
- (Б) артисты
- (В) писатели

2. Его дом _____.

- (А) большой
- (Б) маленький
- (В) небольшой

3. Его дети живут в Москве, но они _____ море.

- (А) ненавидят
- (Б) совсем не любят
- (В) очень любят

Источник записи: <https://rus-lang.ru/audio>

Задание 2. Прослушайте диалог. Укажите, что правильно (П) и что неправильно (Н).

(4X1=4 балла)

		П	Н
1	Лео и Алла разговаривают вечером.		
2	Чак-чак — это и музей, и татарское блюдо.		
3	В музее они будут пить чай и есть десерт.		
4	Музей находится далеко от гостиницы.		

Источник записи: <https://rus-lang.ru/audio>

Задание 3. Прослушайте монолог и выберите правильный вариант.
(5X2=10 баллов)

1. Утром отец Светланы _____ принимает душ.

- (А)** всегда
- (Б)** обычно
- (В)** иногда

2. Завтрак всегда готовит _____.

- (А)** папа
- (Б)** мама
- (В)** Светлана

3. Когда папа завтракает, мама _____.

- (А)** чистит зубы
- (Б)** спит
- (В)** умывается

4. Обычно папа ездит на работу на _____.

- (А)** автобусе
- (Б)** машине
- (В)** метро

5. Вечером Светлана и её родители _____.

- (А)** ужинают вместе
- (Б)** не ужинают вместе
- (В)** ужинают рано

Источник записи: www.l.zlat.spd.ru

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΑΚΡΟΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΕΡΟΣ II: ΕΝΟΤΗΤΕΣ Β, Β, Γ

ΜΑΘΗΜΑ: ΡΩΣΙΚΑ (41)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΠΕΜΠΤΗ, 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ: 08:00 - 11:00

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.**

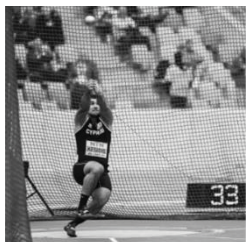
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώνετε τα στοιχεία της ερώτησης

Прочитайте тексты и выполните задания.

Текст А

Иосиф Кесидис



Иосиф Кесидис – новый спортивный талант Кипра. Он уже очень известный молодой человек, хотя ему только 20 лет. С детства он увлекался спортом, занимался плаванием, дзюдо, борьбой, а также играл в футбол. Однако больше всего ему нравится метание молота.

Его родной город – Пафос. В этом маленьком городе Иосиф живёт с родителями, старшим братом и бабушкой.

Отец по профессии строитель, а мать работает в гостинице. Его семья приехала на Кипр из Греции более 20 лет назад, они – понтийские греки. Каждое воскресенье они обедают и отдыхают вместе и, конечно, Иосифу это очень нравится. Он учился в старшей школе-лицее имени Архиепископа Кипра Макариоса III в Пафосе, но на тренировки он ходил в другую школу, которая находится около лицея. Там Иосиф занимался спортом с 5:00 до 7:00 утра. Потом он был на уроках, а после школы он опять ходил на тренировку. Вечером он обычно делал домашнее задание, слушал музыку или смотрел фильмы. Когда Иосифу было 19 лет, он завоевал золотую медаль на чемпионате мира по лёгкой атлетике среди юниоров в Лиме, в столице Республики Перу. Его рекорд — 82,80 метра. Это мировой рекорд в этой категории и шестой результат за всю историю этого вида спорта.

Сейчас Иосиф уже закончил школу и с удовольствием занимается спортом, по-прежнему очень много тренируется и правильно питается. Каждый день он ест фрукты, овощи и рыбу, рис и курицу, и пьёт воду и свежевыжатые соки.

Его мечта – победить на Летних Олимпийских играх в США в 2028 году.

Текст адаптирован по материалам сайта www.evropakipr.com

Задание 4. Выберите правильный вариант.

(4x2=8 баллов)

1. Иосифа Кесидиса знают на Кипре, потому что он ____.

- (А) красивый
- (Б) популярный
- (В) симпатичный

2. Иосиф думает, что жить и отдыхать вместе с семьёй — это ____.

- (А) прекрасно
- (Б) трудно, но интересно
- (В) скучно и не интересно

3. Он занимался спортом ____.

- (А) до обеда
- (Б) после обеда
- (В) утром и днём

4. Иосиф Кесидис ____ спорт.

- (А) не любит
- (Б) ненавидит
- (В) обожает

Текст Б**Отдых на Алтае**

Игорь учится в школе. В июле в школе будут летние каникулы, но сейчас идут экзамены и ему очень трудно, потому что он не любит географию и не понимает, почему так важно её знать.

Родители Игоря очень грустные, потому что их сыну не нравится география. Они долго думали, как ему помочь и решили купить географическую карту России.

Первое, что они показали Игорю, была Республика Алтай. Она находится в центре Евразии, на юге Западной Сибири. Игорь был очень рад, потому что его любимая бабушка живёт там. Его родители увидели его энтузиазм и с удовольствием начали рассказывать ему об Алтае. Они говорили, что столица Республики Алтай — город Горно-Алтайск — это красивый и современный город. Там есть широкие улицы и проспекты, современные здания и старинные церкви, красивые площади и огромные парки в центре города. Здесь находятся магазины одежды, супермаркеты, торговые центры, рестораны, кафе, клубы, стадионы и спортивные центры. Обычно туристы не живут в столице долго, а сразу едут дальше отдыхать на природе.

На Алтае есть небольшие частные музеи, которые рассказывают о культуре и традициях коренных жителей региона. Например, музей естественной истории «Палеопарк». Это семейный музейный центр. Здесь можно купить очень красивые сувениры. Из вкусных подарков есть местный белый горный мёд, варенье и джем, масло и орехи, мясо и алтайские сыры.

Алтай — идеальное место для туризма. Главная ценность региона — его красивая природа. Алтай — это высокие горы, дикие и тихие места, уникальные озёра, водопады, реки, леса. На Алтае можно пойти в поход, на рыбалку или за ягодами, искупаться в одном из чистых озёр. Многие туристы пытаются покорить Белуху — самую высокую точку Алтайских гор — более 4500 метров.

Игорь внимательно слушал и громко сказал: «Хочу к бабушке летом!».

«Конечно, сынок, ты поедешь отдыхать на Алтай! Поверь, отдых на Алтае останется в твоей памяти надолго. Ты проведёшь самые увлекательные и запоминающиеся летние каникулы!» — ответили родители.

Текст адаптирован по материалам сайта www.lenta.ru

Задание 5. Укажите, что правильно (П) и что неправильно (Н).**(7х1=7 баллов)**

		П	Н
1	Летом в школе будут каникулы.		
2	Его родители очень весёлые, потому что Игорь не любит географию.		
3	Родители Игоря не хотят помочь сыну.		
4	Республика Алтай находится в центре Западной Сибири.		
5	В столице Республики Алтай можно купить напитки, продукты и одежду.		
6	На Алтае есть горы и леса, озёра и реки.		
7	Родители думают, что это плохая идея, поехать на Алтай.		

Задание 6. Прочитайте приглашение и напишите информацию, которую Вы узнали. (5X1=5 баллов)

ПРИГЛАШЕНИЕ НА ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ

СВЕТЛАНА

МНЕ ИСПОЛНЯЕТСЯ 30 ЛЕТ

В ПРОГРАММЕ ВЕЧЕРА:

- ВЕДУЩИЙ
- АРТ-ШОУ
- ТАНЦЫ
- ПРИЗЫ

СУББОТА: 21.06.25 17:00

г. Самара, ул. Сиреневая, д. 2
Ресторан "ЮЛИЯ"

DRESS CODE

ПРАЗДНИЧНЫЙ НАРЯД

ЖДУ ВАС!

Приглашаю Вас на праздник, который нотами веселья прозвучит в честь моего дня рождения, а Ваше присутствие добавит этому торжеству оттенки радости и хорошего настроения.

МОИ ЛЮБИМЫЕ ФОТКИ

1.	У кого день рождения:
2.	Дата проведения вечеринки:
3.	Место проведения вечеринки:
4.	Город проведения вечеринки:
5.	Вечеринка начинается в:

Задание 7. Прочитайте тексты о разных ресторанах России (А-Г) и выберите предложения (1–10), которые им соответствуют.

(10X1=10 баллов)

А. БОРДО



Улица К. Валдемара, 16, дом. 33.

Тел.: +3 (70) 920-21-20

Часы работы: с 14:00 до 23:00, ежедневно.

Вы любите французское вино? Тогда добро пожаловать в новый французский ресторан «Бордо» — небольшой, уютный ресторан в сердце Санкт-Петербурга на Малой Морской улице. Классный интерьер, вкусная еда, приветливый персонал и приятная атмосфера, а цены демократичные! Европейская кухня. Вечером играет живая музыка.

Счастливые часы с 17:00 до 20:00 — отличная возможность попробовать вкусные блюда и напитки. Мы ждём вас!

Б. ТУРАН



Московский проспект, 137.

Тел.: +7 (495) 327-42-16

Часы работы: Пн-Пт: с 10:00 до 23:00. Сб, Вс: с 10:00 до 24:00.

Какой москвич не любит грузинскую кухню! Ресторан «Туран» открылся на Тверском бульваре не очень далеко от Красной площади в декабре 2005 года. На первом этаже расположен бар с хорошей атмосферой, на втором этаже — ресторан. Вкусная еда и прекрасный сервис. Здесь всё по-домашнему, приготовлено с любовью, особенно завтраки. Летом очень приятно сидеть в саду. Вежливый и внимательный персонал.

В. ЗИМНИЙ САД



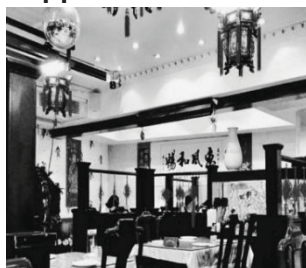
Тел.: +7 (499) 344-68-75

Часы работы: с 13:00 до 22:00. Выходной: понедельник.

Особенный интерьер и атмосфера сделали «Зимний сад» одним из самых популярных ресторанов Москвы.

В меню «Зимнего сада» есть блюда современной русской кухни и традиционные десерты. В этот ресторан стоит пойти вечером, чтобы насладиться яркими огнями Москвы. В ресторане вкусные блюда и отличный сервис. Повара прекрасно готовят русские щи, борщ, овощные супы, мясные и рыбные блюда. Здесь делают вкусные блины, пельмени и вареники.

Г. ДРУЖБА



Тел.: +7 (499) 920-10-15

Часы работы: с 18:00 до 23:00

Ресторан «Дружба» — это лучший московский ресторан китайской кухни.

Сюда приходят те, кто любит настоящую китайскую еду. Большинство клиентов здесь китайцы, остальная публика — русские студенты и бизнесмены.

Меню ресторана предлагает огромный выбор (более 180) блюд из южных и северных провинций Китая.

Все блюда готовятся очень быстро. Порции большие, но и цены высокие. В ресторане есть специальное вегетарианское меню, большой и разнообразный салат-бар.

Тексты адаптированы по материалам сайта www.lenta.ru

1	Ресторан находится не в Москве.
2	В ресторане есть салаты.
3	В ресторане приятная атмосфера и цены недорогие.
4	В ресторане два этажа.
5	Если вы любите русскую кухню, то приходите в наш ресторан.
6	Ресторан работает только вечером.
7	Здесь можно попробовать фирменный борщ и пельмени.
8	Здесь можно завтракать.
9	Здесь можно слушать живую музыку.
10	В этот ресторан ходят люди, которые не едят мясо.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ЧАСТЬ В. ГРАММАТИКА – ЛЕКСИКА**(20 БАЛЛОВ)****Задание 8. Выберите правильный вариант.****(10X1=10 баллов)****Моя жизнь – мечта!**

Я живу в большой и очень уютной квартире на первом 1. _____. В моей квартире две спальни, кабинет, большая гостиная, столовая, кухня, ванная и туалет. В кабинете я работаю, а в 2. _____ я смотрю телевизор, отдыхаю на диване, читаю книги или слушаю 3. _____. Моя спальня большая и очень светлая, потому что в ней два окна. Здесь есть всё, что нужно. Я смотрю в окно и вижу 4. _____ и парк около дома.

В этом парке я часто гуляю с моей собакой. Её зовут Белка. Она очень милая и дружелюбная. Когда у нас мало времени, я гуляю с ней в саду.

В 5. _____ субботу мы ходили в парк поздно вечером. Там 6. _____ и мой сосед Иван. У него тоже есть собака. Собака 7. _____ очень красивая. Её зовут Леона. Иногда мы вместе 8. _____ пельмени или вареники с картофелем, которые отлично готовит его мама. Обычно мы разговариваем о наших друзьях, собаках и любимых фильмах.

В следующие выходные я, Иван и наши собаки 9. _____ на дачу. На даче живут мои родители. Там тихо и спокойно, есть река и лес. Я и Иван будем гулять с нашими собаками в лесу.

Я всегда мечтал 10. _____ такой жизни!

Текст адаптирован по материалам сайта www.dzen.ru

1.	А) этаже	Б) этаж	В) этажа
2.	А) гостиная	Б) гостиной	В) гостиную
3.	А) музыка	Б) музыке	В) музыку
4.	А) саду	Б) сад	В) саде
5.	А) прошлую	Б) прошлое	В) прошлый
6.	А) было	Б) был	В) была
7.	А) Ивану	Б) Иван	В) Ивана
8.	А) едят	Б) едим	В) ем
9.	А) поедут	Б) поедете	В) поедем
10.	А) о	Б) и	В) в

Задание 9. Выберите правильный вариант.**(5X1=5 баллов)****Мюзикл «Преступление и наказание»**

Мюзикл «Преступление и наказание» — музыкальный спектакль по известному роману Фёдора Достоевского. Это современная версия классического произведения. Премьера состоялась в 2016 году, и с тех пор спектакль регулярно проходит в театре.

В Москве он 1. _____ в Московском театре мюзикла, а в Санкт-Петербурге — в нескольких театрах.

Главный герой — молодой студент Родион Раскольников. Роль Раскольникова 2. _____ актёр Станислав Беляев. Он беден и живёт один в Санкт-Петербурге. Раскольников совершает преступление, а потом чувствует страх и вину. В мюзикле все поют и танцуют на сцене. Это не просто 3. _____, а настоящее музыкальное шоу. Декорации современные и яркие, музыка красивая и эмоциональная.

4. _____ стоят от 500 рублей. Мюзикл можно посмотреть и в выходные, и в будни вечером. Он начинается в 19:00 часов.

Отзывы разные. Некоторые зрители говорили, что шоу очень интересное и музыка отличная, а другие считали, что идея не такая, как в книге. Им не очень 5. _____.

Этот мюзикл помогает понять чувства героя и его историю. Это хороший выбор для тех, кто любит театр и музыку.

Текст адаптирован по материалам сайта www.dzen.ru

**(А) билеты****(Б) понравилось****(В) идёт****(Г) спектакль****(Д) играет**

1	2	3	4	5

Задание 10. Выберите правильный вариант.

(5X1=5 баллов)

1. Пригласите друга на концерт.

- (А) Давай пойдём! Будет петь известный певец!
- (Б) Давай пойдём! Фильм очень интересный!
- (В) Давай пойдём! Игра начинается в 16:00 часов.

2. Денис не знает, что подарить жене на день рождения.

- (А) Не мешай ему!
- (Б) Помоги ему!
- (В) Подари ему!

3. У меня есть одна большая проблема. Мой новый сосед очень шумный.

- (А) Всё в порядке. Договорились!
- (Б) Какой кошмар! Что ты будешь делать?
- (В) Как жаль. Может быть, завтра?

4. Кира ещё не знает, что будет делать через год.

- (А) Конечно, через месяц у неё будет отпуск.
- (Б) Наверное, через три часа у неё самолёт.
- (В) Может быть, она поедет работать в Японию.

5. Добрый вечер. Слушаю Вас!

- (А) Будьте добры, курицу-гриль и зелёный салат.
- (Б) Да, конечно. Что-нибудь ещё?
- (В) Извините, но у нас нет воды с газом.

1	2	3	4	5

ЧАСТЬ Г. ПИСЬМО

(30 БАЛЛОВ)

Задание 11.

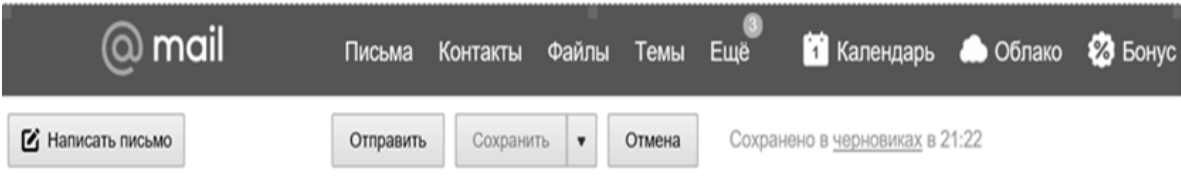
У Вас есть подруга из России. Её зовут Марина. Напишите ей письмо по электронной почте и расскажите о празднике.

Тема письма «Новый год – мой любимый праздник». (40-60 слов)

(10 баллов)

В письме можете написать:

- Где Вы обычно празднуете Новый год? Дома или в ресторане?
- Когда начинается и когда заканчивается этот праздник?
- Что Вы готовите на ужин? Что Вы едите и пьёте?
- Кому Вы дарите подарки? Какие подарки?



Привет, Марина!

Как настроение? У меня всё отлично.

Пока.

Задание 12. Напишите рассказ на тему:
«Мои прошлые выходные»

(80-100 слов)

(20 баллов)

ВНИМАНИЕ! Своё имя и фамилию не указывать ни в первом, ни во втором задании.

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ (42)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: 3 (Τρεις ώρες)

ΜΕΡΟΣ Α': Αποτελείται από έξι ερωτήσεις. Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να απαντήσουν και τις έξι. Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με πέντε μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις. Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να απαντήσουν και τις τέσσερις. Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δέκα μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από δύο ερωτήσεις. Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να απαντήσουν και τις δύο. Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δεκαπέντε μονάδες.

Σημείωση: Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Θεματική ενότητα 1: Περιβάλλον και Υγεία

- 1.1 Η επίδραση του περιβάλλοντος στην υγεία
- 1.2 Βιώσιμη/Αειφόρος Ανάπτυξη
- 1.3 Βιώσιμη κατανάλωση
- 1.4 Απορρίμματα/Απόβλητα
 - 1.4.2 Στερεά απορρίμματα
 - 1.4.3 Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων
 - 1.4.4 Μέθοδοι διαχείρισης απορριμμάτων
- 1.5 Ευρωπαϊκή στρατηγική διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων
 - 1.5.1 Ιεράρχηση της διαχείρισης των απορριμμάτων
- 1.6 Ρύπανση τροφίμων
 - 1.6.1 Βαρέα μέταλλα και καταναλωτής

Θεματική ενότητα 2: Βιοτεχνολογία και Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα

- 2.1 Βιοτεχνολογία
- 2.2 Γενετικά τροποποιημένα ή μεταλλαγμένα τρόφιμα

Θεματική ενότητα 3: Βιολογική καλλιέργεια και κτηνοτροφία

- 3.1 Βιολογική καλλιέργεια
- 3.2 Βιολογική κτηνοτροφία
- 3.4 Πιστοποίηση βιολογικών προϊόντων

Θεματική ενότητα 4: Τεχνολογία Τροφίμων

4.1 Τεχνολογία τροφίμων

4.2 Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων

4.2.1 Συστήματα ελέγχου και ποιότητας τροφίμων

4.3 Αίτια υποβάθμισης της ποιότητας και αλλοίωσης των τροφίμων

4.4 Ανάπτυξη και πολλαπλασιασμός των βακτηρίων στα τρόφιμα

4.4.1 Τροφικές δηλητηριάσεις

4.4.2 Τρόποι πρόληψης μικροβιολογικών κινδύνων

Θεματική ενότητα 5: Συντήρηση τροφίμων

5.1 Η σημασία της συντήρησης τροφίμων

5.2 Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων

5.2.1 Φυσικές μέθοδοι συντήρησης

5.2.2 Χημικές μέθοδοι συντήρησης

5.2.3 Βιολογικές μέθοδοι συντήρησης

Θεματική ενότητα 6: Τα οικονομικά της οικογένειας

6.1 Οι ανθρώπινες ανάγκες

6.2. Οικονομικές ανάγκες

6.3 Τρόποι πληρωμής

6.4 Ο οικονομικός ρόλος της οικογένειας

6.4.1 Το νοικοκυριό

6.5 Οι καταναλωτικές ανάγκες στα διάφορα στάδια του κύκλου ζωής της οικογένειας

6.6 Καταναλωτικές αποφάσεις

6.6.1 Τα στάδια της διαδικασίας λήψης καταναλωτικών αποφάσεων

6.7. Ατομικός και οικογενειακός προϋπολογισμός

6.7.1 Ορθολογική διαχείριση των χρημάτων

6.7.2 Στάδια οργάνωσης προϋπολογισμού

Θεματική ενότητα 7: Διατροφή

7.1 Η σημασία της υγιεινής διατροφής στα διάφορα στάδια της ζωής του ανθρώπου

7.2 Διατροφή στην εγκυμοσύνη

7.3 Διατροφή στον θηλασμό

7.4 Διατροφή στη βρεφική ηλικία

7.5 Διατροφή στην παιδική ηλικία

7.6 Διατροφή στην εφηβεία

7.7 Η παχυσαρκία ως σύγχρονο παγκόσμιο πρόβλημα

7.8 Διατροφή αθλητών

7.9 Διατροφή και καρδιαγγειακές παθήσεις

7.10 Διατροφή και υπέρταση

7.11 Διατροφή και διαβήτης

Παράρτημα 1: Τα ισοδύναμα των τροφών

Θεματική ενότητα 8: Προετοιμασία για την τεκνοποίηση

8.1 Δημιουργία οικογένειας

8.1.1. Ανάλυση γονεϊκού ρόλου

8.1.2. Οικογενειακός Προγραμματισμός

8.2 Προγεννητική φροντίδα και Εγκυμοσύνη

8.2.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης

8.2.2. Προληπτικές εξετάσεις πριν και κατά την εγκυμοσύνη

8.2.3. Εγκυμοσύνη

8.2.4. Τοκετός

8.3 Υπογονιμότητα

8.3.1. Κύρια αίτια υπογονιμότητας

8.3.2. Εναλλακτικές μορφές τεκνοποίησης

Προτεινόμενα βοηθήματα:

Καζέλα, Α., Λοΐζου, Δ., Λουκαΐδου, Σ. & Χριστοφόρου, Ε. (2019). Οικιακή Οικονομία Γ' Λυκείου. Α' Έκδοση. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.

Ηλεκτρονικός σύνδεσμος: <https://agogym.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/didaktiko-yliko>

Πίνακας Προδιαγραφών

Παγκύπριες Εξετάσεις Πρόσβασης Αγωγής Υγείας

ΜΑΘΗΜΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Θεματική Ενότητα 1: Περιβάλλον και Υγεία						
Θεματική Ενότητα 2: Βιοτεχνολογία και γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα						
Θεματική Ενότητα 3: Βιολογική καλλιέργεια και κτηνοτροφία						
Θεματική Ενότητα 4: Τεχνολογία Τροφίμων						
Θεματική Ενότητα 5: Συντήρηση τροφίμων						
Θεματική Ενότητα 6: Τα οικονομικά της οικογένειας						
Θεματική Ενότητα 7: Διατροφή						
Θεματική Ενότητα 8: Προετοιμασία για τεκνοποίηση						

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: Αγωγή Υγείας (42)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Πέμπτη, 19 Ιουνίου 2025

08:00 - 11:00

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΩΔΕΚΑ (12) ΣΕΛΙΔΕΣ
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΙΑ (3) ΜΕΡΗ Α΄, Β΄ ΚΑΙ Γ΄ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
ΣΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ**

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις έξι (6) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 1

Κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, οι διατροφικές απαιτήσεις της γυναίκας αυξάνονται σημαντικά. Ο μητρικός θηλασμός αποτελεί τη φυσική συνέχεια αυτής της περιόδου, προσφέροντας πολλαπλά οφέλη τόσο για το βρέφος όσο και για τη μητέρα.

(α) Να αναφέρετε **έναν (1)** λόγο για τον οποίο αυξάνονται οι ανάγκες της εγκύου σε:

- i. ενέργεια.
- ii. φυλλικό οξύ.
- iii. βιταμίνη D.

(Μονάδες 3)

(β) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i.– iv.) με την απάντησή σας.

- i. Κατά τον θηλασμό, η μητέρα χρειάζεται περισσότερη ενέργεια σε σχέση με την εγκυμοσύνη.
- ii. Ο αποκλειστικός θηλασμός συνιστάται για τους πρώτους 9 μήνες.
- iii. Όσο περισσότερο θηλάζει το βρέφος τόσο αυξάνεται και η παραγωγή γάλακτος από τη μητέρα.
- iv. Ο θηλασμός μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού στη μητέρα.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 2

Η Δήμητρα προετοίμασε από το προηγούμενο βράδυ σούπα με κοτόπουλο και ρύζι. Άφησε την κατσαρόλα με τη σούπα πάνω στον πάγκο και το πρωί την τοποθέτησε στο ψυγείο. Το μεσημέρι ζέστανε όλη τη σούπα, μέχρι να αχνίζει ελαφρά, κατανάλωσε μια μερίδα και ξανάβαλε την κατσαρόλα στο ψυγείο.

Να εντοπίσετε τις **δύο (2)** λανθασμένες ενέργειες που έκανε η Δήμητρα κατά τη διαχείριση των τροφίμων. Να εξηγήσετε γιατί θεωρείται λανθασμένη η κάθε ενέργεια, με βάση τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών στα τρόφιμα.

(Μονάδες 5)

Ερώτηση 3

Η οικογένεια Γεωργίου έχει στην κατοχή της ένα μικρό χωράφι σε πεδινή περιοχή και επιθυμεί να ασχοληθεί επαγγελματικά με τη βιολογική καλλιέργεια. Τα μέλη της οικογένειας έχουν μελετήσει τα οφέλη της στο περιβάλλον και στην υγεία του καταναλωτή και επιδιώκουν η καλλιέργειά τους να πιστοποιηθεί ως «βιολογική» στο μέλλον.

(α) Η οικογένεια Γεωργίου επιθυμεί να ξεκινήσει σωστά τη διαδικασία της βιολογικής καλλιέργειας, ώστε να πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές για να λάβει την αντίστοιχη πιστοποίηση.

Να αναφέρετε **τρεις (3)** παράγοντες που θεωρούνται σημαντικοί για τη σωστή ανάπτυξη της βιολογικής καλλιέργειας.

(Μονάδες 3)

(β) Η συγκεκριμένη οικογένεια θεωρεί σημαντικό η καλλιέργεια να είναι τόσο βιολογική όσο και οικολογική.

Ποιες από τις ακόλουθες πρακτικές συμβάλλουν ώστε μία βιολογική καλλιέργεια να χαρακτηριστεί και ως οικολογική; Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε πρακτικής (i.- iv.) με την απάντησή σας, **Συμβάλλει ή Δεν συμβάλλει**.

- i. Εξοικονόμηση φυσικών πόρων, όπως νερό και ενέργεια
- ii. Ανακύκλωση οργανικής ύλης
- iii. Καύση φυτικών υπολειμμάτων στο τέλος της καλλιεργητικής περιόδου
- iv. Χρήση ηλιακής ενέργειας για άντληση νερού

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 4

Η ανακύκλωση αποτελεί μία από τις κύριες μεθόδους διαχείρισης αποβλήτων που εφαρμόζονται στις σύγχρονες κοινωνίες.

(α) Να αναφέρετε **τέσσερα (4)** πλεονεκτήματα της ανακύκλωσης.

(Μονάδες 4)

(β) Να ονομάσετε την κατηγορία αποβλήτων που πρέπει να φέρει τη σήμανση με το πιο κάτω σύμβολο, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.



(Μονάδα 1)

Ερώτηση 5

Τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα (ΓΤΤ) αποτελούν προϊόντα της σύγχρονης βιοτεχνολογίας, τα οποία προκύπτουν μέσω της τροποποίησης του γενετικού τους υλικού με σκοπό την απόκτηση επιθυμητών χαρακτηριστικών. Παρά τα πιθανά πλεονεκτήματα, η χρήση τους εγείρει σοβαρές ανησυχίες ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, την ανθρώπινη υγεία και την παγκόσμια οικονομία.

(α) Να αναφέρετε **μία (1)** πιθανή επίπτωση από την κατανάλωση ΓΤΤ:

- i. στην υγεία του ανθρώπου.
- ii. στο περιβάλλον.
- iii. στην οικονομία.

(Μονάδες 3)

(β) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i.- iv.) με την απάντησή σας.

- i. Οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί (ΓΤΟ) είναι μόνο φυτικοί οργανισμοί, οι οποίοι έχουν υποστεί τροποποίηση των αρχικών γενετικών τους χαρακτηριστικών.
- ii. Ένα από τα πλεονεκτήματα των ΓΤΤ είναι ότι έχουν χαμηλό κόστος παραγωγής.
- iii. Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία ΓΤΟ στην Ευρώπη.
- iv. Η σήμανση των τροφίμων για τους ΓΤΟ είναι υποχρεωτική, όταν η γενετική τροποποίηση υπερβαίνει το ποσοστό του 0.15%.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 6

Η εφηβεία αποτελεί κρίσιμο στάδιο ανάπτυξης, κατά το οποίο οι ανάγκες του οργανισμού σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά αυξάνονται σημαντικά. Η υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών σε αυτή την ηλικία είναι καθοριστική τόσο για τη σωματική ανάπτυξη όσο και για τη μακροπρόθεσμη υγεία του ατόμου.

(α) Να γράψετε **τέσσερις (4)** παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές και συνήθειες των εφήβων.

(Μονάδες 2)

(β) Να αναφέρετε τον ιδιαίτερο ρόλο που διαδραματίζουν τα πιο κάτω θρεπτικά συστατικά, κατά την περίοδο της εφηβείας:

- i. ψευδάργυρος
- ii. πρωτεΐνες

(Μονάδες 3)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 7

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των απορριμμάτων, θεσπίζοντας νομοθεσίες που βασίζονται σε συγκεκριμένες αρχές για την προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος.

(α) Να ονομάσετε την αρχή της Ε.Ε. στο ζήτημα διαχείρισης απορριμμάτων στην οποία αναφέρεται κάθε ένα από τα παρακάτω σενάρια. Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό του κάθε σεναρίου (i.- iii.) με την απάντησή σας.

- i. Σε ένα ορεινό χωριό, οι κάτοικοι παρατήρησαν αυξημένη θολότητα στο νερό της βρύσης. Μετά από έρευνα, διαπιστώθηκε ότι κοντινή ξενοδοχειακή μονάδα είχε προβεί σε παράνομη απόρριψη αποβλήτων στο υπόγειο υδροφόρο στρώμα. Οι τοπικές αρχές υποχρέωσαν την επιχείρηση να καλύψει το κόστος καθαρισμού και να χρηματοδοτήσει την εγκατάσταση κατάλληλου συστήματος επεξεργασίας λυμάτων.
- ii. Ένας δήμος, μετά από την ανάρτηση αποτελεσμάτων επιστημονικών ερευνών για την αύξηση της ηχορύπανσης στην περιοχή, ξεκίνησε την εγκατάσταση ηχοπετασμάτων κοντά σε κεντρικούς δρόμους. Παράλληλα, προώθησε πρόγραμμα για έλεγχο θορύβου σε συνεργασία με συνεργεία καθώς και πρόγραμμα αντικατάστασης παλαιών οχημάτων. Τα μέτρα αυτά ελήφθησαν πριν παρατηρηθούν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων, με στόχο την έγκαιρη αποτροπή κινδύνων.
- iii. Σε ορεινή περιοχή προγραμματίζεται η εγκατάσταση ανεμογεννητριών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Αν και η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων δεν αποδεικνύει με βεβαιότητα σοβαρή διατάραξη του οικοσυστήματος, εντούτοις υπάρχουν επιστημονικές ανησυχίες για πιθανή διατάραξη των μεταναστευτικών διαδρομών σπάνιων ειδών πουλιών. Οι αρχές αποφασίζουν να αναστείλουν την εγκατάσταση μέχρι να διεξαχθούν συμπληρωματικές μελέτες και να διασφαλιστεί ότι δεν θα προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον.

(Μονάδες 4.5)

(β) Πιο κάτω παρουσιάζεται η ιεράρχηση των επιλογών για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Να συμπληρώσετε τα κενά, μεταφέροντας στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς i., v., vi. με την απάντησή σας.

i.	_____
ii.	Ελαχιστοποίηση
iii.	Επαναχρησιμοποίηση
iv.	Ανακύκλωση
v.	_____
vi.	_____

(Μονάδες 1.5)

(γ) Σύμφωνα με την Ε.Ε., η επαναχρησιμοποίηση αποτελεί μία από τις βιώσιμες μεθόδους διαχείρισης των απορριμμάτων. Να αναφέρετε:

i. **ένα (1)** πλεονέκτημα της επαναχρησιμοποίησης.

(Μονάδες 2)

ii. **δύο (2)** πρακτικές επαναχρησιμοποίησης που μπορεί να υιοθετεί στην καθημερινότητά του ο καταναλωτής.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 8

Η παχυσαρκία σχετίζεται άμεσα με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων.

(α) Να αναφέρετε άλλους **τέσσερις (4)** παράγοντες κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων, εκτός από την παχυσαρκία.

(Μονάδες 4)

(β) Ανάμεσα στις διατροφικές συστάσεις που δίνονται για μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι η πρόσληψη των συνιστώμενων ποσοτήτων:

- i. ω-3 λιπαρών οξέων.
- ii. φυτικών ινών.
- iii. βιταμίνης C.

Να δικαιολογήσετε την υιοθέτηση των συγκεκριμένων διατροφικών συστάσεων στην πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων δίνοντας **ένα (1)** επιχείρημα για κάθε σύσταση και να ονομάσετε **ένα (1)** τρόφιμο το οποίο είναι πλούσιο σε κάθε ένα από τα θρεπτικά συστατικά που αναφέρονται πιο πάνω.

(Μονάδες 6)

Ερώτηση 9

Ο οικογενειακός προϋπολογισμός είναι το εργαλείο οικονομικού σχεδιασμού που μπορεί να συμβάλει στην οικονομική ευημερία της οικογένειας. Η ορθολογική λήψη καταναλωτικών αποφάσεων είναι απαραίτητη για την προστασία και διατήρηση του οικογενειακού προϋπολογισμού.

(α) Τα πιο κάτω έσοδα - έξοδα περιλαμβάνονται σε έναν μηνιαίο οικογενειακό προϋπολογισμό.

μηνιαίος μισθός, καύσιμα αυτοκινήτου, επισκευή υπόστεγου, επιστροφή φόρου εισοδήματος, δόση δανείου, bonus επιβράβευση

Να τοποθετήσετε το κάθε έσοδο ή έξοδο στο κατάλληλο σημείο του πιο κάτω σχεδιασμού, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς (i. – vi.) με την απάντησή σας.

ΕΞΟΔΑ		ΕΣΟΔΑ	
ΣΤΑΘΕΡΑ	€	ΤΑΚΤΙΚΑ	€
i. ←			→ iv.
		ΕΚΤΑΚΤΑ	
ii. ←			→ v.
iii. ←			→ vi.
Συνολικά έξοδα		Συνολικά έσοδα	
Σύγκριση εξόδων – εσόδων:			

(Μονάδες 3)

(β) Να εξηγήσετε πώς η κατάρτιση οικογενειακού προϋπολογισμού συμβάλλει στην οικονομική ευημερία της οικογένειας, αναφέροντας **τέσσερα (4)** σημεία.

(Μονάδες 4)

(γ) Να συμπληρώσετε τα στάδια που υπολείπονται από τη διαδικασία λήψης καταναλωτικών αποφάσεων μεταφέροντας στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς (iii. - v.) με την απάντησή σας.

- i. Διαπίστωση ανάγκης.
- ii. Αναζήτηση διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών που μπορούν να ικανοποιήσουν αυτή την ανάγκη.
- iii. _____
- iv. _____
- v. _____

(Μονάδες 3)

Ερώτηση 10

Η προγεννητική περίοδος θεωρείται η κρίσιμότερη φάση της ζωής του ατόμου.

(α) Ποιες από τις ακόλουθες δηλώσεις αποτελούν προγεννητική φροντίδα; Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i.- vi.) με την απάντησή σας, **Αποτελεί** ή **Δεν αποτελεί**.

- i. Επιτρέπει την έγκαιρη διάγνωση γενετικών παθήσεων.
- ii. Διασφαλίζει στην εγκυμονούσα ότι δεν θα αναπτύξει διαβήτη κύησης.
- iii. Επιτρέπει την παρακολούθηση παραγόντων κινδύνου, όπως η υπέρταση κύησης.
- iv. Συμβάλλει στη στήριξη της ενδομήτριας ανάπτυξης του εμβρύου μέσω του υγιεινού τρόπου ζωής.
- v. Εστιάζει αποκλειστικά στην υγεία του εμβρύου.
- vi. Εντοπίζει ανοσία της μητέρας σε συγκεκριμένους ιούς/παράσιτα.

(Μονάδες 3)

(β) Να αντιστοιχίσετε τους παράγοντες που επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης στη Στήλη Α΄ με τις επιπτώσεις στη Στήλη Β΄, μεταφέροντας στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς της Στήλης Α΄ με την απάντησή σας (π.χ. 1 – Α). Κάθε στοιχείο της Στήλης Α΄ αντιστοιχίζεται με ένα στοιχείο της Στήλης Β΄.

Στήλη Α΄	Στήλη Β΄
1. Κάπνισμα	Α. Μπορεί να προκαλέσει ήπια υπερδιέγερση ή διαταραχές στον ύπνο του εμβρύου.
2. Οινοπνευματώδη ποτά	Β. Ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένη νεογνική μάζα λίπους και μειωμένη νευρολογική ωρίμανση του εμβρύου.
3. Καφεΐνη	Γ. Μειώνει την παροχή οξυγόνου στο έμβρυο, αυξάνοντας τον κίνδυνο αποβολής.
4. Έλλειψη φυσικής δραστηριότητας	Δ. Συνδέεται με την εμφάνιση εμβρυϊκού αλκοολικού συνδρόμου και νευρολογικών διαταραχών.

(Μονάδες 4)

(γ) Ο έλεγχος για τη συμβατότητα της ομάδας αίματος και του παράγοντα Ρέζους (Rh) της μητέρας και του πατέρα αποτελεί μέρος της προγεννητικής φροντίδας.

Να επιλέξετε **μία (1)** μόνο απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων την αρίθμηση του ερωτήματος (Γ1 – Γ2) με την απάντησή σας (i.- iv.).

(Γ1) Ποια από τις παρακάτω καταστάσεις υποδεικνύει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ασυμβατότητας Ρέζους (Rh) κατά την εγκυμοσύνη;

- i. Μητέρα Rh–, πατέρας Rh+ και έμβρυο Rh+
- ii. Μητέρα Rh+, πατέρας Rh– και έμβρυο Rh+
- iii. Και οι δύο γονείς Rh– και έμβρυο Rh–
- iv. Μητέρα Rh+, πατέρας Rh+ και έμβρυο Rh–

(Γ2) Ποια είναι η πιθανή συνέπεια για ένα νεογνό, σε περίπτωση που δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως η ασυμβατότητα Ρέζους (Rh);

- i. Χρόνια νεφρική νόσος
- ii. Δρεπανοκυτταρική αναιμία
- iii. Μεσογειακή αναιμία
- iv. Αιμολυτική νόσος με κίνδυνο αναιμίας και ίκτερου

(Μονάδες 3)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις δύο (2) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες.

Ερώτηση 11

Ο Πέτρος είναι 17 χρονών, μαθητής της Γ΄ Λυκείου και παίζει ποδόσφαιρο σε τοπική ομάδα. Τον τελευταίο καιρό προσπαθεί να μειώσει το σωματικό του βάρος, πιστεύοντας πως έτσι θα βελτιώσει την εμφάνισή του και θα έχει καλύτερη απόδοση. Απέκλεισε, σχεδόν εντελώς, τους υδατάνθρακες από τη διατροφή του, καταναλώνει σκόνη πρωτεΐνης μετά την καθημερινή προπόνηση και παραλείπει τακτικά το πρωινό. Για να ανταπεξέρχεται στις καθημερινές του δραστηριότητες μέσα στη μέρα, καταφεύγει στα ενεργειακά ποτά.

Κατά την αξιολόγηση της διατροφικής του συμπεριφοράς, η αθλητική διατροφολόγος της ομάδας του έδωσε τις πιο κάτω οδηγίες:

- i. τα γεύματα, πριν και μετά την προπόνηση ή τον αγώνα, να είναι πλούσια σε υδατάνθρακες
- ii. διακοπή κατανάλωσης ενεργειακών ποτών
- iii. καθημερινή πρόσληψη ισορροπημένου προγεύματος
- iv. διακοπή συμπληρωμάτων πρωτεΐνης

(α) Να δικαιολογήσετε την τήρηση των πιο πάνω διατροφικών οδηγιών στη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης και την ενίσχυση της υγείας του Πέτρου, δίνοντας **δύο (2)** επιχειρήματα για κάθε οδηγία.

(Μονάδες 8)

(β) Επιπλέον των πιο πάνω οδηγιών, η αθλητική διατροφολόγος επεσήμανε στον Πέτρο την αναγκαιότητα πρόσληψης σιδήρου και ασβεστίου στις συνιστώμενες ποσότητες για την ηλικία του.

Να δικαιολογήσετε γιατί τα συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά διαδραματίζουν ιδιαίτερο ρόλο κατά την εφηβεία, δίνοντας **έναν (1)** λόγο για το κάθε ένα.

(Μονάδες 2)

(γ) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i.- vi.) με την απάντησή σας.

- i. Η σόγια, τα αυγά και το κοτόπουλο περιέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας.
- ii. Το τυρί και το γιαούρτι, επειδή είναι επεξεργασμένα τρόφιμα, δεν θεωρούνται καλές πηγές ασβεστίου για τους/τις έφηβους/έφηβες.
- iii. Μία έφηβη αθλήτρια με σωματικό βάρος 56 κιλά χρειάζεται να προσλαμβάνει γύρω στα 112 γρ. πρωτεΐνης ημερησίως.
- iv. Η κατανάλωση λίπους στους/στις αθλητές/αθλήτριες πρέπει να περιορίζεται στο 10-15% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης.
- v. Ο κατάλληλος συνδυασμός δύο φυτικών τροφίμων μπορεί να προσφέρει πρωτεΐνη αντίστοιχης βιολογικής αξίας με εκείνη των ζωικών τροφίμων.
- vi. Το αίσθημα της δίψας είναι καλός δείκτης για το πότε ο/η αθλητής/αθλήτρια θα πρέπει να καταναλώνει υγρά.

(Μονάδες 3)

(δ) Να επιλέξετε **μία (1)** μόνο απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων την αρίθμηση του ερωτήματος (Δ1 – Δ4) με την απάντησή σας (i.- v.).

(Δ1) Ποια από τις παρακάτω τροφές περιέχει σίδηρο με υψηλή βιοδιαθεσιμότητα;

- i. Φακές
- ii. Σπανάκι
- iii. Συκώτι
- iv. Σολομός
- v. Το iii. και iv.

(Δ2) Ποια από τις παρακάτω επιλογές επηρεάζει αρνητικά την απορρόφηση του σιδήρου από τις τροφές;

- i. Φυτικές ίνες
- ii. Γαλακτοκομικά προϊόντα
- iii. Καφεΐνη
- iv. Το ii. και iii.
- v. Το i, ii. και iii.

(Δ3) Ποια από τις παρακάτω επιλογές επηρεάζει αρνητικά την απορρόφηση του ασβεστίου από τις τροφές;

- i. Μαύρο τσάι
- ii. Σοκολάτα
- iii. Καφεΐνη
- iv. Το ii. και iii.
- v. Το i, ii. και iii.

(Δ4) Ποια από τις παρακάτω επιλογές είναι κατάλληλη για ενυδάτωση κατά τη διάρκεια αερόβιας άσκησης ενός εφήβου αθλητή;

- i. Χυμός 100% φυσικός
- ii. Νερό
- iii. Ισοτονικό ποτό με 6-8% υδατάνθρακες
- iv. Το ii. και iii.
- v. Το i, ii. και iii.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 12

Οι βλαβεροί μικροοργανισμοί αποτελούν κύρια αιτία αλλοίωσης των τροφίμων. Η τεχνολογία τροφίμων εφαρμόζει διάφορες μεθόδους συντήρησης, που στοχεύουν στον έλεγχο των παραγόντων που ευνοούν τον πολλαπλασιασμό τους.

(α) Για κάθε μία από τις πιο κάτω μεθόδους συντήρησης, να αναφέρετε τον κύριο παράγοντα που επηρεάζεται, ώστε να διατηρηθεί το τρόφιμο.

- i. Αφυδάτωση
- ii. Κατάψυξη
- iii. Συσκευασία σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα
- iv. Ζύμωση

(Μονάδες 4)

(β) Δύο είδη γάλακτος που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι το φρέσκο γάλα με μειωμένη λακτόζη και το γάλα μακράς διάρκειας.

- i. Να αναφέρετε ποια μέθοδος συντήρησης εφαρμόζεται σε κάθε είδος γάλακτος.

(Μονάδες 2)

- ii. Να συγκρίνετε τα δύο είδη γάλακτος, αναφέροντας **ένα (1)** πλεονέκτημα και **ένα (1)** μειονέκτημα της μεθόδου συντήρησης που εφαρμόζεται στο κάθε είδος.

(Μονάδες 4)

(Υ) i. Να δικαιολογήσετε γιατί το «φρέσκο γάλα με μειωμένη λακτόζη», σύμφωνα με την επεξεργασία του, θεωρείται λειτουργικό τρόφιμο. Η απάντησή σας, δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 20 λέξεις.

(Μονάδα 1)

ii. Να αναφέρετε άλλο **ένα (1)** παράδειγμα λειτουργικού τροφίμου εκτός από το «φρέσκο γάλα με μειωμένη λακτόζη».

(Μονάδα 1)

(Δ) Να επιλέξετε **μία (1)** μόνο απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων την αρίθμηση του ερωτήματος (Δ1 – Δ3) με την απάντησή σας (i.- v.).

(Δ1) Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηρίζει τη συμπύκνωση τροφίμων;

- i. Αντικατάσταση της ζάχαρης με γλυκαντικά
- ii. Μείωση των λιπαρών
- iii. Αφαίρεση μέρους του νερού που περιέχουν
- iv. Αφαίρεση όλου του νερού που περιέχουν
- v. Το i., ii. και iii.

(Δ2) Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά συνδέεται με τρόφιμα που έχουν υποστεί κατάψυξη;

- i. Έχουν χαμηλή διατροφική αξία λόγω απώλειας θρεπτικών συστατικών.
- ii. Διατηρούν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων.
- iii. Συντηρούνται για αρκετούς μήνες σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- iv. Το ii. και iii.
- v. Το i., ii. και iii.

(Δ3) Ποια από τις παρακάτω μεθόδους δεν θεωρείται φυσική μέθοδος συντήρησης τροφίμων;

- i. Η κατάψυξη
- ii. Το αλάτισμα
- iii. Η ακτινοβόληση
- iv. Η αφυδάτωση
- v. Το ii. και iii.

(Μονάδες 3)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΟΙΝΟΥ ΚΟΡΜΟΥ (43)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

Δομή εξεταστικού δοκιμίου και επιμέρους βαθμολογία:

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη, το ΜΕΡΟΣ Α΄ και το ΜΕΡΟΣ Β΄.

Το ΜΕΡΟΣ Α΄ περιλαμβάνει 10 θέματα και το ΜΕΡΟΣ Β΄ περιλαμβάνει 5 θέματα.

Κάθε θέμα του ΜΕΡΟΥΣ Α΄ βαθμολογείται με 5 μονάδες ενώ κάθε θέμα του ΜΕΡΟΥΣ Β΄ βαθμολογείται με 10 μονάδες.

Οι υποψήφιοι πρέπει να λύσουν και τα 15 θέματα.

Σημειώσεις: α) Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

β) Θα χορηγείται τυπολόγιο Μαθηματικών.

Γενικές παρατηρήσεις:

1. Επειδή η φύση του μαθήματος είναι τέτοια ώστε κάθε νέα γνώση να στηρίζεται σε προηγούμενη γνωστή ύλη, τονίζεται ότι οι υποψήφιοι οφείλουν να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες, ορισμούς, ιδιότητες και βασικά θεωρήματα των ενοτήτων που έχουν διδαχθεί στις προηγούμενες τάξεις, αλλά δεν συμπεριλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη, γιατί είναι δυνατόν η λύση κάποιων ασκήσεων να απαιτεί και γνώσεις από τις ενότητες αυτές.
2. Όπου αναφέρεται διατύπωση ορισμών και θεωρημάτων, αυτά θα διατυπώνονται όπως είναι στα σχολικά εγχειρίδια έκδοσης 2019.

I. Εφαρμογές του Διαφορικού Λογισμού

1. Ορισμοί: Γνησίως αύξουσα, αύξουσα, γνησίως φθίνουσα, φθίνουσα και σταθερή συνάρτηση. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
2. Θεώρημα Μέγιστης - Ελάχιστης τιμής. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
3. Ορισμοί ολικών ακροτάτων (ολικό μέγιστο, ολικό ελάχιστο), τοπικών ακροτάτων (τοπικό μέγιστο, τοπικό ελάχιστο). Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

4. Θεώρημα (κριτήριο) μονοτονίας για γνησίως αύξουσα, γνησίως φθίνουσα και σταθερή συνάρτηση. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
5. Θεώρημα του *Fermat*. Διατύπωση, γεωμετρική ερμηνεία και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
6. Θεώρημα (κριτήριο της πρώτης παραγώγου) εύρεσης τοπικών ακροτάτων. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
7. Εύρεση των τοπικών ακροτάτων, ολικών ακροτάτων σε διάστημα και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
8. Ορισμοί: Κυρτή και κοίλη συνάρτηση, σημείο καμπής γραφικής παράστασης. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
9. Θεωρήματα κυρτότητας συνάρτησης και θεώρημα εύρεσης σημείων καμπής. Διατύπωση και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
10. Μελέτη πολυωνυμικών συναρτήσεων μέχρι και 3^{ου} βαθμού και κατασκευή της γραφικής τους παράστασης.
11. Εφαρμογή των θεωρημάτων για τη μονοτονία και τα ακρότατα συνάρτησης στην επίλυση προβλημάτων με μέγιστα και ελάχιστα.

II. Αόριστο ολοκλήρωμα

1. Ορισμός του αόριστου ολοκληρώματος. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
2. Εύρεση βασικών αόριστων ολοκληρωμάτων και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

$$\alpha) \int \alpha \, dx = \alpha x + c, \alpha \in \mathbb{R} \qquad \beta) \int x^r \, dx = \frac{x^{r+1}}{r+1} + c, \quad \forall r \in \mathbb{R} - \{-1\}$$

όπου $c \in \mathbb{R}$

3. Ιδιότητες του αόριστου ολοκληρώματος:

$$\alpha) \int \alpha f(x) \, dx = \alpha \int f(x) \, dx, \alpha \in \mathbb{R}$$

$$\beta) \int [f(x) \pm g(x)] \, dx = \int f(x) \, dx \pm \int g(x) \, dx$$

$$\gamma) \int [\kappa f(x) \pm \lambda g(x)] \, dx = \kappa \int f(x) \, dx \pm \lambda \int g(x) \, dx \quad \kappa, \lambda \in \mathbb{R}$$

Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

4. Υπολογισμός της σταθεράς ολοκλήρωσης σε προβλήματα αρχικών τιμών και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

III. Σύνολα – Συνδυαστική – Πιθανότητες

1. Ιδιότητες πράξεων συνόλων.
2. Αρχή Εγκλεισμού – Αποκλεισμού. Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
3. Αρχή του αθροίσματος και της Θεμελιώδους Αρχής της Απαρίθμησης (Πολλαπλασιαστική Αρχή). Εφαρμογή τους στη επίλυση προβλήματος.
4. Ορισμός του παραγοντικού ενός φυσικού αριθμού n , $(n!)$. Διατύπωση και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.
5. Υπολογισμός και εφαρμογή στην επίλυση προβλημάτων των:
 - Μεταθέσεων των n διαφορετικών αντικειμένων, (M_n)
 - Επαναληπτικών μεταθέσεων των n αντικειμένων, (M_n^e)
 - Κυκλικών μεταθέσεων των n διαφορετικών αντικειμένων, (K_n)
 - Διατάξεων n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , (Δ_k^n)
 - Επαναληπτικών διατάξεων n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , (δ_k^n)
 - Συνδυασμών n διαφορετικών αντικειμένων ανά k , $\binom{n}{k}$
6. Ιδιότητα των συνδυασμών: $\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$
Εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
7. Ορισμοί: Πείραμα τύχης, δειγματικός χώρος, ενδεχόμενο, απλό ενδεχόμενο, βέβαιο και αδύνατο ενδεχόμενο. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
8. Ορισμός του συμπληρώματος ενός ενδεχομένου σε ένα δειγματικό χώρο, των αντίθετων ενδεχομένων και ασυμβίβαστων ενδεχομένων. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
9. Απεικόνιση με διαγράμματα Venn σύνθετων ενδεχομένων ως αποτέλεσμα πράξεων απλών ενδεχομένων (συμπλήρωμα, διαφορά).
10. Κλασσικός ορισμός της πιθανότητας κατά *Laplace*. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
11. Αξιοματικός ορισμός *Kolmogorov* στις πιθανότητες. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
12. Ιδιότητες των πιθανοτήτων:

$$P(\emptyset) = 0,$$

$$0 \leq P(A) \leq 1,$$

$$P(A') = 1 - P(A),$$

$$P(A - B) = P(A \cap B') = P(A) - P(A \cap B),$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

13. Ορισμός: Δεσμευμένη ή υπό συνθήκη πιθανότητα. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος και εφαρμογή του τύπου $P(B/A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$
14. Ορισμός: Ανεξάρτητα ενδεχόμενα. Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.

IV. Στατιστική

1. Διάγραμμα διασποράς. Κατασκευή, διερεύνηση και χαρακτηρισμός του είδους της συσχέτισης δύο μεταβλητών μέσα από διαγράμματα διασποράς και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
2. Υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης δύο μεταβλητών $r = \frac{\Sigma xy - n \bar{x} \bar{y}}{n S_x S_y}$, όπου $\Sigma xy = x_1 y_1 + x_2 y_2 + \dots + x_n y_n$, και εφαρμογή του στην επίλυση προβλήματος.

V. Στερεομετρία

1. Ορισμός των στερεών εκ περιστροφής (κύλινδρος, κώνος, κόλυρος κώνος, σφαίρα). Διατύπωση και εφαρμογή στην επίλυση προβλήματος.
2. Υπολογισμός του εμβαδού της κυρτής, της ολικής επιφάνειας και του όγκου των στερεών εκ περιστροφής και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.
3. Υπολογισμός του εμβαδού της κυρτής, της ολικής επιφάνειας και του όγκου των στερεών που παράγονται από πλήρη περιστροφή επίπεδων σχημάτων γύρω από άξονα και εφαρμογή τους στην επίλυση προβλήματος.

Σημείωση: Βοήθημα για τους υποψηφίους θα μπορούσαν να είναι και τα πιο κάτω:

1. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κοινού Κορμού, Α' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019
2. **Μαθηματικά Γ' Λυκείου Κοινού Κορμού, Β' Τεύχος**, ΥΑΠ Β' έκδοση 2019

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΟΙΝΟΥ ΚΟΡΜΟΥ (43)	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ/ ΣΥΝΘΕΣΗ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ Μονοτονία – Ακρότατα συνάρτησης (Ορισμοί). Μονοτονία – Ακρότατα συνάρτησης (Θεωρήματα). Κυρτότητα – Σημεία καμπής συνάρτησης. Μελέτη συνάρτησης – Γραφική παράσταση πολυωνυμικής συνάρτησης. Προβλήματα.				
ΑΟΡΙΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ Ορισμός αόριστου ολοκληρώματος. Κανόνες ολοκλήρωσης. Εφαρμογές αόριστων ολοκληρωμάτων.				
ΣΥΝΟΛΑ – ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ – ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ Ιδιότητες πράξεων συνόλων. Αρχή Εγκλεισμού – Αποκλεισμού. Αρχή Αθροίσματος. Πολλαπλασιαστική Αρχή. Μεταθέσεις. Διατάξεις. Συνδυασμοί. Η έννοια της Πιθανότητας. Πιθανότητες συνδυασμένων ενδεχομένων.				
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Συσχέτιση δύο μεταβλητών και συντελεστής συσχέτισης.				
ΣΤΕΡΕΟΜΕΤΡΙΑ Εισαγωγή στην Στερεομετρία. Στερεά από περιστροφή.				

Σημείωση: Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιονδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΟΙΝΟΥ ΚΟΡΜΟΥ (43)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: ΠΕΜΠΤΗ, 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

8:00 – 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ.
Στο τέλος του δοκιμίου επισυνάπτεται τυπολόγιο το οποίο
αποτελείται από τρεις (3) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από 10 ασκήσεις. Να λύσετε και τις 10 ασκήσεις.
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 5 μονάδες.

A1 Δίνεται η λέξη: **Α Σ Τ Ε Ρ Ο Μ Α Τ Α**

α) Να βρείτε το πλήθος των αναγραμματισμών της πιο πάνω λέξης.

(3 Μονάδες)

β) Να βρείτε πόσοι από τους πιο πάνω αναγραμματισμούς αρχίζουν από **Τ** και
τελειώνουν σε **Ρ**.

(2 Μονάδες)

A2 Κώνος έχει διάμετρο βάσης 10cm και ύψος 12cm . Να υπολογίσετε:

α) τον όγκο του,

(2 Μονάδες)

β) το εμβαδόν της ολικής του επιφάνειας.

(3 Μονάδες)

A3 Να βρείτε το αόριστο ολοκλήρωμα:

$$\int [x(x^2 - 5x) - 3]dx$$

A4 Δίνονται δύο ενδεχόμενα A και B του ίδιου δειγματικού χώρου Ω με:

$$P(A) = \frac{1}{2}, \quad P(B) = \frac{8}{15}, \quad P(A \cap B) = \frac{1}{5}$$

Να υπολογίσετε τις πιθανότητες:

α) $P(A \cup B)$

(1,5 Μονάδες)

β) $P(A - B)$

(1,5 Μονάδες)

γ) $P(A|B)$

(2 Μονάδες)

A5 Δίνεται η συνάρτηση f με τύπο:

$$f(x) = x^4 + 3\alpha^2 x^2 + 5, \quad x \in \mathbb{R}, \quad \alpha \in \mathbb{R}.$$

Να δείξετε ότι η συνάρτηση f είναι κυρτή στο $\mathbb{R}$ για κάθε $\alpha \in \mathbb{R}$.

A6 Να βρείτε τη συνάρτηση $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, με $f''(x) = 12x^2 - 24x + 2, \forall x \in \mathbb{R}$, η οποία παρουσιάζει τοπικό ακρότατο στο σημείο $(1, -7)$.

A7 Το κεντρικό μαθητικό συμβούλιο ενός Λυκείου αποτελείται από τον πρόεδρο, τον αντιπρόεδρο, τον γραμματέα, τον ταμία και τρία μέλη. Από αυτούς πρόκειται να επιλεγούν τρία άτομα για να εκπροσωπήσουν το σχολείο σε ένα συνέδριο της Παγκύπριας Συντονιστικής Επιτροπής Μαθητών (Π.Σ.Ε.Μ.). Να βρείτε με πόσους τρόπους μπορεί να γίνει η επιλογή αυτή αν:

α) δεν υπάρχει κανένας περιορισμός, (1,5 Μονάδες)

β) ο πρόεδρος πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην επιτροπή, (1,5 Μονάδες)

γ) δεν μπορούν να συμπεριληφθούν ταυτόχρονα στην επιτροπή ο αντιπρόεδρος και ο γραμματέας. (2 Μονάδες)

A8 Δίνεται η συνάρτηση $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, με $f'(x) = (x + 2)(5 - x), \forall x \in \mathbb{R}$.

α) Να μελετήσετε τη συνάρτηση f ως προς τη μονοτονία. (3 Μονάδες)

β) Να συγκρίνετε τους αριθμούς $f(26)$ και $f(2025)$, αιτιολογώντας την απάντησή σας. (2 Μονάδες)

A9 Δίνεται η συνάρτηση f με τύπο:

$$f(x) = x(x - \alpha)^2, \quad x \in [-1, +\infty), \quad \alpha \in \mathbb{R}, \quad \alpha > 1.$$

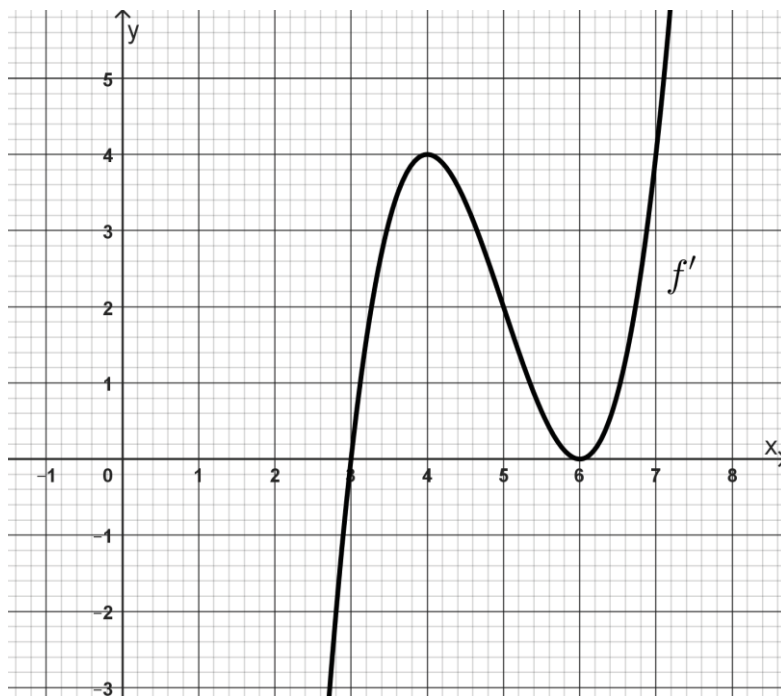
Η γραφική παράσταση της πιο πάνω συνάρτησης παρουσιάζει τοπικό ακρότατο στο $x = 1$.

α) Να υπολογίσετε την τιμή του α . (2 Μονάδες)

β) Αν $\alpha = 3$, να βρείτε και να χαρακτηρίσετε τα ακρότατα (τοπικά και ολικά) της συνάρτησης f . (3 Μονάδες)

A10 Δίνεται η συνάρτηση $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ για την οποία ισχύει $f(3) = 0$.

Στο πιο κάτω σχήμα δίνεται η γραφική παράσταση της παραγώγου της συνάρτησης f .



α) i. Να προσδιορίσετε τα διαστήματα μονοτονίας της συνάρτησης f .

(2 Μονάδες)

ii. Να βρείτε για ποια τιμή του x η f παρουσιάζει τοπικό ακρότατο και να το χαρακτηρίσετε.

(1 Μονάδα)

β) Να βρείτε το πρόσημο της παράστασης $A = f(5) \cdot f''(3)$, αιτιολογώντας την απάντησή σας.

(2 Μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από 5 ασκήσεις. Να λύσετε και τις 5 ασκήσεις.
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 10 μονάδες.**

B1 Δίνεται η συνάρτηση f με τύπο:

$$f(x) = 2x^3 - 6x^2$$

- α) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της f και τα σημεία τομής της γραφικής της παράστασης με τους άξονες των συντεταγμένων. (2 Μονάδες)
- β) Να μελετήσετε τη συνάρτηση f ως προς:
- i. τη μονοτονία και τα τοπικά ακρότατα, (3 Μονάδες)
 - ii. την κυρτότητα και τα σημεία καμπής, (2 Μονάδες)
 - iii. τη συμπεριφορά της στα άκρα του πεδίου ορισμού της. (1 Μονάδα)
- γ) Να κάνετε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης f . (2 Μονάδες)

B2 Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται οι μέγιστες ημερήσιες θερμοκρασίες, σε βαθμούς κελσίου ($^{\circ}\text{C}$), που καταγράφηκαν για 8 μέρες τον Δεκέμβριο του 2024 στον Πρόδρομο και στη Λευκωσία.

Θερμοκρασία στον Πρόδρομο (x)	Θερμοκρασία στη Λευκωσία (y)
2	6
4	4
5	10
6	13
8	10
9	14
10	19
12	20

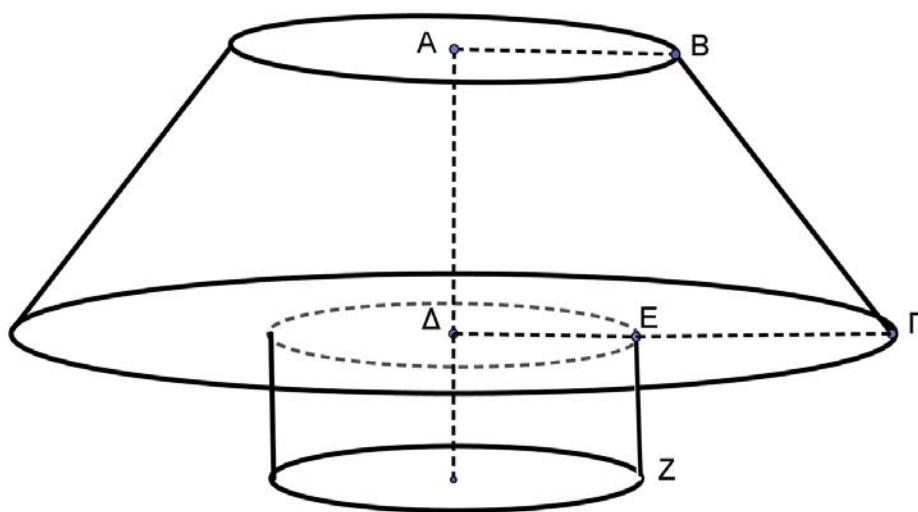
- α) Να κατασκευάσετε το διάγραμμα διασποράς. (3 Μονάδες)
- β) Να υπολογίσετε τον γραμμικό συντελεστή συσχέτισης. (6 Μονάδες)
- γ) Να χαρακτηρίσετε το είδος της συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών. (1 Μονάδα)
- B3** Ο ρυθμός μεταβολής της αξίας ενός καινούργιου αυτοκινήτου δίνεται από τη συνάρτηση:
- $$V'(t) = 300(t - 12), \quad 0 < t < 12$$
- όπου t είναι η ηλικία του αυτοκινήτου σε χρόνια. Αν η αξία του αυτοκινήτου ένα χρόνο μετά την αγορά του είναι €46550, να βρείτε:
- α) τη συνάρτηση $V(t)$ της αξίας του αυτοκινήτου, (8 Μονάδες)
- β) την αξία του αυτοκινήτου 5 χρόνια μετά την αγορά του. (2 Μονάδες)

B4 Κατά τη θερινή περίοδο προσγειώνονται καθημερινά στα αεροδρόμια Λάρνακας και Πάφου αεροπλάνα σε ποσοστά 60% και 40%, αντίστοιχα. Το 10% των αεροπλάνων που προσγειώνονται στη Λάρνακα και το 4% των αεροπλάνων που προσγειώνονται στην Πάφο, κατά τη θερινή περίοδο, φτάνουν με καθυστέρηση.

Αν μια μέρα της θερινής περιόδου επιλέξουμε τυχαία ένα αεροπλάνο που προσγειώθηκε σε ένα από τα πιο πάνω αεροδρόμια, να υπολογίσετε την πιθανότητα:

- α) το αεροπλάνο να έχει φτάσει με καθυστέρηση, (6 Μονάδες)
 β) το αεροπλάνο να έχει προσγειωθεί στη Λάρνακα, αν γνωρίζουμε ότι έφτασε με καθυστέρηση. (4 Μονάδες)

B5 Το πιο κάτω στερεό αποτελείται από ένα κύλινδρο και ένα κώλουρο κώνο. Το κέντρο της μεγάλης βάσης του κώλουρου κώνου συμπίπτει με το κέντρο Δ της βάσης του κυλίνδρου. Η ακτίνα ($\Delta\Gamma$) της μεγάλης βάσης του κώλουρου κώνου είναι διπλάσια από την ακτίνα (AB) της μικρής βάσης του. Ο όγκος του κώλουρου κώνου είναι $672\pi \text{ cm}^3$ και το ύψος του $A\Delta$ είναι ίσο με 8 cm . Ο κύλινδρος έχει ακτίνα βάσης $\Delta E = 5\text{ cm}$ και ύψος $EZ = 4\text{ cm}$.



- α) Να υπολογίσετε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του στερεού. (8 Μονάδες)
 β) Αν το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του πιο πάνω στερεού είναι ίσο με το εμβαδόν της επιφάνειας μιας σφαίρας, να υπολογίσετε τον όγκο της σφαίρας. (2 Μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

1. Στατιστική

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad \text{ή} \quad s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2},$$

$$\text{όπου } n = \sum_{i=1}^k f_i$$

$$r = \frac{\Sigma_{xy} - n\bar{x}\bar{y}}{nS_x S_y}, \text{ όπου } \Sigma_{xy} = x_1 y_1 + x_2 y_2 + \dots + x_n y_n$$

2. Τριγωνομετρία

$$\eta\mu(A \pm B) = \eta\mu A \sigma\upsilon\nu B \pm \sigma\upsilon\nu A \eta\mu B$$

$$\sigma\upsilon\nu(A \pm B) = \sigma\upsilon\nu A \sigma\upsilon\nu B \mp \eta\mu A \eta\mu B$$

$$2\eta\mu\alpha\sigma\upsilon\nu\beta = \eta\mu(\alpha - \beta) + \eta\mu(\alpha + \beta)$$

$$2\sigma\upsilon\nu\alpha\sigma\upsilon\nu\beta = \sigma\upsilon\nu(\alpha - \beta) + \sigma\upsilon\nu(\alpha + \beta)$$

$$2\eta\mu\alpha\eta\mu\beta = \sigma\upsilon\nu(\alpha - \beta) - \sigma\upsilon\nu(\alpha + \beta)$$

$$\eta\mu 2\alpha = 2\eta\mu\alpha\sigma\upsilon\nu\alpha$$

$$\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \sigma\upsilon\nu^2\alpha - \eta\mu^2\alpha$$

$$\eta\mu^2\alpha = \frac{1 - \sigma\upsilon\nu 2\alpha}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu^2\alpha = \frac{1 + \sigma\upsilon\nu 2\alpha}{2}$$

$$\eta\mu 2\alpha = \frac{2t}{1 + t^2}$$

$$\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \frac{1 - t^2}{1 + t^2}$$

$$t = \varepsilon\varphi\alpha$$

$$\eta\mu A + \eta\mu B = 2\eta\mu \frac{A+B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A-B}{2}$$

$$\eta\mu A - \eta\mu B = 2\eta\mu \frac{A-B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A+B}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu A + \sigma\upsilon\nu B = 2\sigma\upsilon\nu \frac{A+B}{2} \sigma\upsilon\nu \frac{A-B}{2}$$

$$\sigma\upsilon\nu A - \sigma\upsilon\nu B = 2\eta\mu \frac{B-A}{2} \eta\mu \frac{A+B}{2}$$

Λύση τριγωνομετρικών εξισώσεων:

	Σε μοίρες	Σε ακτίνια
$\eta\mu x = \eta\mu\alpha$	$x = 360^\circ\kappa + \alpha \quad \text{ή}$ $x = 360^\circ\kappa + 180^\circ - \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$	$x = 2\pi\kappa + \alpha \quad \text{ή}$ $x = 2\pi\kappa + \pi - \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$
$\sigma\upsilon\nu x = \sigma\upsilon\nu\alpha$	$x = 360^\circ\kappa \pm \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$	$x = 2\pi\kappa \pm \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$
$\varepsilon\varphi x = \varepsilon\varphi\alpha$	$x = 180^\circ\kappa + \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$	$x = \pi\kappa + \alpha, \quad \kappa \in \mathbb{Z}$

3. Γεωμετρία

Ορθό πρίσμα	$E_{\pi} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon$	$V = E_{\beta} \cdot \upsilon$
Κανονική Πυραμίδα	$E_{\pi} = \frac{1}{2} \Pi_{\beta} \cdot h$	$V = \frac{E_{\beta} \cdot \upsilon}{3}$
Κύλινδρος	$E_{\kappa} = 2\pi R \upsilon$	$V = \pi R^2 \upsilon$
Κώνος	$E_{\kappa} = \pi R \lambda$	$V = \frac{\pi R^2 \upsilon}{3}$
Κόλουρος Κώνος	$E_{\kappa} = \pi(R + \rho) \lambda$	$V = \frac{\pi \upsilon}{3} (R^2 + R\rho + \rho^2)$
Σφαίρα	$E = 4\pi R^2$	$V = \frac{4\pi R^3}{3}$

4. Αναλυτική Γεωμετρία

Απόσταση των σημείων $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

Απόσταση του σημείου $A(x_1, y_1)$ από την ευθεία $Ax + By + \Gamma = 0$: $d = \frac{|Ax_1 + By_1 + \Gamma|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$

Έλλειψη: $\frac{x^2}{\alpha^2} + \frac{y^2}{\beta^2} = 1$, $\gamma = \sqrt{\alpha^2 - \beta^2}$, $\alpha > \beta$

Εστίες $(\pm \gamma, 0)$, Διευθετούσες $x = \pm \frac{\alpha}{\varepsilon}$, Εκκεντρότητα $\varepsilon = \frac{\gamma}{\alpha}$

5. Παράγωγοι

$$(u \cdot v)' = u' \cdot v + u \cdot v' \quad \left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2} \quad \frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx}$$

$$(\eta \mu x)' = \sigma \nu \eta x \quad (\sigma \nu \eta x)' = -\eta \mu x \quad (\varepsilon \varphi x)' = \tau \varepsilon \mu^2 x \quad (\ln x)' = \frac{1}{x}$$

6. Ολοκληρώματα

$$\int \tau \varepsilon \mu x \, dx = \ln |\tau \varepsilon \mu x + \varepsilon \varphi x| + c \quad \int \sigma \tau \varepsilon \mu x \, dx = \ln \left| \varepsilon \varphi \frac{x}{2} \right| + c$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{\alpha^2 - x^2}} = \tau \omicron \xi \eta \mu \frac{x}{\alpha} + c \quad \int \frac{dx}{\alpha^2 + x^2} = \frac{1}{\alpha} \tau \omicron \xi \varepsilon \varphi \frac{x}{\alpha} + c$$

7. Απλός Τόκος

$$T = \frac{K \cdot E \cdot X}{100}$$

Μάθημα: ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (44)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ:

1. Εικαστική γλώσσα

- **Μορφοπλαστικά στοιχεία:** Σημείο, Γραμμή, Τόνος, Υφή, Όγκος, Χρώμα - ιδιότητες - εφαρμογές
- **Δομικά στοιχεία:** Συμμετρία, Ισορροπία, Ενότητα/Αρμονία, Ρυθμός, Κίνηση, Έμφαση, Θετικός/Αρνητικός χώρος

2. Διερευνητικό Σχέδιο: Απλοποίηση, Σχηματοποίηση, Προσχέδια, Εξέλιξη

3. Υλικά: Μολύβια Χρωματιστά μολύβια, Πενάκια/Μαρκαδόροι, Τέμπρες - Ακουαρέλες, Παστέλ, Πλαίσιο θέασης, Ρυζόχαρτο

4. Εφαρμογή

Τελική σύνθεση/εφαρμογή

Αναλυτικότερη περιγραφή της εξεταστέας ύλης δίνεται στους Δείκτες επιτυχίας και Δείκτες επάρκειας:
<https://eikam.schools.ac.cy/index.php/el/eikastikes-efarmoges/themata-technis-eikastikes-efarmoges>

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διάρκεια εξέτασης: 3 ώρες (180 λεπτά)

Δίδεται το εξεταστικό δοκίμιο σε Α4, το οποίο περιλαμβάνει τα ερωτήματα, το έγχρωμο παράρτημα σε Α3 και ένα (1) φύλλο σχεδίασης Α3 για τη λύση των ασκήσεων.

Το εξεταστικό δοκίμιο χωρίζετε σε δύο (2) μέρη.

Μέρος Α

Το μέρος Α περιλαμβάνει τρεις (3) διερευνητικές ασκήσεις από πηγές που δίδονται στο δοκίμιο (παράρτημα). Ασπρόμαυρες και χρωματικές μελέτες.
(Μονάδες 50)

Μέρος Β

Το μέρος Β περιλαμβάνει δύο (2) ασκήσεις: εξέλιξη σε προσχέδια και τελική σύνθεση/εφαρμογή.
(Μονάδες 50)

*Καλούνται οι εξεταζόμενοι να έχουν μαζί τους τα προαναφερόμενα υλικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
ΓΙΑ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ	ΓΝΩΣΗ Ανάκληση δεδομένων ή πληροφοριών	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Κατανόηση σημασίας και οδηγιών και ερμηνεία προβλημάτων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Χρήση μιας έννοιας και γενίκευση της σε νέες καταστάσεις	ΣΥΝΘΕΣΗ Δημιουργία νέου νοήματος και δομής
Μορφολογικά και δομικά στοιχεία				
Εικαστικές πρακτικές				
Επικοινωνία				

*Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του πίνακα προδιαγραφών

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (44)
Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τρίτη, 17 Ιουνίου 2025
8:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ,
ΕΝΑ (1) ΦΥΛΛΟ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ Α3 ΚΑΙ ΕΝΑ (1) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α3

Στον/στην κάθε εξεταζόμενο/η θα δοθούν τα πιο κάτω:

1. Το εξεταστικό Δοκίμιο Α4
2. Το εξώφυλλο
3. Το Παράρτημα μεγέθους Α3
4. Ένα φύλλο σχεδίασης Α3

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας με μπλε μελάνι στο ειδικό πλαίσιο του εξωφύλλου καθώς και στο φύλλο σχεδίασης Α3.
- Να λύσετε όλες τις ασκήσεις στο αντίστοιχο πλαίσιο στο φύλλο σχεδίασης Α3.
- Επιτρέπεται η χρήση ρυζόχαρτου.
- Να παραδώσετε ταυτόχρονα το εξώφυλλο και το φύλλο σχεδίασης Α3.
- Με ευθύνη των επιτηρητών, στην παρουσία του/της μαθητή/τριας που παραδίδει, να γίνουν τα ακόλουθα:

I. Το εξώφυλλο να επικαλύπτει το φύλλο σχεδίασης Α3 και να συνδεθούν στην πάνω αριστερή γωνία με συρραπτικό.

II. Να επικολληθούν αυτοκόλλητες ετικέτες και στα δύο (2) σημεία όπου συμπληρώνονται τα στοιχεία του/της εξεταζόμενου/ης, για επικάλυψή τους.

ΘΕΜΑ

Μια μικρή επιχείρηση, που φτιάχνει οικολογικά προϊόντα για διακόσμηση, ετοιμάζει σειρά από χειροποίητα κεριά φτιαγμένα με γνήσια βιολογικά υλικά. Τα κεριά θα είναι μεγάλα για επιτραπέζιες συνθέσεις και θα έχουν άρωμα πεύκου από φυσικά αρώματα (αιθέρια έλαια).

Ζητείται:

Ο σχεδιασμός μίας πρωτότυπης σύνθεσης που θα εφαρμοστεί στο δοχείο του κεριού, η οποία να είναι εμπνευσμένη από το φωτογραφικό υλικό του Παραρτήματος.

Για την επίλυση όλων των ασκήσεων να χρησιμοποιήσετε στοιχεία μόνο από τις φωτογραφίες του Παραρτήματος.

Να λύσετε όλες τις ασκήσεις στο Μέρος Α΄ ως προεργασία (διερευνητικό σχέδιο), και να τις αξιοποιήσετε για τη δημιουργία της τελικής σύνθεσης στο Μέρος Β΄.

Όλες οι ασκήσεις να λυθούν στο φύλλο σχεδίασης Α3.

Μέρος Α΄: Διερευνητικό σχέδιο

(Μονάδες 46)

Το Μέρος Α΄ αποτελείται από τρεις (3) ασκήσεις.

Άσκηση 1

(Μονάδες 14)

Να επιλέξετε ένα απόσπασμα από τις φωτογραφίες του Παραρτήματος (χρησιμοποιώντας τις γωνίες/πλαίσιο θέασης) και να το μεταφέρετε, μεγεθύνοντάς το, στο πλαίσιο 1 του φύλλου σχεδίασης Α3. Στη συνέχεια, να αποδώσετε τον θετικό και αρνητικό χώρο σε μαύρο και άσπρο.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μαύρο πένακι, μαρκαδόρο ή μαύρο χρωματιστό μολύβι.

Άσκηση 2

(Μονάδες 14)

Να επιλέξετε ένα διαφορετικό απόσπασμα από τις φωτογραφίες του Παραρτήματος (χρησιμοποιώντας τις γωνίες/πλαίσιο θέασης) και να το μεταφέρετε, μεγεθύνοντάς το, στο πλαίσιο 2 στο φύλλο σχεδίασης Α3. Στη συνέχεια, να το αποδώσετε με τουλάχιστον τέσσερις (4) τονικές διαβαθμίσεις του πράσινου χρώματος.

Άσκηση 3

(Μονάδες 18)

Να επιλέξετε ένα διαφορετικό απόσπασμα από τις φωτογραφίες του Παραρτήματος και να το μεταφέρετε προσαρμόζοντάς το στο πλαίσιο 3 του φύλλου σχεδίασης Α3.

Στη συνέχεια, να το αποδώσετε με πλακάτο κίτρινο χρώμα και το αντίθετό του σε τουλάχιστον δύο (2) αποχρώσεις.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υλικά της δικής σας επιλογής.

Κριτήρια αξιολόγησης

Οι τρεις πιο πάνω ασκήσεις αρ. 1, 2, 3 θα αξιολογηθούν ως προς:

- την επιλογή του αποσπάσματος από το παράρτημα
- το σχέδιο - απόδοση / μεγέθυνση / μεταφορά
- την ορθή χρήση υλικών
- το τελικό αποτέλεσμα της σύνθεσης

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

Μέρος Β΄: Προσχέδια και Τελική εφαρμογή

Το Μέρος Β΄ αποτελείται από δύο (2) ασκήσεις.

(Μονάδες 54)

Άσκηση 4

(Μονάδες 10)

Στο φύλλο σχεδίασης Α3 να σχεδιάσετε δύο (2) διαφορετικά, γραμμικά προσχέδια στα δύο (2) δοχεία των κεριών που σας δίνονται (4α και 4β), αξιοποιώντας το υλικό από τις ασκήσεις που προηγήθηκαν.

Κριτήρια αξιολόγησης

Η άσκηση 4 θα αξιολογηθεί ως προς:

- τη θεματολογία / εξέλιξη - προσαρμογή
- τις αρχές σύνθεσης και τη δημιουργικότητα

Άσκηση 5

(Μονάδες 44)

Για την τελική Εικαστική Εφαρμογή, ζητείται μία έγχρωμη, πρωτότυπη και δημιουργική σύνθεση που να αξιοποιεί ολόκληρο το πλαίσιο της Άσκησης 5.

Στο πλαίσιο 5 του φύλλου σχεδίασης Α3, να σχεδιάσετε το δικό σας δοχείο με κερι (παραδείγματα του αντικειμένου βρίσκονται στο Παράρτημα). Στη συνέχεια, να εικονογραφήσετε την επιφάνεια του δοχείου αξιοποιώντας τα προσχέδια της Άσκησης 4.

Η σύνθεσή σας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- α) επανάληψη στοιχείων και ποικιλία μεγεθών
- β) χρωματική παλέτα της επιλογής σας και μαύρο πενάκι.

Μπορείτε να αξιοποιήσετε το υλικό από τις ασκήσεις που προηγήθηκαν και επιπλέον στοιχεία από τις φωτογραφίες, ώστε να δημιουργήσετε την τελική σας σύνθεση, χωρίς τυπογραφικά στοιχεία.

Να χρησιμοποιήσετε υλικά της δικής σας επιλογής.

Κριτήρια αξιολόγησης

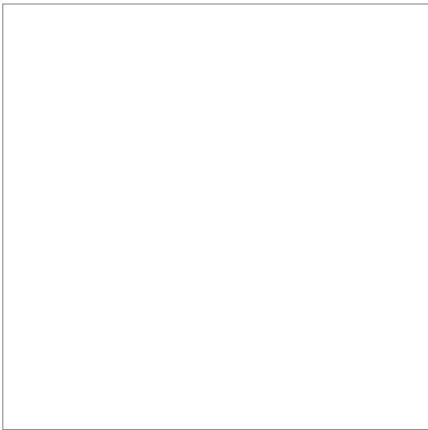
Η Άσκηση 5 θα αξιολογηθεί ως προς:

- τη θεματολογία
- την εξέλιξη / προσαρμογή εικαστικής ιδέας που απορρέει από τις προηγούμενες ασκήσεις
- τη χρωματική παλέτα
- τις αρχές σύνθεσης
- την ορθή χρήση υλικών
- τη δημιουργικότητα της σύνθεσης

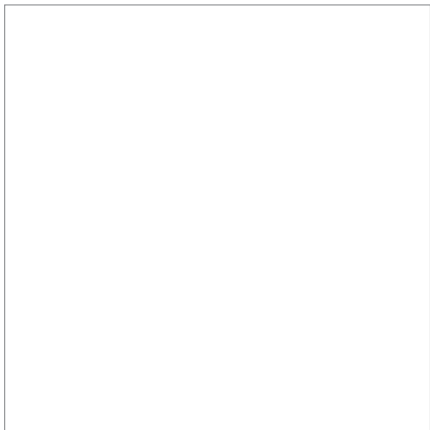
ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ



1.



2.



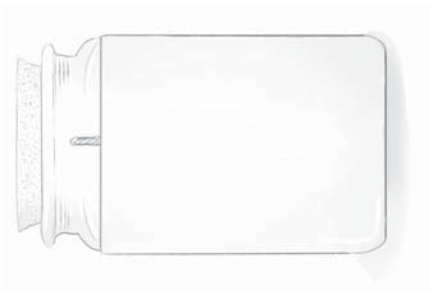
3.



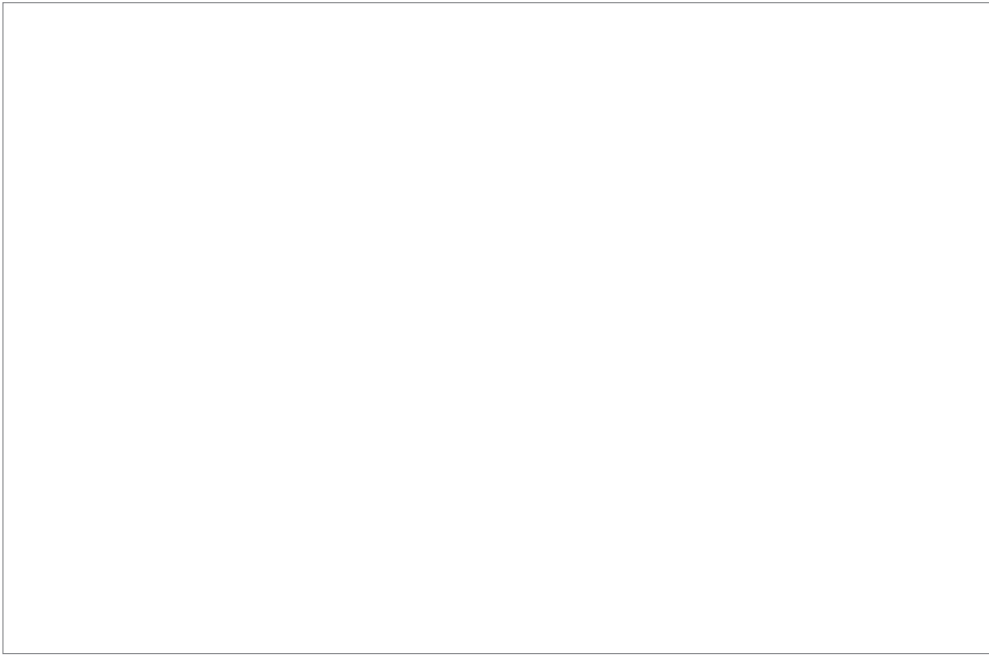
4. α)



β)



5.



Αρ. Ταυτότητας.....	Κωδ. Υποψ.....
ΕΠΩΝΥΜΟ.....	
ΟΝΟΜΑ.....	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ.....
Σχολείο.....	Τμήμα.....
(Μόνο για τελειόφοιτους)	
Εξεταστικό Κέντρο:	

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (45)
(για Πρόσβαση)

Διάρκεια εξέτασης: 4 ώρες και δεκαπέντε (15) λεπτά διάλειμμα

Αντικείμενα Μαθήματος

Οι υποψήφιοι θα εξεταστούν στα ακόλουθα αντικείμενα, με τη βαρύτητα που φαίνεται πιο κάτω:

α/α	Αντικείμενα Μαθήματος	Βαρύτητα
1.	Ακουστικές Δεξιότητες	30%
2.	Ανάλυση (συμπ. και του ακουστικού μέρους)	35%
3.	Αρμονία	35%

Εξεταστικό Δοκίμιο

Τα μέρη του εξεταστικού δοκιμίου και η διάρκειά τους έχουν ως ακολούθως:

Μέρη	Διάρκεια Εξέτασης
Μέρος Α΄ - Ακουστικές Δεξιότητες - Ανάλυση (Σημ.: αρχικά γίνεται το ακουστικό μέρος και κατόπιν το γραπτό μέρος)	2 ώρες
Διάλειμμα	15΄
Μέρος Β΄ Αρμονία	2 ώρες

Διαδικασία Εξέτασης

- Η εξέταση των πιο πάνω αντικειμένων θα γίνει σε δύο μέρη.
- Η εξέταση αρχίζει με το Μέρος Α΄, στο οποίο οι υποψήφιοι θα εξεταστούν στις Ακουστικές Δεξιότητες και σε ακουστικές ερωτήσεις για το αντικείμενο της Ανάλυσης, και αμέσως μετά, οι υποψήφιοι θα εξεταστούν σε γραπτές ασκήσεις για το αντικείμενο της Ανάλυσης. Η διαδικασία ακρόασης για το κάθε αντικείμενο περιγράφεται πιο κάτω.
- Μετά το πέρας της εξέτασης του Μέρους Α΄ γίνεται διάλειμμα 15΄.
- Στη συνέχεια, οι υποψήφιοι συνεχίζουν στο Μέρος Β΄ για την εξέταση του αντικειμένου της Αρμονίας.

Γενικές Επισημάνσεις

- Στο εξεταστικό δοκίμιο θα υπάρχουν χώροι με την ένδειξη «Πρόχειρο», τους οποίους οι υποψήφιοι θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν για τον σκοπό αυτό. Οι υποψήφιοι χρειάζεται να μεταφέρουν τις απαντήσεις τους στους χώρους με την ένδειξη «Τελική Απάντηση», χρησιμοποιώντας μπλε ανεξίτηλο μελάνι. Η χρήση διορθωτικού υγρού απαγορεύεται.
- Νοείται ότι η συμπερίληψη όλων των θεμάτων της Εξεταστέας Ύλης και όλων των τύπων ερωτήσεων στο Εξεταστικό Δοκίμιο δεν είναι υποχρεωτική.
- Διευκρινίζεται ότι ο αριθμός, η έκταση και η βαθμολόγηση των επιμέρους ερωτήσεων στο κάθε αντικείμενο πιθανόν να αλλάξει σε σχέση με το δειγματικό εξεταστικό δοκίμιο - χωρίς, όμως, αυτό να αλλάζει τη συνολική βαθμολογία του κάθε αντικειμένου.

1. ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

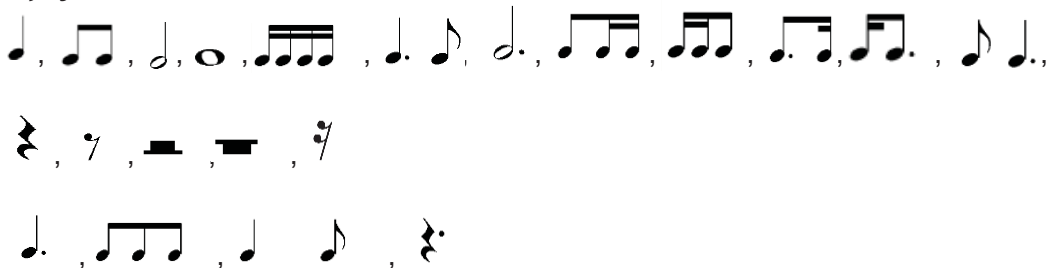
Εξεταστέα Ύλη

Τα ερωτήματα αφορούν την ύλη που περιλαμβάνεται στον Ετήσιο Προγραμματισμό για τη διδασκαλία του μαθήματος που ανακοινώθηκε από το ΥΠΑΝ:

Ρυθμός

- Μέτρα: 2/4, 3/4, 4/4, 2/2, 6/8, 3/8, 4/8, 5/8 (3+2), 7/8 (3+2+2)
Ελλιπές μέτρο

- Αξίες:



- Τρίηχα:



- Συγκοπή: και

- Σύνδεση διάρκειας

Μελωδία

- Όλοι οι διατονικοί και χρωματικοί φθόγγοι
- Διαστήματα: όλα τα μελωδικά διαστήματα (μεγέθη και ποιότητα) μέχρι το διάστημα 8^{ης}
- Τονικές μελωδίες σε μείζονες και ελάσσονες κλίμακες μέχρι τρεις (3) διέσεις/υφέσεις με μελωδική αλυσίδα (συμπερ. και χρωματικών σχημάτων), χωρίς ή με μετατροπές

Αρμονία

- Διαστήματα: όλα τα αρμονικά διαστήματα (μεγέθη και ποιότητα) μέχρι το διάστημα 8^{ης}
- Συγχορδίες (όπως φαίνεται στον Πίνακα 1):
 - τετράφωνες τριαδικές μείζονες (M) και ελάσσονες (ε) σε ευθεία κατάσταση, α', β' και γ' αναστροφή,
 - τετράφωνες τριαδικές αυξημένες (+), ελαττωμένες (ο) συγχορδίες σε ευθεία κατάσταση,
 - τετράφωνες μείζονες (M) συγχορδίες με 7^η μικρή σε ευθεία κατάσταση, α', β' και γ' αναστροφή,
 - τετράφωνες μείζονες (M) συγχορδίες με 7^η Μεγάλη σε ευθεία κατάσταση,
 - τετράφωνες ελάσσονες (ε) συγχορδίες με 7^η μικρή σε ευθεία κατάσταση και α' αναστροφή,
 - τετράφωνες ελαττωμένες (ο) συγχορδίες με 7^η μικρή σε ευθεία κατάσταση και α' αναστροφή,
 - τετράφωνες ελαττωμένες (ο) συγχορδίες με 7^η ελαττωμένη (ντιμινοίτα),
 - τετράφωνες μείζονες συγχορδίες με 9^η μικρή σε ευθεία κατάσταση,
 - συγχορδία της αυξημένης 6^{ης} (ιταλική, γαλλική, γερμανική) σε ευθεία κατάσταση.
- Συνδέσεις συγχορδιών: όπως φαίνεται στον Πίνακα 2
- Τρίτη της Πικαρδίας (Πικαρντί) στο τέλος εναρμονισμένου αποσπάσματος σε ελάσσονα κλίμακα

Εμφάσεις Ερωτήσεων

- Εντοπισμός/Διόρθωση ρυθμικών ή/και μελωδικών διαφορών/λαθών
- Εντοπισμός/Περιγραφή/Συμπλήρωση ρυθμικών σχημάτων, μελωδικών διαστημάτων, αρμονικών διαστημάτων, συγχορδιών, διαδοχής συγχορδιών, μετατροπίας
- Διόρθωση/Συμπλήρωση/Καταγραφή ρυθμού ή/και μονόφωνης μελωδίας, έκτασης 4 μέχρι 8 μέτρων

Διαδικασία Ακρόασης

- Το ακουστικό υλικό ακούγεται από εκτέλεση σε πιάνο.
- Κατά τη διάρκεια της εξέτασης οι εξεταζόμενοι απαγορεύεται να σιγοτραγουδούν οποιαδήποτε άσκηση.
- Κατά την εξέταση οι εξεταζόμενοι χρειάζεται να ακολουθήσουν τις οδηγίες που εκφωνούνται, οι οποίες περιγράφουν επακριβώς τη διαδικασία ακρόασης της κάθε άσκησης. Συγκεκριμένα:
 - Κάθε άσκηση που αφορά στην πρώτη και δεύτερη έμφαση (βλ. πιο πάνω) θα ακουστεί τρεις (3) φορές. Όπου χρειάζεται δίνεται ο παλμός, η αρχική συγχορδία και ο αρπισμός.
 - Κάθε άσκηση που αφορά στην τρίτη έμφαση (βλ. πιο πάνω) θα ακουστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα:
 - Αρχικά, δίνεται στους υποψηφίους η κλίμακα, το μέτρο, η πρώτη νότα της μελωδίας, η τονική συγχορδία, ο αρπισμός και ο παλμός (αν χρειάζεται)
 - Ακολουθεί η ακρόαση ολόκληρης της μελωδίας μία (1) φορά
 - Στη συνέχεια, ακούγεται το κάθε μέτρο ή η κάθε φράση τρεις (3) φορές και, στη συνέχεια σε συνδυασμό με την επόμενη φράση
 - Τέλος ακούγεται ολόκληρη η μελωδία δύο (2) φορές
 - Μετά το τέλος της διαδικασίας ακρόασης, οι εξεταζόμενοι έχουν ένα (1) μέχρι πέντε (5) λεπτά στη διάθεσή τους -ανάλογα με την έκταση της άσκησης- για να καθαρογράψουν/αντιγράψουν την τελική τους απάντηση στον χώρο που ορίζεται.

Διόρθωση

- Κριτήριο για τη διόρθωση της καταγραφής ρυθμού ή/και μελωδίας αποτελεί η εύρεση:
 - των ορθών ρυθμικών αξιών και σχημάτων της κάθε φράσης.
 - των ορθών διαστημάτων, και
- Οι μονάδες που δίνονται στο κάθε στοιχείο είναι αντίστοιχες του βαθμού δυσκολίας του.

Προτεινόμενα Εγχειρίδια και Εκπαιδευτικό Υλικό

- Βελεγράκης, Α. & Θεοφανοπούλου, Τζ. (-). *Ανάπτυξη Ακουστικών Ικανοτήτων*. Τεύχη 1&2 (+2 CD κάθε τεύχος). Αθήνα: Φίλιππος Νάκας.
- Μηνακάκης, Δ. (2014). *Εγχειρίδιο Ακουστικών Δεξιοτήτων (+MP3-CD + Τετράδιο Ασκήσεων)*. Αθήνα: Παπαρηγορίου Κ. – Νάκας Χ.
- Cleland, K., Dobrea-Grindahl, M. (2010). *Developing Musicianship Through Aural Skills*. New York: Routledge.
- Krueger C. (2016) *Progressive Sight Singing*. USA: Oxford University Press.
- Ottman, R. W., & Rogers, N. (2013). *Music for Sight Singing*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice-Hall.
- Υλικό ΥΠΑΝ

2. ΑΝΑΛΥΣΗ

Εξεταστέα Ύλη

Τα ερωτήματα αφορούν στα ακόλουθα έργα, τα οποία περιλαμβάνονται στον Ετήσιο Προγραμματισμό για τη διδασκαλία του μαθήματος που ανακοινώθηκε από το ΥΠΑΝ:

1. Κλασικισμός: Συμφωνία - Ludwig van Beethoven, *Συμφωνία αρ. 1, έργο 21: 1^η Κίνηση*

Εκπαιδευτικό Υλικό:

- Machlis
 - ο Ο Κλασικισμός στις Τέχνες (Κεφ. 28: σσ. 205-209)
 - ο Ο Κλασικισμός στη Μουσική (Κεφ. 29: σσ. 209-210)
 - ο Ο Μπετόβεν και η μεταβατική περίοδος της Συμφωνίας (Κεφ. 35: σσ. 230-232)
 - ο Ο Κύκλος Σονάτα (Κεφ. 27: σσ. 196-202)
- Ανάλυση ΥΠΑΝ

2. Ιμπρεσιονισμός: Claude Debussy, *Estampes: I – Pagodes και III – Jardins sous la pluie*

Εκπαιδευτικό Υλικό:

- Machlis
 - ο Από τον Ρομαντισμό στον 20ό αι. (Κεφ. 64: σσ. 364-368)
 - ο Ιμπρεσιονισμός: Οι Ιμπρεσιονιστές Ζωγράφοι και Οι Συμβολιστές Ποιητές (Κεφ. 62: σσ. 352-353, συνοπτικά τα βασικά στοιχεία)
 - ο Ο Ιμπρεσιονισμός στη Μουσική (Κεφ. 62: σσ. 354-357)
 - ο Κλωντ Ντεμπυσύ (Κεφ. 62: σσ. 357-359)
- Ανάλυση ΥΠΑΝ

3. Αtonική Μουσική: Arnold Shoenberg, *Pierrot Lunaire: VIII – Nacht*

Εκπαιδευτικό Υλικό:

- Machlis
 - ο Νέα Στοιχεία του Μουσικού Ύφους (Κεφ. 64: σσ. 362-363, σσ. 364-368)
 - ο Ο Σαίνμπεργκ και η Δεύτερη Σχολή της Βιέννης (Κεφ. 66: σσ. 372-377)
- Ανάλυση ΥΠΑΝ

4. Τζαζ: Louis Armstrong & Savoy Ballroom Five, *West End Blues, 1928*

Εκπαιδευτικό Υλικό:

- Machlis
 - ο Το Μπλουζ, η Τζαζ και το Μουσικό Θέατρο: (Κεφ. 70: 400-405)
- Ανάλυση ΥΠΑΝ

5. Ελληνική Μουσική 20ού αι.: Μάνος Χατζιδάκις, *Το χαμόγελο της Τζοκόντας: IV – Βροχή και VI – Το Κοντσέρτο*

Εκπαιδευτικό Υλικό:

- Ανάλυση ΥΠΑΝ

Επιπρόσθετα,

- Τα χαρακτηριστικά των μουσικών στυλ και μουσικών ρευμάτων/κινημάτων στα οποία ανήκουν ή συνδέονται άμεσα ή έμμεσα τα έργα που έχουν οριστεί στην εξεταστέα ύλη (βλ. πιο πάνω)*
- Βασικές έννοιες, μουσικά στοιχεία και ορολογία που σχετίζονται με τα έργα που περιλαμβάνονται στην Εξεταστέα Ύλη
- Τα πλήρη στοιχεία όλων των έργων της διδακτέας ύλης (συνθέτης, τίτλος, μουσική περίοδος/μουσικό ρεύμα/κίνημα)

Εμφάσεις Ερωτήσεων

- Ακουστικό Μέρος*: Μέσα από ακρόαση αποσπασμάτων των πιο πάνω έργων, οι υποψήφιοι καλούνται να αναλύσουν βασικά στοιχεία του έργου. Για παράδειγμα, πιθανόν να ζητηθεί να εντοπιστούν στοιχεία που αφορούν τα στοιχεία της μουσικής του έργου (ρυθμός, μελωδία, αρμονία, ενορχήστρωση, υφή, μορφή, δυναμική, έκφραση, σημειογραφία, κ.λπ.), την παρτιτούρα του και την εκτέλεσή του.
- Γραπτό Μέρος*: Το μέρος αυτό θα αποτελείται από ερωτήσεις που αφορούν στα έργα που έχουν οριστεί στην εξεταστέα ύλη του (βλ. πιο πάνω). Οι ερωτήσεις αποσκοπούν στο να διαφανεί η ικανότητα των υποψηφίων στην ανάλυση και την κατανόηση της μουσικής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον εντοπισμό, την περιγραφή και τον κριτικό σχολιασμό στοιχείων της μουσικής σε σχέση με την παρτιτούρα του έργου (π.χ. αποκωδικοποίηση και εσωτερική ακρόαση της παρτιτούρας) και το κοινωνικό πλαίσιο.

**Ενδέχεται επίσης να υπάρχουν ερωτήσεις που αφορούν σε σύντομο απόσπασμα από άγνωστο μουσικό έργο, το οποίο συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με την περίοδο ή και το στυλ/ρεύμα/κίνημα που ανήκουν τα έργα που έχουν οριστεί στην εξεταστέα ύλη (για σχετικό παράδειγμα βλ. Εξεταστικό Δοκίμιο ΠΕΠ 2024).*

Διαδικασία Ακρόασης

- Το κάθε απόσπασμα θα ακουστεί τρεις (3) φορές
- Πριν την πρώτη ακρόαση του κάθε αποσπάσματος δίνεται χρόνος στους υποψήφιους για να διαβάσουν τις ερωτήσεις.
- Με τη λήξη της διαδικασίας ακρόασης, οι υποψήφιοι προχωρούν στο Γραπτό Μέρος.

Προτεινόμενο Εγχειρίδιο και Εκπαιδευτικό Υλικό

- Machlis, J. & Forney, C. (1996) *Η απόλαυση της Μουσικής*. Αθήνα: Fagotto
- Αναλύσεις ΥΠΑΝ

3. ΑΡΜΟΝΙΑ

Εξεταστέα Ύλη

Τα ερωτήματα αφορούν την ύλη που περιλαμβάνεται στον Ετήσιο Προγραμματισμό για τη διδασκαλία του μαθήματος που ανακοινώθηκε από το ΥΠΑΝ:

- Κανόνες τονικής αρμονίας – Αρμονικά λάθη
- Ορθή λατινική γραφή και αρίθμηση στη σήμανση συγχορδιών
- Αρχές – Εργαλεία: αρμονικός ρυθμός, λειτουργία και σύνδεση συγχορδιών, οριζόντια κίνηση φωνών, φράσεις – δομή, ρυθμομελωδική μίμηση
- Σύνδεση κύριων και δευτερευουσών τετράφωνων συγχορδιών σε ευθεία κατάσταση, α', β' και γ' αναστροφή
- Πτώσεις (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - Τέλεια Αυθεντική
 - Ατελώς Αυθεντική
 - Μισή
 - Απροσδόκητη ή Απατηλή
 - Πλάγια ή Εκκλησιαστική (χρήση δανεισμένης 4^{ης} του ελάσσονα τρόπου)
 - Η Τρίτη του Πικαρντί σε καταληκτική πτώση στις ελάσσονες
- Συγχορδία V⁷ (σε ευθεία κατάσταση, α', β' και γ' αναστροφή (αναγνώριση, λύση, χρήση)
- Συγχορδία V⁹ (αναγνώριση)
- Όλες οι δευτερεύουσες συγχορδίες με έβδομη σε όλες τις αναστροφές (και η ντιμινουίτα – diminuita) (αναγνώριση, λύση, χρήση)

- Ναπολιτάνικη συγχορδία : (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο στις Πτώσεις
 - ο στην τελική κατάληξη
 - ο ως μέσο μετατροπίας

Ξένοι φθόγγοι (σημειώνονται με *)

- ο Διαβατικός (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Ποικίλματα (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Καθυστερήσεις (ανιούσα και κατιούσα) (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Προήγηση (anticipation) (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Εκφυγή (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Αποτζιατούρα (επέρειση) (αναγνώριση, λύση)
 - ο Νότα καμπιάτα (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Εναλλασσόμενοι φθόγγοι (changing notes) (αναγνώριση, λύση, χρήση)
- Μετατροπίες
 - ο Διατονικές (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Χρωματικές (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - Τονικοποιήσεις όλων των βαθμίδων – Παρενθετικές Δεσπόζουσες (στιγμιαίες μετατροπίες) (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - Αλυσίδες
 - ο Μη μετατροπικές (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - ο Μετατροπικές (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - Αλλοιωμένες συγχορδίες με βάρυνση και όξυνση της 5^{ης} σε μείζονες τονικότητες και μείζονες συγχορδίες (αναγνώριση, λύση, χρήση)
 - Συγχορδία της Αυξημένης 6ης (Ιταλική, Γαλλική και Γερμανική) (αναγνώριση, λύση, χρήση)

Εμφάσεις ερωτήσεων

- Εύρεση ορθής τονικότητας
- Γραφή ή/και αριθμηση ή/και ορθή σύνδεση συγχορδιών
- Εντοπισμός αρμονικών λαθών
- Ορθές νότες συγχορδιών ή/και ορθοί διπλασιασμοί
- Εντοπισμός ή/και επεξήγηση ή/και συμπλήρωση πτώσεων
- Εντοπισμός ή/και επεξήγηση ή/και προσθήκη ξένων φθόγγων
- Εντοπισμός ή/και επεξήγηση ή/και συμπλήρωση διαδικασίας μετατροπιών
- Εντοπισμός ή/και επεξήγηση ή/και ολοκλήρωση αλυσίδων
- Δημιουργικότητα - Μίμηση: Μίμηση ρυθμικών και μελωδικών σχημάτων της δοσμένης φωνής, στις άλλες φωνές. Ανεξαρτησία και ενδιαφέρον στην κίνηση της κάθε φωνής ξεχωριστά
- Εναρμόνιση δοσμένης μελωδίας (σοπράνο ή μπάσο ή συνδυασμό τους) έκτασης 8 - 12 μέτρων, για τετράφωνη μεικτή χορωδία (SATB) χωρίς δοσμένη αριθμηση

Διόρθωση

- Στην άσκηση που αφορά στην εναρμόνιση δοσμένης μελωδίας, δίνονται ανάλογες μονάδες στο κάθε αρμονικό στοιχείο, σύμφωνα με τον βαθμό δυσκολίας του (βλ. Εξεταστέα Ύλη πιο πάνω)

Διευκρινίσεις

- Με τους όρους *Αναγνώριση* και *Λύση*, καθώς και με τους όρους *εντοπισμός*, *εύρεση*, *επεξήγηση* νοείται η ικανότητα του υποψήφιου -αρχικά- να εντοπίσει ή/και να περιγράψει την ύπαρξη ενός στοιχείου της εξεταστέας ύλης, και -στη συνέχεια- να το λύσει, να το συμπληρώσει, να το σχηματίσει και να το ολοκληρώσει ορθά
- Με τον όρο *Χρήση* νοείται η από μέρους του υποψήφιου προσθήκη στοιχείου της εξεταστέας ύλης, σύμφωνα με τους κανόνες της αρμονίας
- Σε περίπτωση που στη δοσμένη μελωδία δεν περιλαμβάνεται κάποιο από τα πιο πάνω στοιχεία της εξεταστέας ύλης, τότε αυτό παύει να αποτελεί κριτήριο στη διόρθωση του γραπτού. Αυτό, όμως, δεν στερεί από τον υποψήφιο την ευχέρεια της χρήσης του, εφόσον αυτό χρησιμοποιηθεί ορθά από τον υποψήφιο.

Προτεινόμενα Εγχειρίδια και Εκπαιδευτικό Υλικό

- Kostka, F., Payne, D. & Almén B. (2018) *Tonal Harmony with an introduction to post-tonal music*. New York: McGraw-Hill Education.
- Αμαραντίδης, Α. & Αρχαύλη, Ειρ. (1994). *700+44 Θέματα Αρμονίας* Τεύχος 1. Αθήνα: Παπαγρηγορίου Κ. – Νάκας Χ.
- Αμαραντίδης, Α. (2011). *Το τονικό μουσικό σύστημα (Η αρμονία της μουσικής)*. Αθήνα: Παπαγρηγορίου Κ. – Νάκας Χ.
- Διαμαντής, Γ. (2007). *Αρμονία*. Αθήνα: Νάκας.
- Ξιναρίδης Στ. (19--) *Αρμονία- Θεωρία και Θέματα για Λύση*. Τεύχος Α' και Β'. Λεμεσός: Ιδιωτική Έκδοση.
- Υλικό ΥΠΑΝ

Μάθημα: ΜΟΥΣΙΚΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (Κωδ. 45) Σημαντικές Διευκρινίσεις: 1. Ο/Η υποψήφιος δύναται να εξεταστεί σε θέματα που προέρχονται από οποιοδήποτε κελί του πίνακα, πλην αυτών που έχουν γκριζαριστεί. 2. Για τον ακριβή και πλήρη προσδιορισμό των κεφαλαίων της εξεταστέας ύλης που φαίνεται πιο κάτω, βλ. Οδηγό ΠΕΠ 2025, Τόμος Β΄.	ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ/ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Ρυθμός: μέτρα, αξίες – παύσεις – ρυθμικά σχήματα, ρυθμικά φαινόμενα • Μελωδία: διαστήματα, μελωδίες σε συγκεκριμένες κλίμακες • Αρμονία: διαστήματα, τετράφωνες τριαδικές συγχορδίες (μείζονες, ελάσσονες, αυξημένες, ελαττωμένες), τετράφωνες μείζονες και ελάσσονες συγχορδίες με 7 ^η μικρή, τετράφωνες μείζονες συγχορδίες με 7 ^η Μεγάλη, ελαττωμένη συγχορδία με 7 ^η ελαττωμένη (ντιμινοβίτα), V9, συγχορδία ναπολιτάνικης 6 ^{ης} , συγχορδία αυξημένης 6 ^{ης} , παρενθετικές δεσπόζουσες, πτώσεις, τονικοποιήσεις (παρενθετικές δεσπόζουσες)/ αλλοιωμένες συγχορδίες, μετατροπές, ξένοι φθόγγοι						
ΑΝΑΛΥΣΗ • Κλασικισμός: Συμφωνία Ludwig van Beethoven, <i>Συμφωνία αρ. 1, έργο 21</i> : 1 ^η Κίνηση • Ιμπρεσιονισμός, Cl. Debussy, <i>Estampes</i> : I – Pagodes και III – Jardins sous la pluie • Ατονική Μουσική: Arnold Shoenberg, <i>Pierrot Lunaire</i> : VIII – Nacht • Τζαζ: Louis Armstrong & Savoy Ballroom Five, <i>West End Blues</i> , 1928 • Ελληνική Μουσική 20ού αι.: Μάνος Χατζιδάκις, <i>Το χαμόγελο της Τζακόντας</i> : IV – Βροχή και VI – Το Κοντσέρτο						

• Χαρακτηριστικά των σχετικών με τα έργα μουσικών περιόδων, στυλ και μουσικών ρευμάτων/κινήματων: Κλασικισμού, Ιμπρεσιονισμού, 20ού αι., Ελληνικής Μουσικής του 20ού αι. • Βασικές έννοιες, μουσικά στοιχεία και ορολογία που σχετίζονται με τα έργα • Τα πλήρη στοιχεία όλων των έργων της διδακτέας ύλης (συνθέτης, τίτλος, μουσική περίοδος/μουσικό ρεύμα)							
ΑΡΜΟΝΙΑ							
• Κανόνες τονικής αρμονίας – Αρμονικά λάθη • Ορθή λατινική γραφή και αρίθμηση στη σήμανση συγχορδίων							
• Αρχές – Εργαλεία: αρμονικός ρυθμός, λειτουργία και σύνδεση συγχορδίων, οριζόντια κίνηση φωνών, φράσεις – δομή, ρυθμομελωδική μίμηση							
• Σύνδεση κύριων και δευτερευουσών τετράφωνων συγχορδίων σε ευθεία κατάσταση, α΄, β΄ και γ΄ αναστροφή							
• Πτώσεις - ο Τέλεια Αυθεντική - ο Ατελώς Αυθεντική - ο Μισή - ο Απροσδόκητη ή Απατηλή - ο Πλάγια ή Εκκλησιαστική (χρήση δανεισμένης 4ης του ελάσσονα τρόπου) - ο Η Τρίτη του Πικαρντί σε καταληκτική πτώση στις ελάσσονες							
• Συγχορδία V⁷							
• V⁹							
• Όλες οι δευτερεύουσες συγχορδίες με έβδομη σε όλες τις αναστροφές (και η ντιμινουίτα – diminuita)							
• Ναπολιτάνικη 6^η Συγχορδία							

• Ξένοι φθόγγοι: διαβατικός, ποικίλματα, καθυστερήσεις, προήγηση (anticipation), εκφυγή, αποτζιατούρα (επέρεση), νότα καμπιάτα, εναλλασσόμενοι φθόγγοι (changing notes)							
• Μετατροπίες - ο Διατονικές - ο Χρωματικές							
• Τονικοποιήσεις όλων των βαθμίδων – Παρενθετικές Δεσπόζουσες (στιγμιαίες μετατροπίες)							
• Αλυσίδες - ο Μη μετατροπικές - ο Μετατροπικές							
• Αλλοιωμένες συγχορδίες με βάρυνση και όξυνση της 5 ^{ης}							
• Συγχορδία της αυξημένης 6 ^{ης} (Ιταλική, Γαλλική και Γερμανική)							

Αρ. Ταυτότητας: Κωδ. Υποψ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ

ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Κωδ. Μαθήματος: **45**

Μάθημα: **ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**

- **Ακουστικές Δεξιότητες**
- **Ανάλυση**

Ημερομηνία Εξέτασης: **Σάββατο, 14 Ιουνίου 2025**

2 ^{ος} ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ		
Μέρος	Βαθμός Μέρους	Βαθμός Υποψηφ.
Ακστ. Δεξ.	30	
Ακστ. Ανάλ. Εργ.	15	
Γρππ. Αναλ. Εργ.	20	
Συν. Βαθμ:	65	

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ		
Μέρος	Βαθμός Μέρους	Βαθμός Υποψηφ.
Ακστ. Δεξ.	30	
Ακστ. Ανάλ. Εργ.	15	
Γρππ. Αναλ. Εργ.	20	
Συν. Βαθμ:	65	

1 ^{ος} ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ		
Μέρος	Βαθμός Μέρους	Βαθμός Υποψηφ.
Ακστ. Δεξ.	30	
Ακστ. Ανάλ. Εργ.	15	
Γρππ. Αναλ. Εργ.	20	
Συν. Βαθμ:	65	

Οδηγία: Το ονοματεπώνυμο, ο αριθμός ταυτότητας και ο κωδικός υποψηφίου να γραφτούν, αυστηρά εντός του πλαισίου, που βρίσκεται στο άνω αριστερό μέρος του εξώφυλλου.

Γενικές Οδηγίες

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δεκατέσσερις (14) σελίδες.
- Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις του εξεταστικού δοκιμίου.
- Όλες οι απαντήσεις σας πρέπει να γραφτούν στο παρόν Τετράδιο Απαντήσεων.
- Οι τελικές σας απαντήσεις πρέπει να γραφτούν στους χώρους που ορίζονται ως *Τελική απάντηση* και όχι στο *Πρόχειρο*.
- Όλες οι τελικές σας απαντήσεις να γραφτούν με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης. Η χρήση διορθωτικού υγρού/ταινίας απαγορεύεται.
- Οι μονάδες βαθμολόγησης αναγράφονται στην αρχή της κάθε ερώτησης σε αγκύλες [].
- Ακολουθήστε πιστά τις οδηγίες της κάθε ερώτησης.

Ακουστικές Δεξιότητες

[30 μον.]

Οδηγίες

- Ακολουθείστε τις οδηγίες που εκφωνούνται για να λύσετε τις ασκήσεις.
- Η κάθε άσκηση θα ακουστεί τρεις (3) φορές, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά.

1. Κυκλώστε τον ορθό χαρακτηρισμό των δύο (2) μελωδικών διαστημάτων που θα ακούσετε.

1.1 Διάστημα 1 A. 2^η μεγάλη [1,5]
 B. 3^η μικρή
 Γ. 3^η μεγάλη
 Δ. 4 καθαρή

1.2 Διάστημα 2 A. 4^η αυξημένη [1,5]
 B. 5^η καθαρή
 Γ. 6^η μεγάλη
 Δ. 7^η μικρή

2. Κυκλώστε τον ορθό χαρακτηρισμό των δύο (2) αρμονικών διαστημάτων που θα ακούσετε.

2.1 Διάστημα 1 A. 3^η μικρή [1,5]
 B. 4^η καθαρή
 Γ. 5^η καθαρή
 Δ. 6^η μεγάλη

2.2 Διάστημα 2 A. 4^η καθαρή [1,5]
 B. 5^η αυξημένη
 Γ. 6^η μεγάλη
 Δ. 7^η μικρή

3. Κυκλώστε το είδος της τετράφωνης συγχορδίας που θα ακούσετε.

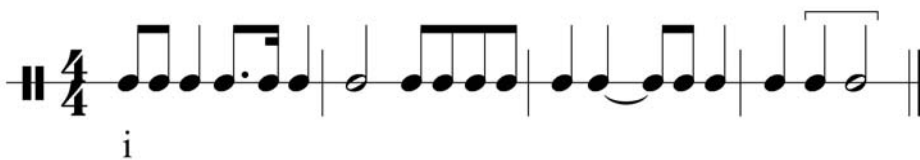
[2]

- A. Ελάσσονα με 7η
- B. Μείζονα με 7η
- Γ. Αυξημένη 6η
- Δ. Ντιμινουίτα

4.1 Κυκλώστε την πτώση που δημιουργείται από τις δύο (2) τελευταίες συγχορδίες της τετράφωνης εναρμόνισης της μελωδίας που θα ακούσετε.

[2]

Σας δίνεται ο ρυθμός της και η πρώτη συγχορδία.



- A. Τέλεια αυθεντική
- B. Ατελώς Αυθεντική
- Γ. Απροσδόκητη
- Δ. Μισή

4.2 Κυκλώστε τις συγχορδίες που αποτελούν την πιο πάνω πτώση.

[1]

- A. IV - V
- B. V - VI
- Γ. V₅⁶ - i
- Δ. V⁷ - i

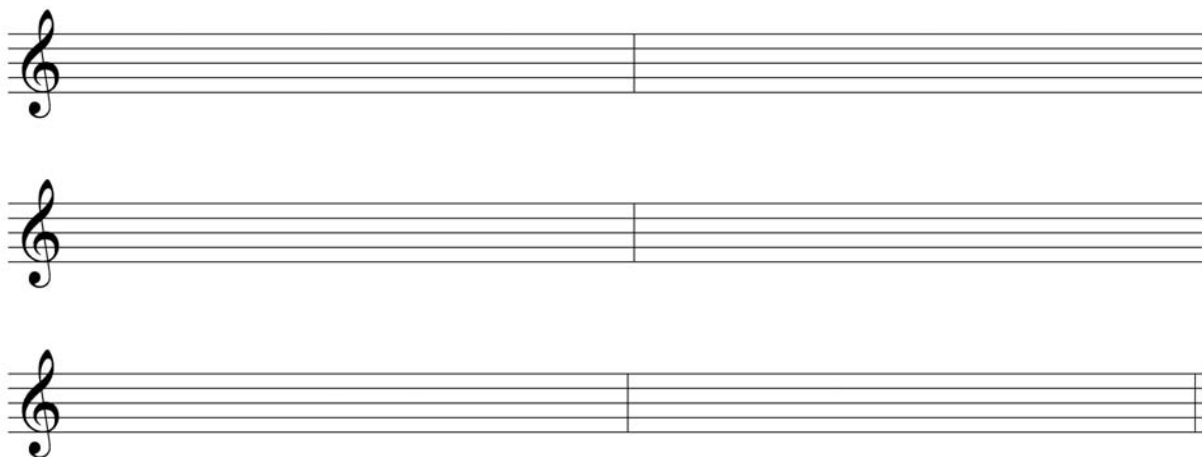
7. Γράψετε τη μελωδία που θα ακούσετε, ακολουθώντας τις οδηγίες που εκφωνούνται.

[13]

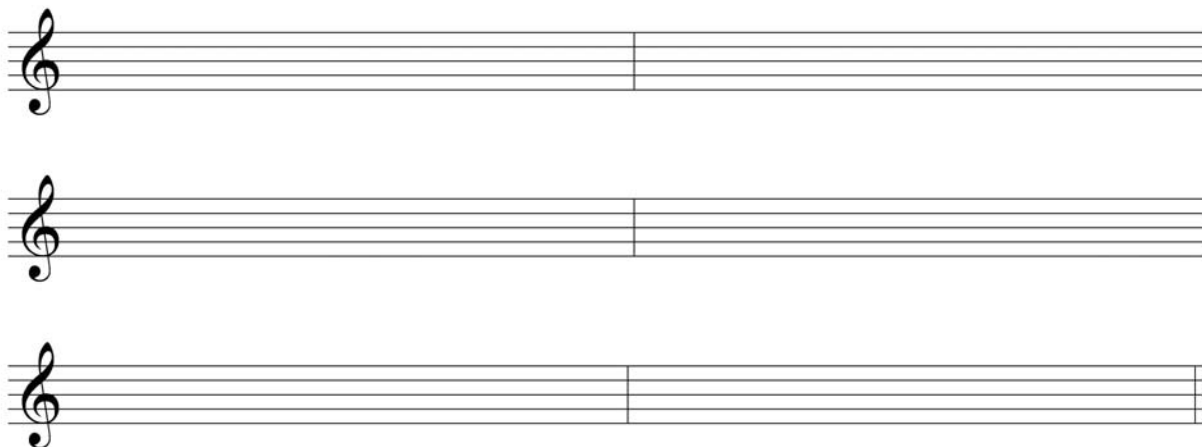
Σας δίνονται τα ακόλουθα στοιχεία της μελωδίας:

- Αποτελείται από έξι (6) μέτρα.
- Χωρίζεται σε τρεις (3) φράσεις.
- Είναι γραμμένη στη Φα μείζονα.
- Έχει μετρικό σπλισμό 4/4.
- Ξεκινά με θέση, με τη νότα Φα στο πρώτο διάστημα.
- Ακούγεται η τονική συγχορδία, ο αρπισμός και ο παλμός για να ακολουθήσει η εκτέλεση ολόκληρης της μελωδίας.

Πρόχειρο



Τελική απάντηση



Οδηγίες

- Όλα τα θέματα αφορούν αποκλειστικά στα αποσπάσματα που θα ακούσετε.
- Το κάθε απόσπασμα θα ακουστεί τρεις (3) φορές.
- Πριν την πρώτη ακρόαση του κάθε αποσπάσματος, σάς δίνεται χρόνος για να διαβάσετε τις ερωτήσεις.
- Κυκλώστε μία απάντηση, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά.

Απόσπασμα 1**[5]**

1. Στο απόσπασμα το μουσικό υλικό που ακούγεται προέρχεται από το:

[1]

- A. Τμήμα Α
- B. Τμήμα Β
- Γ. Τμήμα Α και το τμήμα Β
- Δ. Τμήμα Β και το τμήμα Α΄

2. Κυκλώστε **μόνο** τις **τέσσερις (4)** δηλώσεις που είναι ορθές σε σχέση με το απόσπασμα.

[4]

- A. Η τονικότητα ολόκληρου του αποσπάσματος είναι κυρίως ελάσσονα.
- B. Στην αρχή το θέμα ακούγεται από το όμποε και την τρομπέτα.
- Γ. Η πτώση που ακούγεται στη μέση του αποσπάσματος είναι μισή.
- Δ. Στη μέση του αποσπάσματος υπάρχει αλλαγή στον μετρικό οπλισμό.
- E. Τα βιολιά έχουν πάντα συνοδευτικό ρόλο.
- ΣΤ. Το κλαβεσέν ακούγεται από τη μέση μέχρι το τέλος.
- Z. Ακούγεται μουσικό υλικό από δύο (2) θέματα.
- H. Η υφή είναι κυρίως πολυφωνική.

Απόσπασμα 2

[5]

1. Στο απόσπασμα το μουσικό υλικό που ακούγεται προέρχεται από την:

[1]

- A. Έκθεση
- B. Ανάπτυξη
- Γ. Επανέκθεση
- Δ. Coda

2. Ποια είναι η ταχύτητα του αποσπάσματος;

[1]

- A. Allegro
- B. Moderato
- Γ. Andante
- Δ. Presto

3. Κυκλώστε **μόνο** τις **τρεις (3)** δηλώσεις που είναι ορθές σε σχέση με το απόσπασμα.

[3]

- A. Στην αρχή ο συνθέτης χρησιμοποιεί μετατροπική αλυσίδα.
- B. Η τονικότητα είναι γενικά μία (1) και είναι κυρίως ελάσσονα.
- Γ. Στη μέση υπάρχει διάλογος μεταξύ ομάδων οργάνων με αρπίσματα με 7^η.
- Δ. Από τη μέση μέχρι το τέλος ακούγεται το ρυθμικό φαινόμενο της συγκοπής.
- Ε. Ακούγεται μουσικό υλικό από τρία (3) θέματα.
- ΣΤ. Στο τέλος ακούγεται ντιμινουίτα συγχορδία.

Απόσπασμα 3

[5]

1. Το απόσπασμα προέρχεται από το:

[1]

A. Τμήμα 1

B. Τμήμα 1 και το τμήμα 2

Γ. Τμήμα 2

Δ. Τμήμα 2 και το τμήμα 3

2. Πώς διαμορφώνεται η υφή στο απόσπασμα;

[1]

A. αραιή → αραιή

B. αραιή → πυκνή

Γ. πυκνή → αραιή

Δ. πυκνή → πυκνή

3. Κυκλώστε **μόνο** τις **τρεις (3)** δηλώσεις που είναι ορθές σε σχέση με το απόσπασμα. [3]

A. Στην αρχή όλες οι μελωδικές γραμμές εισέρχονται ταυτόχρονα.

B. Η υφή γίνεται πιο αραιή όταν η ένταση (οι δυναμικές) ελαττώνεται.

Γ. Η μελωδική γραμμή της φωνής αποτελείται κυρίως από χρωματικά περάσματα.

Δ. Η ταχύτητα από τη μέση μέχρι το τέλος είναι πιο αργή σε σχέση με ό,τι ακολουθεί.

Ε. Στη μέση όλες οι μελωδικές γραμμές κινούνται σε χαμηλό ρέτζιστρο.

ΣΤ. Στο τέλος ο/η πιανίστα(ς) παίζει στο αριστερό χέρι τρέμολο σε οκτάβες .

1. Cl. Debussy *Estampes* για Πιάνο: Jardins sous la pluie και Pagodes [5]

[5]

Αφού μελετήσετε τα δύο αποσπάσματα να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Απόσπασμα 1: Jardins sous la pluie (μμ. 81-86)

81

84

Απόσπασμα 2: Pagodes (μμ. 7-12)

7

a Tempo

8

9

10

11

12

Rit.

p

2

1.1 Στον πιο κάτω πίνακα αναγράφονται μουσικά στοιχεία στην πρώτη στήλη τα οποία υπάρχουν στο Απόσπασμα 1 ή στο Απόσπασμα 2. **[6]**

Αφού συμπληρώσετε όλα τα άδεια κελιά του Πίνακα σύμφωνα με το παράδειγμα που δίνεται στην 1^η σειρά, να κυκλώσετε τα ζητούμενα στις δοσμένες παρτιτούρες.

Μουσικό στοιχείο	Απόσπασμα (1 ή 2)	Μέτρο ή Μέτρα
<i>Ορολογία που σημαίνει ‘στον χρόνο’</i>	2	μ. 7 (a tempo)
Πεντατονική κλίμακα		
Ορολογία που σημαίνει ‘γλυκά’		
Παράλληλα διαστήματα		
Πολυφωνική υφή		
Ολοτονική κλίμακα		
Αυξημένο διάστημα στη μελωδική γραμμή		

2. J. «King» Oliver: *West End Blues*

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω απόσπασμα, να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν. [5]

2.1 Το μουσικό υλικό στο πιο πάνω απόσπασμα προέρχεται από το *Chorus* _____. [1]

2.2 α) Να ονομάσετε το μουσικό όργανο που έχει τον κύριο μελωδικό ρόλο στο πιο πάνω απόσπασμα. [1]

β) Ακολουθώντας, να υποδείξετε το πεντάγραμμό του σημειώνοντας με → στα αριστερά του. [1]

2.3 Να κυκλώσετε στην παρτιτούρα πιο πάνω ένα (1) παράδειγμα από το καθένα από τα ακόλουθα: [2]

α) μπλε νότα (blue note)

β) ένα (1) μέτρο στο οποίο όλα τα ρυθμικά σχήματα είναι διαφορετικά μεταξύ τους

3. Μ. Χατζιδάκις: Δύο Τραγούδια από *Το Χαμόγελο της Τζοκόντας*

[4]

3.1 Αφού μελετήσετε τα δύο (2) αποσπάσματα πιο κάτω, να συμπληρώσετε τα ζητούμενα στον πίνακα που ακολουθεί.

[3]

Απόσπασμα 1:



Απόσπασμα 2:



Ζητούμενα	Απόσπασμα 1	Απόσπασμα 2
Τίτλος τραγουδιού		
Ονομασία μουσικού υλικού (π.χ. Εισαγωγή, κ.λπ.)		
Μετρικός οπλισμός		
Τονικότητα		
Μουσικό όργανο που ερμηνεύει το απόσπασμα		
Μορφή του τραγουδιού από το οποίο προέρχεται		

3.2 Ο Μάνος Χατζιδάκις δημιούργησε το δικό του ιδιαίτερο στυλ συνδυάζοντας στοιχεία της δυτικής μουσικής και της τοπικής παράδοσης.

[1]

Να τεκμηριώσετε την πιο πάνω θέση δίνοντας δύο (2) λόγους.

α)

β)

4. ΑΓΝΩΣΤΟ ΜΟΥΣΙΚΟ ΕΡΓΟ

[5]

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω απόσπασμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

L. Van Beethoven - Piano Trio, op. 11, no. 4

The image displays a musical score for a Piano Trio by Ludwig van Beethoven, Op. 11, No. 4. The score is written for three staves: Violin (top), Viola (middle), and Piano (bottom). The key signature is B-flat major (two flats). The score is divided into three systems, each starting with a measure number (7, 12, and 16). The Piano part is marked with various dynamics: *sf* (sforzando), *p* (piano), *mp* (mezzo-piano), and *sf* (sforzando). The Violin and Viola parts also feature dynamics like *p* and *sf*. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and articulation marks.

7

Pno.

12

Pno.

16

Pno.

4.1. Το έργο είναι γραμμένο για πιάνο, ένα (1) έγχορδο και ένα (1) πνευστό όργανο.

Να ονομάσετε τα δύο όργανα γράφοντας τα στην αρχή του 1^{ου} συστήματος, στα αριστερά του μ. 7. [1]

4.2.1 Ποια είναι η τονικότητα του αποσπάσματος; [0,5]

4.2.2 Να κυκλώσετε ένα (1) παράδειγμα αρπίσματος δεσπόζουσας με 7^η (V⁷). [0,5]

4.3 Να σημειώσετε με  πάνω από το 1^ο πεντάγραμμο τις φράσεις της μελωδικής γραμμής από τον 3^ο χρόνο του μ. 9 μέχρι τον 2^ο χρόνο του μ. 17. [1]

4.4 Να εντοπίσετε και να κυκλώσετε ένα (1) παράδειγμα μίμησης μεταξύ του πιάνου και ενός από τα άλλα δύο (2) μουσικά όργανα. [1]

4.5 Να ονομάσετε τους ξένους φθόγγους που υποδεικνύονται με τους αριθμούς 1 και 2 στα μ. 16 και μ. 17 αντίστοιχα. [1]

Ξένος φθόγγος 1: _____

Ξένος φθόγγος 2: _____

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄

ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

Αρ. Ταυτότητας: Κωδ. Υποψ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ

.....

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

2 ^{ος} ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ.....		
Άσκ.	Βαθμός Άσκησης	Βαθμός Υποψηφ.
Ανάλ.	5	
Αρμ.	30	
Συν. Βαθμ	35	

Κωδ. Μαθήματος: **45**Μάθημα: **ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**

- **Αρμονία**

Ημερομηνία Εξέτασης: **Σάββατο, 14 Ιουνίου 2025**

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ.....		
Άσκ.	Βαθμός Άσκησης	Βαθμός Υποψηφ.
Ανάλ.	5	
Αρμ.	30	
Συν. Βαθμ	35	

1 ^{ος} ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ.....		
Άσκ.	Βαθμός Άσκησης	Βαθμός Υποψηφ.
Ανάλ.	5	
Αρμ.	30	
Συν. Βαθμ	35	

Οδηγία: Το ονοματεπώνυμο, ο αριθμός ταυτότητας και ο κωδικός υποψηφίου να γραφτούν, αυστηρά εντός του πλαισίου, που βρίσκεται στο άνω αριστερό μέρος του εξώφυλλου.

Άσκηση 1: Σάς δίνεται απόσπασμα από Bagatelle για πιάνο του L. van Beethoven [5]

Γράψετε στα κενά που υποδεικνύονται κάτω από την παρτιτούρα τα ακόλουθα:

1.1 την τονικότητα του αποσπάσματος,

1.2 τις συνχορδίες με ολοκληρωμένη λατινική αρίθμηση οι οποίες σημειώνονται κάτω από το πεντάγραμμο με (.....).

22

cresc. *p*

Τονικότητα _____:

26

cresc. *f* *p*

.....

30

cresc. *p*

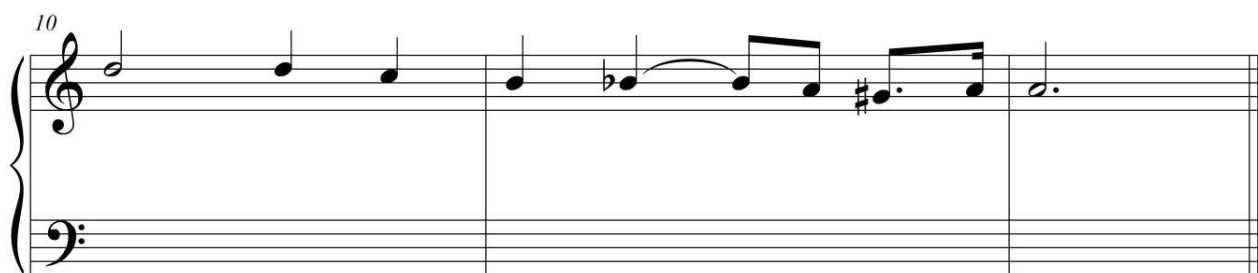
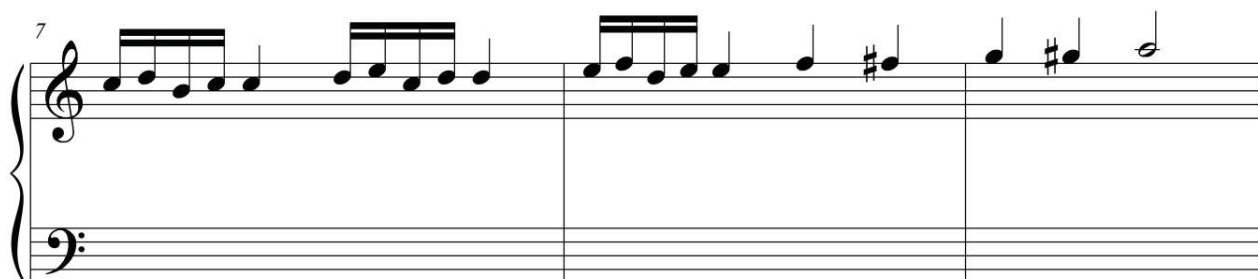
.....

Οδηγίες

- Σάς δίνεται μία (1) μελωδία για Σοπράνο.
- Να την εναρμονίσετε για τέσσερις (4) φωνές (SATB).
- Να γράψετε τη φωνή της Άλτο στο κλειδί του Σολ και τις φωνές του Τενόρου και του Μπάσου στο κλειδί του Φα.
- Για την εναρμόνισή σας, να ακολουθήσετε τα Κριτήρια Βαθμολόγησης που αναγράφονται στη σελίδα 3.
- Η «Αναγνώριση και Λύση» αφορά στον εντοπισμό και την ορθή λύση των αντίστοιχων ζητούμενων κριτηρίων.
- Η «Χρήση» αφορά στην επιτυχή ενσωμάτωση των αντίστοιχων ζητούμενων κριτηρίων, σύμφωνα με την κρίση του/της υποψηφίου.
- Να σημειώσετε όλους τους ξένους φθόγγους με αστερίσκο (*).
- Συστήνεται να χρησιμοποιήσετε ως πρόχειρο τη σελίδα του τετραδίου όπου αναγράφεται «Πρόχειρη Εναρμόνιση», η οποία και δεν βαθμολογείται.
- Η τελική σας εναρμόνιση πρέπει να γραφτεί με πένα ανεξίτηλης μελάνης στη σελίδα με την ένδειξη «Τελική Εναρμόνιση». Η χρήση του διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας απαγορεύεται.
- **Βαθμολογείται μόνο η «Τελική Εναρμόνιση».**

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΑΡΜΟΝΙΑΣ-ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ	ΜΟΝ.
1. ΣΥΓΧΟΡΔΙΕΣ (34 μον.)	34
• Εύρεση και ορθή σύνδεση συγχορδιών	7
• Ορθές νότες συγχορδιών – Ορθοί διπλασιασμοί	4
• Χρήση δεσπόζουσας με εβδόμη	2
• Χρήση συγχορδίας ντιμινουίτας	3
• Αναγνώριση, Λύση και χρήση δευτερεύουσας συγχορδίας με έβδομη	3
• Αναγνώριση και Λύση αλλοιωμένης 5ης	2
• Αναγνώριση και Λύση της Ναπολιτάνικης έκτης (N6) (δύο φορές)	4
• Αναγνώριση και Λύση συγχορδίας της Αυξημένης έκτης	3
• Αναγνώριση και Λύση παρενθετικής δεσπόζουσας	3
• Αναγνώριση και Λύση Διαβατικού της Τονικής I 6/4	3
2. ΕΥΡΕΣΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΤΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΤΡΟΠΙΩΝ (6X4= 24 μον.)	24
3. ΤΕΛΙΚΗ ΠΤΩΣΗ (9 μον.)	9
• Αξιοποίηση της I 6/4 στην τελική πτώση	4
• Χρήση πλάγιας πτώσης στο τέλος	3
• Χρήση συγχορδίας με τρίτη της Πικαρδίας (tierce De Picardie)	2
4. ΞΕΝΟΙ ΦΘΟΓΓΟΙ (18 μον.) να σημειώνονται με αστερίσκο (*)	18
• Καθυστέρηση	Αναγνώριση και Λύση 2
	Χρήση 2
• Ποίκιλμα (Βοηθητικοί φθόγγοι)	Αναγνώριση και Λύση 2
	Χρήση 2
• Προήγηση	Αναγνώριση και Λύση 2
	Χρήση 2
• Εναλλασσόμενοι φθόγγοι	Αναγνώριση και Λύση 2
	Χρήση 2
• Νότα Καμπιάτα	Αναγνώριση και Λύση 2
5. ΟΡΘΗ ΛΥΣΗ ΑΛΥΣΙΔΩΝ (18 μον.) τα μέρη να σημειώνονται με αγκύλη	18
• Διατονική αλυσίδα	9
• Μετατροπική αλυσίδα	9
6. ΓΡΑΦΗ (15 μον.)	15
• Γραφή ορθών βαθμίδων με Λατινική αρίθμηση	5
• Γραφή ορθών αριθμήσεων	5
• Γραφή των μετατροπιών και της διαδικασίας	5
7. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ - ΜΙΜΗΣΗ (2 μον.)	2
• Μίμηση σύμφωνα με το δοσμένο θεματικό υλικό	2
8. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΙΣΗΣ (0,5) ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ:	
• Παράλληλες – Αντιπαράλληλες 5 ^{ες} ή 8 ^{ες}	
• Αυξημένο διάστημα στη μελωδική γραμμή	
• Ευθείες - Κρυμμένες 5 ^{ες} ή 8 ^{ες}	
• Διασταύρωση φωνών	
• Υπερπήδηση φωνών	
• Μελωδικό ή Αρμονικό χάσμα	
Υπολογισμός Βαθμού: Άθροισμα Βαθμών από Κριτήρια 1 έως 7 - Αφαίρεση από Κριτήριο 8	120:4=30

ΠΡΟΧΕΙΡΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ



ΤΕΛΙΚΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ

A musical score for the song 'The Rose Tree'. It features a treble and bass staff in 4/4 time. The treble staff contains the melody, which starts on a G4 (first line, first space) and follows the notes: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F139, G139, A139,

4

Musical score for 'The Rose Tree' in G major, 2/4 time. The score is written for piano (p) and features a treble and bass staff. The melody is in the treble staff, and the bass staff contains a simple accompaniment. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 2/4. The score is divided into three measures by vertical bar lines. The first measure contains a treble staff with a melody starting on G4 and a bass staff with a simple accompaniment. The second measure contains a treble staff with a melody starting on A4 and a bass staff with a simple accompaniment. The third measure contains a treble staff with a melody starting on B4 and a bass staff with a simple accompaniment. The score is marked with a piano (p) dynamic.

7

[illegible]

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ (46)

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ:

1. Λογότυπο

- 1.1 Λογότυπο (ορισμός)
 - 1.1.1 Τι είναι σήμα-σύμβολο
 - 1.1.2 Το λογότυπο ως στοιχείο οπτικής ταυτότητας μιας εταιρείας
- 1.2 Τα συνθετικά στοιχεία του λογοτύπου
- 1.3 Κατηγορίες λογοτύπων
- 1.4 Χαρακτηριστικά ενός επιτυχημένου λογοτύπου
- 1.5 Προσεγγίσεις στον σχεδιασμό της απλοποιημένης φόρμας του σήματος-συμβόλου του λογοτύπου
- 1.6 Χρώμα και λογότυπο. Ο συμβολισμός των χρωμάτων
- 1.7 Τυπογραφικές επιλογές στον σχεδιασμό λογοτύπου
- 1.8 Πορεία/στάδια σχεδιασμού ενός λογοτύπου
- 1.9 Σχεδιασμός λογοτύπου

2. Εφαρμογές Λογοτύπου / Οπτική ταυτότητα / Εταιρική ταυτότητα

- 2.1 Οπτική ταυτότητα και εταιρική ταυτότητα
- 2.2 Εφαρμογές της οπτικής ταυτότητας σε έντυπα και μέσα προβολής
- 2.3 Εφαρμογές της οπτικής ταυτότητας σε τρεις διαστάσεις
- 2.4 Εγχειρίδιο προδιαγραφών για τον σχεδιασμό εταιρικής ταυτότητας
- 2.5 Βασικά έντυπα εταιρείας: Κάρτα, επιστολόχαρτο, φάκελος, κάρτα επικοινωνίας
- 2.6 Διαδικασία σχεδιασμού των εντύπων εταιρείας
- 2.7 Η ομοιομορφία των εντύπων εταιρείας
- 2.8 Σχήμα και διαστάσεις στα βασικά έντυπα εταιρείας
- 2.9 Σχεδιασμός βασικών εντύπων εταιρείας

3. Συσκευασία

- 3.1 Η συσκευασία στον χώρο της Γραφιστικής
 - 3.1.1 Είδη συσκευασίας: Άμεση συσκευασία και συσκευασία μεταφοράς
- 3.2 Ενδείξεις που πρέπει να παρουσιάζονται στη συσκευασία
- 3.3 Υλικά συσκευασίας: Χαρτί, μέταλλο, γυαλί, πλαστικό, καινοτόμα
- 3.4 Προδιαγραφές συσκευασίας: Φιλική προς το προϊόν, τον χρήστη και το περιβάλλον
- 3.5 Γραφικά επιτυχημένης συσκευασίας
- 3.6 Το χρώμα στη συσκευασία και οι συμβολισμοί του
- 3.7 Χάρτινη συσκευασία και ανάπτυγμα κουτιού
- 3.8 Ειδικές μορφές συσκευασίας: Ετικέτα, σακούλα, χαρτί περιτυλίγματος
- 3.9 Σχεδιασμός ειδικών μορφών συσκευασίας

4. Διαφήμιση

- 4.1 Η ιστορική εξέλιξη της έντυπης διαφήμισης
- 4.2 Οι μορφές της διαφήμισης
- 4.3 Είδη/κατηγορίες της έντυπης διαφήμισης
- 4.4 Συνθετικά στοιχεία στην έντυπη διαφήμιση
- 4.5 Ιεράρχηση στοιχείων στην έντυπη διαφήμιση
- 4.6 Η δομή της σύνθεσης στην έντυπη διαφήμιση
- 4.7 Οι Αρχές Σύνθεσης και η εφαρμογή τους στον σχεδιασμό της έντυπης διαφήμισης
- 4.8 Η εικόνα και τα τυπογραφικά στοιχεία στη διαφήμιση
- 4.9 Σχεδιασμός διαφήμισης με τυπογραφικά στοιχεία, εικόνα και ανεικονικά στοιχεία με βάση τις Αρχές Σύνθεσης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ

Να φέρουν μαζί τους τα ακόλουθα όργανα και υλικά σχεδίασης:

Σετ μαύρων και χρωματιστών μολυβιών, σετ μαύρων και χρωματιστών μαρκαδόρων, πενάκια, σβηστήρι, ξύστρα, χάρακα, τρίγωνα και διαβήτη.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ				
046 - ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ/ΣΥΝΘΕΣΗ
Λογότυπο				
Εφαρμογές Λογοτύπου / Οπτική Ταυτότητα / Εταιρική Ταυτότητα				
Συσκευασία				
Διαφήμιση				

* Στο Εξεταστικό Δοκίμιο δύνανται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

Μάθημα: ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ (46)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Τετάρτη, 18 Ιουνίου 2025
08:00 - 11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

Ο/Η εξεταζόμενος/η θα εφοδιαστεί με τα παρακάτω:

- Ένα (1) έντυπο Α4 (χαρτονάκι)
- Το εξεταστικό δοκίμιο μεγέθους Α3
- Δύο (2) διαφανή φύλλα σχεδίασης (ριζόχαρτα) μεγέθους Α4

ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Στο έντυπο Α4 (χαρτονάκι) να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται. Στο τέλος της εξέτασης το έντυπο Α4 (χαρτονάκι) θα επισυναφθεί στο εξεταστικό δοκίμιο από τον επιτηρητή.
2. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο (2) Μέρη Α' και Β'.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις και να εκτελέσετε όλες τις σχεδιαστικές ασκήσεις στο εξεταστικό δοκίμιο.
3. Το Μέρος Α' αποτελείται από πέντε (5) ερωτήσεις (μονάδες 25).
4. Το Μέρος Β' αποτελείται από δύο (2) σχεδιαστικές ασκήσεις (μονάδες 75).
5. Να μην γράψετε πουθενά το όνομά σας ή οποιαδήποτε άλλα στοιχεία που να δηλώνουν την ταυτότητά σας στο εξεταστικό δοκίμιο, εκτός του καθορισμένου χώρου στο χαρτονάκι Α4 που σας έχει δοθεί.
6. Τα διαφανή φύλλα σχεδίασης (ριζόχαρτα) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικό μέσο και δεν επιστρέφονται.
7. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
8. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις μόνο με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης.
Στις σχεδιαστικές ασκήσεις να χρησιμοποιήσετε υλικά της δικής σας επιλογής.

ΜΕΡΟΣ Α΄
Αποτελείται από πέντε (5) ερωτήσεις.
Να απαντήσετε και στις πέντε (5) ερωτήσεις.

(ΜΟΝΑΔΕΣ 25)

1. Να παρατηρήσετε τα παρακάτω λογότυπα και να γράψετε κάτω από το κάθε ένα την κατηγορία, στην οποία ανήκει.

(μονάδες 6)



α) β) γ)



δ) ε) στ)

2. Δίνονται τα παρακάτω σήματα/σύμβολα (i), (ii) και (iii).

Αφού τα παρατηρήσετε, να σημειώσετε με ✓ στον πίνακα που ακολουθεί, την πρόταση, η οποία περιγράφει και τα τρία (3) παρακάτω σήματα/σύμβολα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Υπάρχει μόνο μία (1) σωστή απάντηση.

(μονάδες 2)



(i)



(ii)



(iii)

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	
α) Σήματα/σύμβολα – που προέρχονται από αφηρημένες φόρμες	
β) Σήματα/σύμβολα – ανθρωπομορφικά	
γ) Σήματα/σύμβολα – βασισμένα στο φυσικό περιβάλλον	
δ) Σήματα/σύμβολα – που προέρχονται από σχήματα και γράμματα	

3. Δίνεται παρακάτω η μπροστινή και η πίσω όψη της συσκευασίας βιολογικού γιαουρτιού της εταιρείας «βελούδο».

Αφού τις παρατηρήσετε, να γράψετε στον παρακάτω χώρο πέντε (5) ενδείξεις που παρουσιάζονται στις δύο (2) όψεις της συσκευασίας.

(μονάδες 5)



(i)

(ii)

(iii)

(iv)

(v)

4. Το πλαστικό είναι από τα πιο διαδεδομένα υλικά συσκευασίας με βασικότερο πλεονέκτημα

το χαμηλό του κόστος. Ωστόσο, ως υλικό, συγκεντρώνει και μειονεκτήματα.

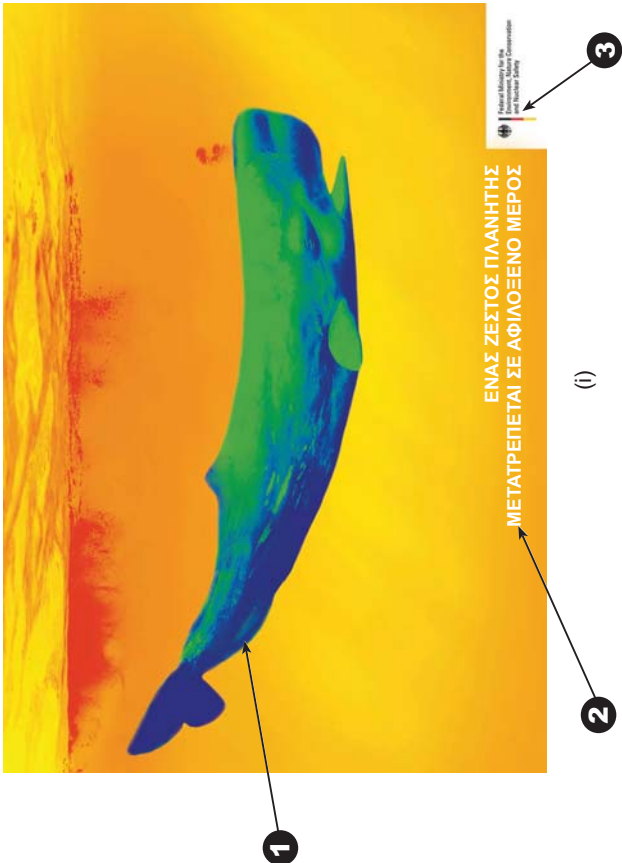
Να γράψετε δύο (2) μειονεκτήματα του πλαστικού ως υλικό συσκευασίας έναντι των άλλων υλικών.

(μονάδες 2)

(i)

(ii)

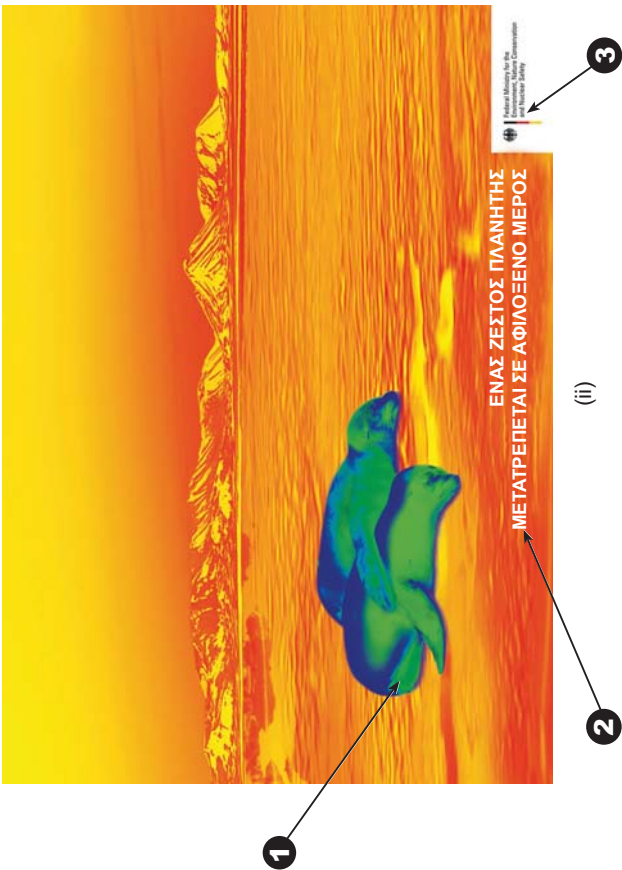
5. Δίνεται η παρακάτω σειρά διαφημίσεων (i) και (ii) που στοχεύει στην ευαισθητοποίηση του κοινού για την **περιβαλλοντική αλλαγή** και την **υπερθέρμανση του πλανήτη**. Αφού την παρατηρήσετε, να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις: **(μονάδες 10)**



- α) Να ονομάσετε τα αριθμημένα μέρη που συνθέτουν τις παραπάνω διαφημίσεις (i) και (ii). **(μονάδες 3)**

- 1**
2
3

- β) Να υπογραμμίσετε την κατηγορία, στην οποία ανήκουν οι διαφημίσεις (i) και (ii). **(μονάδες 2)**
- καταναλωτική/προϊοντική κοινωνική/πολιτιστική πολιτική



- γ) Να γράψετε δύο (2) κοινά που έχουν οι διαφημίσεις (i) και (ii). **(μονάδες 2)**
-

- δ) Να ονομάσετε το είδος της ισοροπίας των παραπάνω διαφημίσεων (i) και (ii) και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. **(μονάδες 3)**
-

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
 ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

Αποτελείται από δύο (2) σχεδιαστικές ασκήσεις.
Να εκτελέσετε και τις δύο (2) σχεδιαστικές ασκήσεις.

6. Να σχεδιάσετε μία **ΠΡΟΤΑΣΗ** για το **ΛΟΓΟΤΥΠΟ** του νέου πάρκου καμήλων με την επωνυμία «Καμηλοζώ».

(μονάδες 25)

Δεδομένα σχεδιασμού:

- **ΕΠΩΝΥΜΙΑ** του νέου πάρκου καμήλων «Καμηλοζώ»
- **ΕΙΚΟΝΕΣ - ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Μπορείτε να σχεδιάσετε και δικά σας στοιχεία σχετικά με το θέμα.

Σχεδιαστικές απαιτήσεις:

- Να έχει δύο (2) χρώματα.
- Να περιέχει το σήμα/σύμβολο που θα δημιουργήσετε και την επωνυμία του νέου πάρκου καμήλων «Καμηλοζώ».

Τα στοιχεία μπορείτε να τα αξιοποιήσετε με αποτύπωση (αντιγραφή) στο μέγεθος και στη θέση που επιθυμείτε. Τα διαφανή φύλλα σχεδίασης (ριζόχαρτα), τα οποία σας δόθηκαν, να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικό μέσο.

Αξιολόγηση:

- Σήμα/σύμβολο και επωνυμία του νέου πάρκου καμήλων «Καμηλοζώ» 10 μονάδες
- Χρήση δύο (2) χρωμάτων 2 μονάδες
- Καταλληλότητα της λύσης σε σχέση με το θέμα 5 μονάδες
- Ποιότητα της πρότασης 8 μονάδες

ΣΥΝΟΛΟ 25 μονάδες

ΕΠΩΝΥΜΙΑ

Καμηλοζώ
ΚΑΜΗΛΟΖΩ
Καμηλοζώ
ΚΑΜΗΛΟΖΩ

ΠΡΟΤΑΣΗ ΛΟΓΟΤΥΠΟΥ



7. Να σχεδιάσετε μία έγχρωμη **ΠΡΟΤΑΣΗ** για τη **ΣΑΚΟΥΛΑ** του καταστήματος σαγιονάρων με την επωνυμία «**αιγαίον**».

ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ ΣΑΚΟΥΛΑΣ

(μονάδες 50)

Δεδομένα σχεδιασμού:

- **ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ 1 και 2:** Δύο (2) περιγράμματα για τον σχεδιασμό της σακούλας
- **ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ:** Ένα (1) περίγραμμα για τον σχεδιασμό της σακούλας (σελίδα 6)
- **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:** «www.aigaion.com» (σελίδα 7)
- **ΛΟΓΟΤΥΠΟ:** «αιγαίον» (σελίδα 7)
- **ΕΙΚΟΝΕΣ - ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** (σελίδα 7)

Μπορείτε να σχεδιάσετε δικές σας εικόνες και σχήματα σχετικά με το θέμα.

Οι σχεδιαστικές προτάσεις πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Την **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ** «www.aigaion.com»
- Το **ΛΟΓΟΤΥΠΟ** του καταστήματος σαγιονάρων «**αιγαίον**»
- Εικονογραφημένη έγχρωμη σύνθεση με εικόνες ή και ανεικονικά στοιχεία (γραμμές και σχήματα).

Σχεδιαστικές απαιτήσεις:

- Τα **ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ 1 και 2** πρέπει να είναι δύο (2) διαφορετικές έγχρωμες ιδέες. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δειγματικό κείμενο ως ένδειξη τοποθέτησης της διεύθυνσης ιστοσελίδας.
- Η **ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ** για τη σακούλα του καταστήματος σαγιονάρων «**αιγαίον**» να αποτελεί εξέλιξη των προσχεδίων σας.

Τα στοιχεία μπορείτε να τα αξιοποιήσετε με αποτύπωση (αντιγραφή) στο μέγεθος και στη θέση που επιθυμείτε. Τα διαφανή φύλλα σχεδίασης (ριζόχαρτα), τα οποία σας δόθηκαν, να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικό μέσο.

Η κοπή και η επικόλληση των στοιχείων δεν επιτρέπεται.

Αξιολόγηση:

ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ 1 και 2

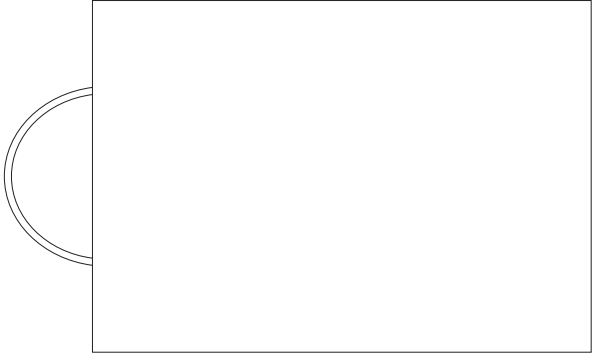
- Σύνθεση 2 μονάδες
- Χρώμα 2 μονάδες
- Εικόνα ή και ανεικονικά στοιχεία (γραμμές και σχήματα) 2 μονάδες
- Τοποθέτηση λογότυπου και διεύθυνσης ιστοσελίδας 2 μονάδες

ΣΥΝΟΛΟ 8 μονάδες

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

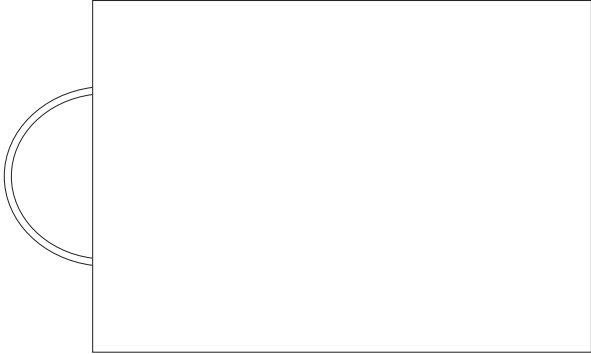
- Σύνθεση (διάταξη στοιχείων) 12 μονάδες
- Εικονογράφηση (ποιότητα, στυλ) 10 μονάδες
- Τυπογραφικός σχεδιασμός 8 μονάδες
- Καταλληλότητα της λύσης σε σχέση με το θέμα 7 μονάδες
- Χρήση κατάλληλων χρωμάτων 5 μονάδες

ΣΥΝΟΛΟ 42 μονάδες



ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ 1

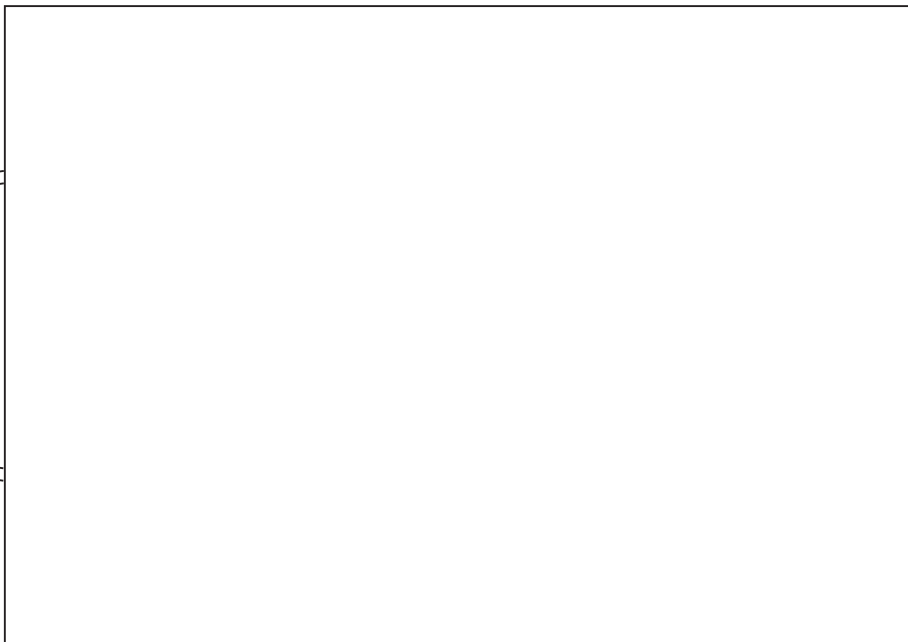
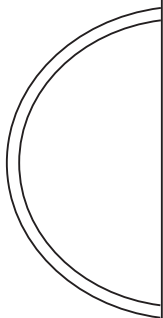
(μονάδες 4)



ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ 2

(μονάδες 4)

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ



(μονάδες 42)

www.aigaion.com

www.aigaion.com

www.aigaion.com

www.aigaion.com

www.aigaion.com

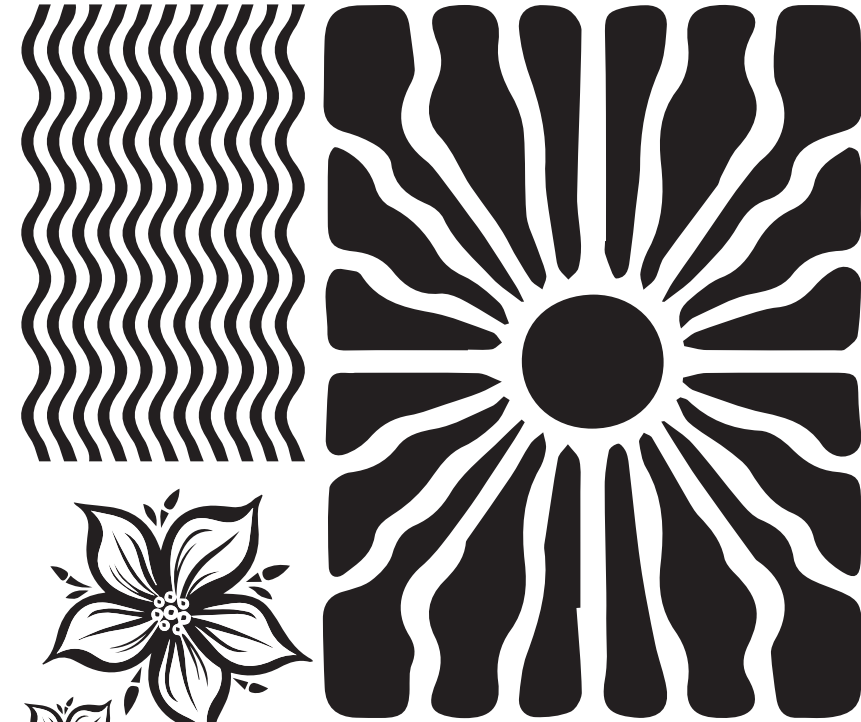
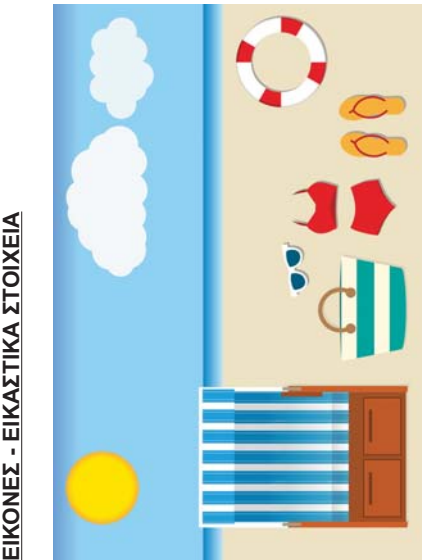
www.aigaion.com

www.aigaion.com

www.aigaion.com

ΛΟΓΟΤΥΠΟ

αίψαίον
αίψαίον
αίψαίον
αίψαίον



Η κοπή και η επικόλληση των στοιχείων δεν επιτρέπεται.

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

Η σελίδα αυτή είναι για πρόχειρη χρήση και δεν αξιολογείται.

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ 4ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (47)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια Εξέτασης: Τρεις (3) ώρες

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη Α' και Β'.

Μέρος Α': Αποτελείται από 10 ερωτήσεις των 5 μονάδων, 10 ερωτ. $\times$ 5 μον. = 50 μον.

Μέρος Β': Αποτελείται από 5 ερωτήσεις των 10 μονάδων, 5 ερωτ. $\times$ 10 μον. = 50 μον.

Σύνολο 15 ερωτήσεις με 100 μονάδες

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση και σύνθεση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο μάθημα της Φυσικής. Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων κ.ά.

Τα πιο πάνω προσφέρονται κατά τη διδασκαλία του μαθήματος μέσα από δραστηριότητες που περιγράφονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας για το μάθημα της Φυσικής.

Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής

1. ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

1.1 Ελαστικότητα.

1.1.1 Ελαστική δυναμική ενέργεια.

1.2 Περιοδική κίνηση και αρμονική ταλάντωση.

1.2.2 Περιοδικές κινήσεις.

1.2.3 Παραδείγματα ταλαντώσεων.

1.3 Απλή αρμονική ταλάντωση.

1.3.1 Αρμονική ταλάντωση και ομαλή κυκλική κίνηση.

1.3.2 Χαρακτηριστικά μεγέθη αρμονικής ταλάντωσης.

1.3.3 Μελέτη αρμονικής ταλάντωσης με διασύνδεση.

1.3.4 Θέση, ταχύτητα και επιτάχυνση ως συνάρτηση του χρόνου, χωρίς αρχική φάση.

1.3.5 Φάση ενός ταλαντωτή και διαφορά φάσης δύο ταλαντωτών, χωρίς αρχική φάση.

1.3.6 Ταχύτητα και επιτάχυνση ως συνάρτηση της θέσης, χωρίς αρχική φάση.

1.3.7 Αμείωτη και φθίνουσα ταλάντωση.

1.3.8 Αναγκαία και ικανή συνθήκη αρμονικής ταλάντωσης.

1.3.9 Κινητική και δυναμική ενέργεια ενός αρμονικού ταλαντωτή, χωρίς αρχική φάση.

1.4 Ταλάντωση μάζας σε ελατήριο. Το απλό εκκρεμές.

1.4.1 Διερεύνηση των παραγόντων από τους οποίους εξαρτάται η περίοδος μάζας στο άκρο ελατηρίου και του απλού εκκρεμούς.

1.4.2 Εξαγωγή της σχέσης της περιόδου και της σχέσης της εξίσωσης της ταλάντωσης για μάζα σε ελατήριο και για απλό εκκρεμές.

1.4.3 Πειραματικός προσδιορισμός της επιτάχυνσης της βαρύτητας με βάση την ταλάντωση απλού εκκρεμούς.

1.4.4 Πειραματικός προσδιορισμός της σταθεράς ενός ελατηρίου με βάση την ταλάντωση μάζας στο άκρο ελατηρίου.

1.5 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις και συντονισμός.

1.5.1 Πειραματική μελέτη εξαναγκασμένης ταλάντωσης.

1.5.2 Το φαινόμενο του συντονισμού.

1.5.3 Παραδείγματα συντονισμού και εφαρμογές.

2 ΚΥΜΑΤΑ.

2.1 Η έννοια του κύματος και κατηγορίες κυμάτων.

- 2.1.1 Διάδοση κύματος κατά μήκος ελατηρίων.
- 2.1.2 Η έννοια του κύματος.
- 2.1.3 Μηχανισμός διάδοσης μηχανικών κυμάτων.
- 2.1.4 Εγκάρσια και διαμήκη κύματα.
- 2.1.5 Μηχανικά και ηλεκτρομαγνητικά κύματα.

2.2 Τρέχον αρμονικό κύμα.

- 2.2.1 Τα χαρακτηριστικά μεγέθη ενός κύματος.
- 2.2.2 Εξίσωση τρέχοντος αρμονικού κύματος που διαδίδεται σε μια διεύθυνση χωρίς αρχική φάση.
- 2.2.3 Φάση αρμονικού κύματος, φάση της ταλάντωσης ενός υλικού σημείου, διαφορά φάσης των ταλαντώσεων δύο σημείων σε δεδομένη χρονική στιγμή και διαφορά φάσης ενός σημείου μετά από χρόνο Δt .
- 2.2.4 Ισοφασική επιφάνεια και μέτωπα κύματος, επίπεδα και σφαιρικά μέτωπα κύματος.
- 2.2.5 Στιγμιότυπο τρέχοντος κύματος.

2.3 Συμβολή και περίθλαση κυμάτων.

- 2.3.1 Ποιοτική πειραματική μελέτη των κυματικών φαινομένων: Συμβολή και περίθλαση κυμάτων στην επιφάνεια νερού (ripple tank). Συμβολή κυμάτων κατά μήκος μιας χορδής. Συμβολή μικροκυμάτων. Συμβολή φωτεινών κυμάτων στο πείραμα του Young. Συμβολή ηχητικών κυμάτων από δύο σύμφωνες πηγές.
- 2.3.2 Αρχή του Huygens και το φαινόμενο της περίθλασης.
- 2.3.3 Σύμφωνες πηγές.
- 2.3.4 Συμβολή κυμάτων. Συνθήκες ενίσχυσης και απόσβεσης κυμάτων που συμβάλλουν.
- 2.3.5 Στάσιμο κύμα. Εξίσωση στάσιμου κύματος (από δύο πηγές ή από μια πηγή και ανάκλαση).
- 2.3.6 Στάσιμο κύμα σε χορδή.
- 2.3.7 Διαφορές τρέχοντος και στάσιμου κύματος.
- 2.3.8 Πείραμα του Young.

3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

3.1 Προέλευση μαγνητικών πεδίων - Το πείραμα του Oersted.

- 3.1.1 Το πείραμα Oersted.
- 3.1.2 Δυνάμεις μεταξύ δύο παράλληλων ευθύγραμμων ρευματοφόρων αγωγών.
- 3.1.3 Μαγνητικό πεδίο σωληνοειδούς.
- 3.1.4 Δημιουργία μαγνητικών πεδίων.

3.2 Ηλεκτρομαγνητική δύναμη Laplace

- 3.2.1 Δύναμη σε κινούμενο φορτίο μέσα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.
- 3.2.2 Μαγνητική επαγωγή.
- 3.2.3 Νόμος του Laplace.
- 3.2.4 Μαγνητική ροή.

3.3 Ο νόμος του Faraday.

- 3.3.1 Το φαινόμενο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής.
- 3.3.2 Διερεύνηση παραγόντων εμφάνισης ΗΕΔ στα άκρα πηνίου.
- 3.3.3 Ο νόμος του Faraday.
- 3.3.4 Εφαρμογές του φαινομένου της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής.

3.4 Ο κανόνας του Lenz.

- 3.4.1 Ο κανόνας του Lenz και η αρχή διατήρησης της ενέργειας.
- 3.4.2 Εφαρμογές του κανόνα του Lenz.

3.5 Παραγωγή Η.Ε.Δ. εξ' επαγωγής.

- 3.5.1 Μεταφορική ή περιστροφική κίνηση αγωγού κάθετα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.
- 3.5.2 Μεταφορική κίνηση πλαισίου κάθετα σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.

3.5.3 Περιστροφική κίνηση πλαισίου γύρω από άξονα κάθετο σε ομογενές μαγνητικό πεδίο και παραγωγή εναλλασσόμενης τάσης.

3.6 Αμοιβαία επαγωγή.

3.6.1 Αμοιβαία επαγωγή – πειράματα και εφαρμογές.

3.6.2 Μετασχηματιστές.

Προτεινόμενα Εγχειρίδια:

1. Φυσική Γ' Ενιαίου Λυκείου – Ειδίκευση Α – Τόμοι Ι και ΙΙ (Εκδόσεις ΥΑΠ)
2. Φυσική Γ' Λυκείου Προσανατολισμού (Έκδοση ΥΑΠ 2019):
 - Τεύχος 2 – Ταλαντώσεις
 - Τεύχος 3 – Κύματα
 - Τεύχος 4 – Ηλεκτρομαγνητισμός
3. Πειραματικές Δραστηριότητες Γ' Λυκείου Κατεύθυνσης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΦΥΣΙΚΗ 4-ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (47)

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ	+	+	+	+	+	+
ΚΥΜΑΤΑ	+	+	+	+	+	+
ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ	+	+	+	+	+	+

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, ανάλυση και αξιολόγηση θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο μάθημα της Φυσικής. Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν ακόμα και τις διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, παρουσίαση δεδομένων, σχεδιασμό πειραμάτων κ.ά.

Τα πιο πάνω αξιολογητέα περιγράφονται στους Δείκτες Επάρκειας και Επιτυχίας και στους σκοπούς του μαθήματος όπως αυτοί είναι αναρτημένοι στην επίσημη ιστοσελίδα του ΥΠΑΝ και αφορούν όλα τα κεφάλαια της ύλης.

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

**Μάθημα: ΦΥΣΙΚΗ 4ωρο Τ. Σ. (47)
Ημερομηνία εξέτασης: Τετάρτη 25 Ιουνίου 2025
Ωρα εξέτασης: 8:00 – 11:00**

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑΕΞΙ (16) ΣΕΛΙΔΕΣ.

Συνοδεύεται από τυπολόγιο δύο (2) σελίδων.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις του δοκιμίου.

Πληροφορίες

- Το δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη, το Μέρος Α' και το Μέρος Β'.
- Το Μέρος Α' περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις των 5 μονάδων η κάθε μια.
- Το Μέρος Β' περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις των 10 μονάδων η κάθε μια.
- Οι συνολικές μονάδες του δοκιμίου είναι 100.
- Ο αριθμός των μονάδων για κάθε ερώτηση ή υποερώτημα φαίνεται στο τέλος της ερώτησης ή του υποερωτήματος σε παρένθεση.
- Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

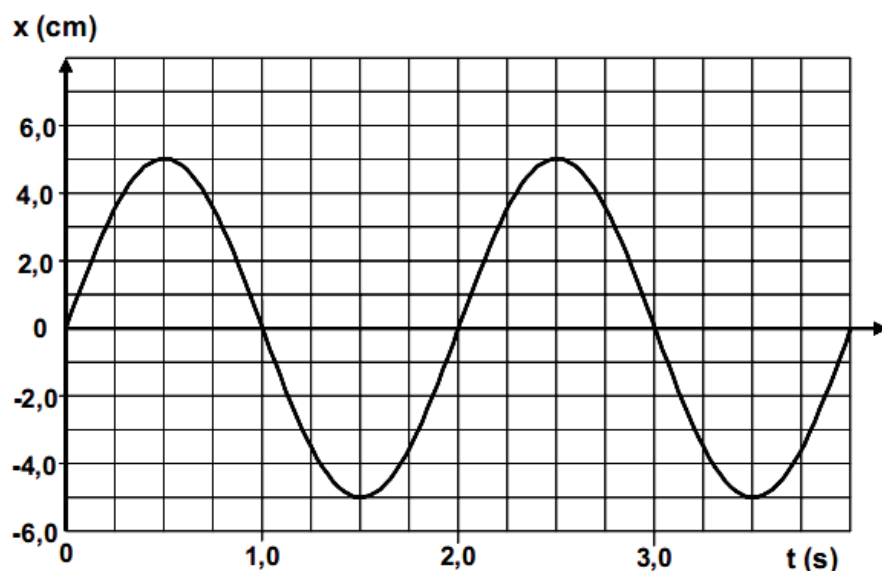
Οδηγίες

- Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.
- Να απαντήσετε τις ερωτήσεις στο τετράδιο απαντήσεων.
- Να διαβάζετε την κάθε ερώτηση προσεχτικά και να σημειώνετε στο τετράδιο απαντήσεων τη σωστή αρίθμησή της.
- Οι απαντήσεις πρέπει να είναι γραμμένες με πένα χρώματος μπλε.
- Οι γραφικές παραστάσεις να σχεδιάζονται στο χιλιοστομετρικό χαρτί που υπάρχει στο τέλος του τετραδίου απαντήσεων. Οι γραφικές παραστάσεις μπορούν να γίνονται με μολύβι.
- Να φαίνονται όλα τα στάδια της εργασίας σας σε κάθε ερώτηση. Μπορεί να πιστωθείτε μονάδες έστω και αν η τελική σας απάντηση δεν είναι σωστή.
- Μπορεί να χάσετε μονάδες αν δεν χρησιμοποιείτε τις κατάλληλες μονάδες μέτρησης στις απαντήσεις σας.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από 10 (δέκα) ερωτήσεις των 5 (πέντε) μονάδων η καθεμιά.

Ερώτηση 1

Το εκκρεμές της Εικόνας 1 εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση. Στο Διάγραμμα 1 που ακολουθεί, φαίνεται η απομάκρυνση x του εκκρεμούς από τη θέση ισορροπίας του σε συνάρτηση με τον χρόνο.



Διάγραμμα 1



Εικόνα 1

(α) Να προσδιορίσετε την περίοδο T των ταλαντώσεων του εκκρεμούς.

(1 μονάδα)

(β) Να υπολογίσετε:

i. την κυκλική συχνότητα ω του εκκρεμούς

(1 μονάδα)

ii. τη μέγιστη ταχύτητα v_0 του εκκρεμούς

(1 μονάδα)

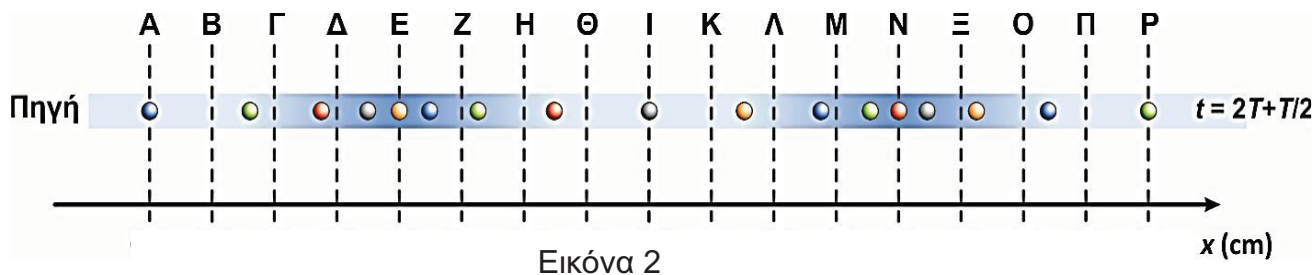
(γ) Η περίοδος ταλάντωσης ενός απλού εκκρεμούς για μικρές γωνίες εκτροπής δίνεται από τη σχέση $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$. Οι τρεις προτάσεις του πίνακα που ακολουθεί περιγράφουν αλλαγές που μπορούν να γίνουν στο εκκρεμές. Να αναφέρετε σε ποιες περιπτώσεις η περίοδος θα παραμείνει η ίδια.

A/A	Πρόταση
1	Αν μειώσουμε τη μάζα του εκκρεμούς.
2	Αν μειώσουμε το μήκος L του εκκρεμούς.
3	Αν μειώσουμε το πλάτος της ταλάντωσης.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 2

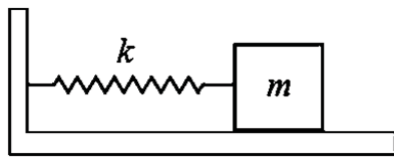
Στην Εικόνα 2 φαίνεται το στιγμιότυπο ενός αρμονικού κύματος τη χρονική στιγμή $t = 2T + T/2$, όπου T η περίοδος του κύματος. Τη χρονική στιγμή $t = 0$ όλα τα σημεία ήταν ακίνητα στη θέση ισορροπίας τους, οι οποίες υποδεικνύονται από τις κατακόρυφες διακεκομμένες γραμμές. Η πηγή ξεκίνησε να ταλαντώνεται οριζόντια και προς τα δεξιά τη χρονική στιγμή $t = 0$.



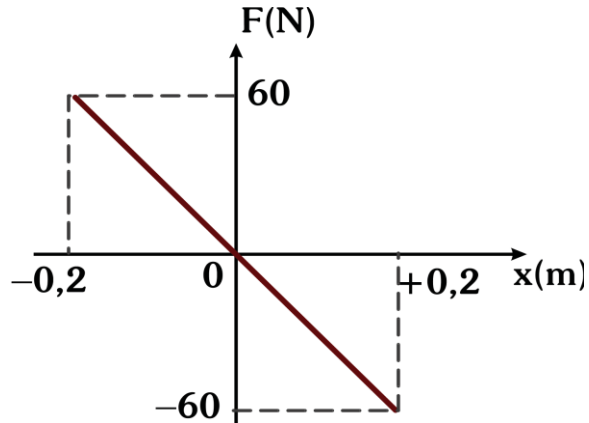
- (α) Να χαρακτηρίσετε το πιο πάνω κύμα ως εγκάρσιο ή διάμηκες. (1 μονάδα)
- (β) Για τη χρονική στιγμή $t = 2T + T/2$, που φαίνεται στην Εικόνα 2:
- Να αναφέρετε ένα σημείο το οποίο είναι κέντρο πυκνώματος. (1 μονάδα)
 - Να αναφέρετε ένα σημείο το οποίο είναι κέντρο αραιώματος. (1 μονάδα)
- (γ) Η απόσταση των θέσεων ισορροπίας των σημείων Α και Ρ είναι 0,20 cm. Να υπολογίσετε το μήκος κύματος λ του κύματος. (1 μονάδα)
- (δ) Να αναφέρετε μέχρι ποιο σημείο του μέσου είχε διαδοθεί το κύμα τη χρονική στιγμή $t = 1,5T$. (1 μονάδα)

Ερώτηση 3

Το σώμα της Εικόνας 3 εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση συνδεδεμένο στην άκρη οριζόντιου ιδανικού ελατηρίου. Στο Διάγραμμα 3 δίνεται η γραφική παράσταση της αλγεβρικής τιμής της συνισταμένης δύναμης F που ασκείται στο σώμα σε συνάρτηση με την απομάκρυνση x από τη θέση ισορροπίας του.



Εικόνα 3



Διάγραμμα 3

(α) Αντλώντας πληροφορίες από τη γραφική παράσταση:

- i. Να προσδιορίσετε το πλάτος x_0 της ταλάντωσης.

(1 μονάδα)

- ii. Να υπολογίσετε τη σταθερά k του ελατηρίου.

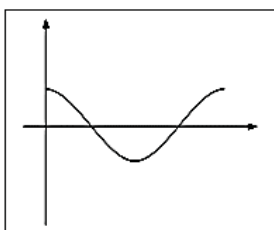
(2 μονάδες)

(β) Η εξίσωση της απομάκρυνσης x του σώματος από τη θέση ισορροπίας του σε συνάρτηση με τον χρόνο, δίνεται από τη σχέση $x = x_0 \eta\mu(\omega t)$.

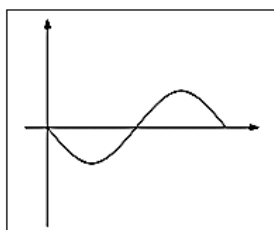
Να επιλέξετε, από τα διαγράμματα (i) έως και (iv), αυτό που αντιστοιχεί στη γραφική παράσταση:

A. επιτάχυνσης – απομάκρυνσης

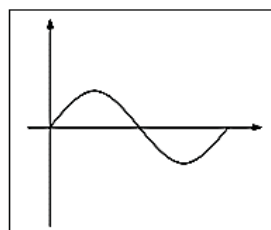
B. επιτάχυνσης - χρόνου



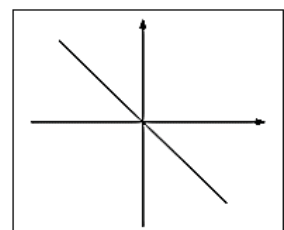
(i)



(ii)



(iii)

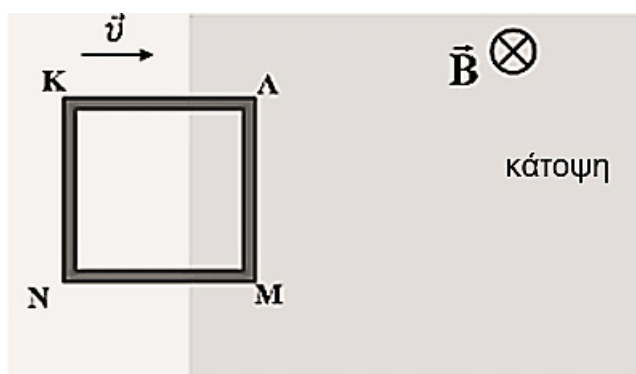


(iv)

(2 μονάδες)

Ερώτηση 4

Στην Εικόνα 4 που ακολουθεί, φαίνεται ένα τετραγωνικό χάλκινο πλαίσιο πλευράς $L = 0,40 \text{ m}$ που κινείται οριζόντια. Το πλαίσιο εισέρχεται με σταθερή ταχύτητα μέτρου $|\vec{v}| = 0,5 \text{ m/s}$ σε κατακόρυφο ομογενές μαγνητικό πεδίο έντασης μέτρου $|\vec{B}| = 0,08 \text{ T}$.



Εικόνα 4

(α) Για το χρονικό διάστημα της εισόδου του πλαισίου στο μαγνητικό πεδίο:

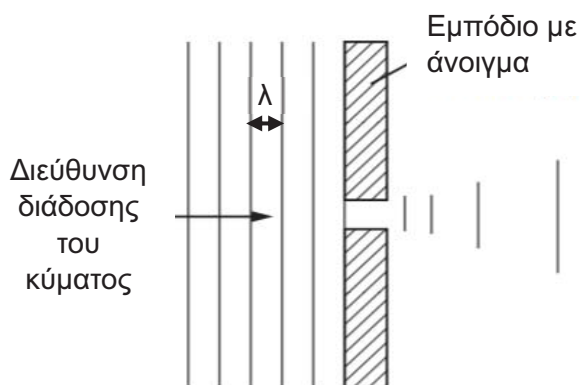
- i. Να δείξετε ότι η επαγωγική τάση που δημιουργείται στο τμήμα ΛΜ του πλαισίου είναι $E_{E\Gamma} = 0,016 \text{ V}$.
(1 μονάδα)
- ii. Να σχεδιάσετε το τετραγωνικό πλαίσιο στο τετράδιο απαντήσεων και να σημειώσετε σε αυτό τη φορά του επαγωγικού ρεύματος που το διαρρέει.
(1 μονάδα)

(β) Για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ολόκληρο το πλαίσιο κινείται μέσα στο μαγνητικό πεδίο:

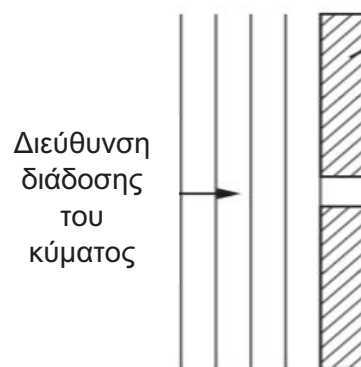
- i. Να υπολογίσετε τη μαγνητική ροή Φ που διέρχεται μέσα από την επιφάνεια του πλαισίου.
(1 μονάδα)
- ii. Να εξηγήσετε αν το πλαίσιο διαρρέεται από επαγωγικό ρεύμα.
(2 μονάδες)

Ερώτηση 5

Στην Εικόνα 5α φαίνονται παράλληλα μέτωπα ενός επίπεδου κύματος στην επιφάνεια του νερού, που κινούνται προς τα δεξιά και διέρχονται μέσα από άνοιγμα. Το μήκος του ανοίγματος είναι περίπου ίσο με το μήκος κύματος λ των κυμάτων. Ένας μαθητής σχεδίασε τα μέτωπα του κύματος μετά το άνοιγμα, έχοντας κάνει δύο λάθη.



Εικόνα 5α

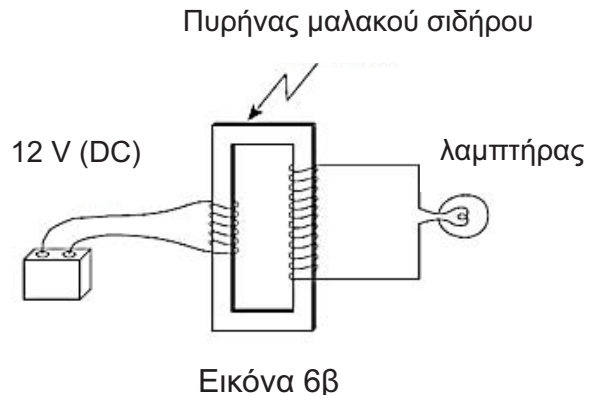
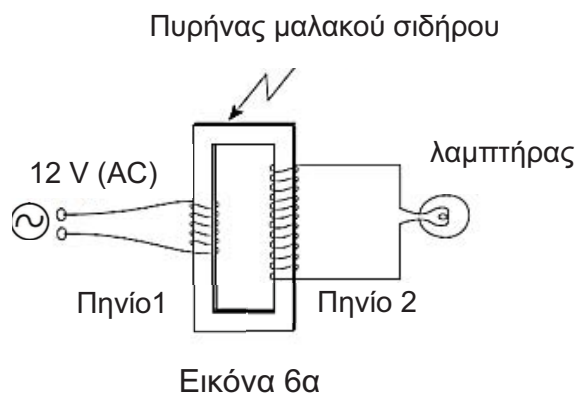


Εικόνα 5β

- (α) Να γράψετε ποια είναι τα δύο λάθη του μαθητή στην Εικόνα 5α. (2 μονάδες)
- (β) Να μεταφέρετε το σχήμα της Εικόνας 5β στο τετράδιο απαντήσεων και να σχεδιάσετε τη σωστή μορφή των μετώπων μετά τη διέλευση των κυμάτων μέσα από το άνοιγμα. (2 μονάδες)
- (γ) Να αναφέρετε αν το φαινόμενο της περίθλασης μπορεί να παρατηρηθεί στα ηχητικά κύματα. (1 μονάδα)

Ερώτηση 6

Ένας ιδανικός μετασχηματιστής συνδέεται με τροφοδοτικό μέγιστης εναλλασσόμενης τάσης 12 V (AC) . Ο λαμπτήρας που συνδέεται με το δευτερεύον πηνίο του μετασχηματιστή είναι αναμμένος (Εικόνα 6α). Ο ίδιος μετασχηματιστής συνδέεται στη συνέχεια με τροφοδοτικό συνεχούς τάσης 12 V (DC) (Εικόνα 6β).



(α) Για τον μετασχηματιστή της Εικόνας 6α:

i. Να αναφέρετε το φαινόμενο το οποίο εξηγεί την εμφάνιση τάσης στα άκρα του λαμπτήρα, όταν μεταβάλλεται το ρεύμα που διαρρέει το πρώτο πηνίο. (1 μονάδα)

ii. Να εξηγήσετε, με βάση το σχήμα, αν η μέγιστη τάση στα άκρα του λαμπτήρα είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από 12 V . (2 μονάδες)

(β) Για τον λαμπτήρα της Εικόνας 6β να επιλέξετε την ορθή από τις ακόλουθες προτάσεις.

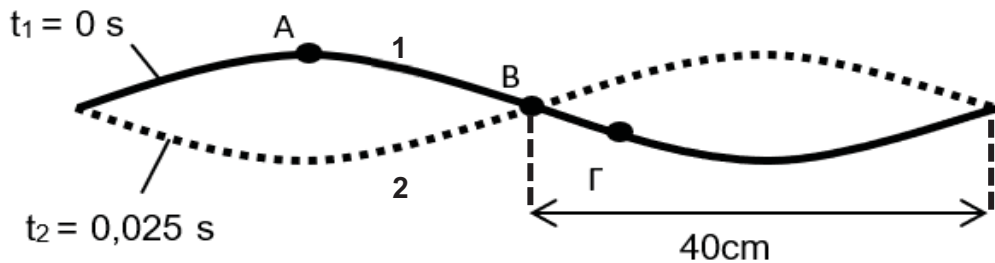
- i. Ο λαμπτήρας θα έχει φωτεινότητα ίδια με αυτή που έχει στην Εικόνα 6α.
- ii. Ο λαμπτήρας δεν θα είναι αναμμένος.
- iii. Ο λαμπτήρας θα έχει μεγαλύτερη φωτεινότητα από αυτή που έχει στην Εικόνα 6α. (1 μονάδα)

(γ) Να αναφέρετε μία χρήση των μετασχηματιστών.

(1 μονάδα)

Ερώτηση 7

Στην Εικόνα 7 δίνεται το στάσιμο κύμα που έχει δημιουργηθεί σε χορδή. Τη χρονική στιγμή $t_1 = 0$ η χορδή βρίσκεται στην ακραία θέση 1 και τη χρονική στιγμή $t_2 = 0,025$ s η χορδή φτάνει για πρώτη φορά στην ακραία θέση 2. (Ακραίες θέσεις είναι οι θέσεις στις οποίες όλα τα σημεία της χορδής έχουν ταχύτητα μηδέν).



Εικόνα 7

(α) Να αναφέρετε ποιο από τα σημεία Α, Β, Γ αποτελεί δεσμό του στάσιμου κύματος της χορδής.

(1 μονάδα)

(β) Να επιλέξετε ποια από τις ακόλουθες τιμές εκφράζει τη διαφορά φάσης των σημείων Α και Γ τη χορδής.

i. $\Delta\varphi = \pi/2$ rad

ii. $\Delta\varphi = 2\pi/3$ rad

iii. $\Delta\varphi = \pi$ rad

(1 μονάδα)

(γ) Να προσδιορίσετε το μήκος κύματος λ των κυμάτων που δημιουργούν το στάσιμο κύμα.

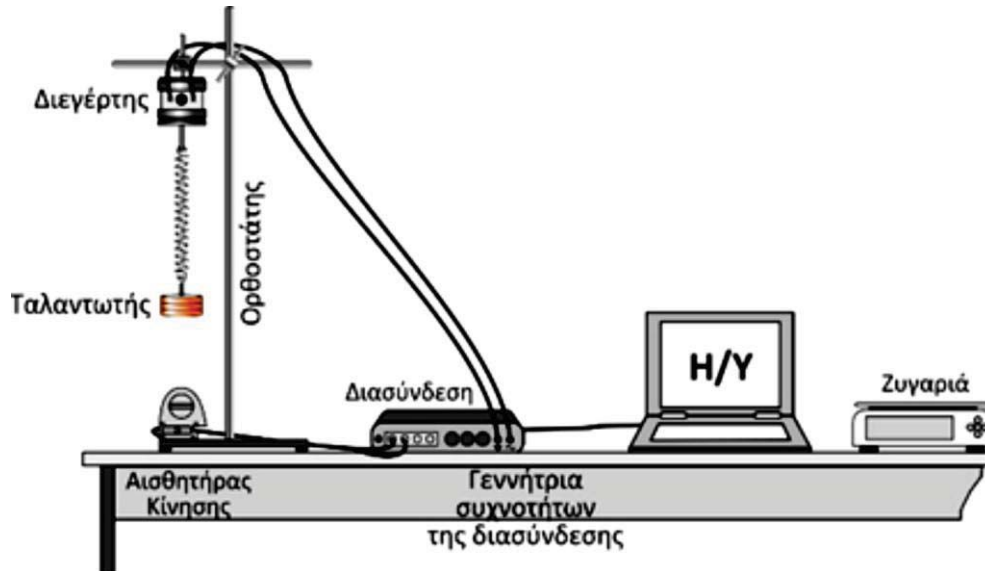
(1 μονάδα)

(δ). Να υπολογίσετε τη συχνότητα με την οποία ταλαντώνεται η χορδή της Εικόνας 7.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 8

Μια ομάδα μαθητριών συναρμολόγησε την πιο κάτω πειραματική διάταξη (Εικόνα 8) για να μελετήσει το φαινόμενο του συντονισμού. Το σύστημα σταθμά – ελατήριο έχει τη δυνατότητα να εκτελεί ταλάντωση με τη βοήθεια του διεγέρτη.



Εικόνα 8

Αλλάζοντας τη συχνότητα του διεγέρτη, πήραν μετρήσεις για τη συχνότητα και το μέγιστο πλάτος ταλάντωσης των σταθμών, τις οποίες κατέγραψαν στον ακόλουθο πίνακα.

$f_{\text{διεγ}} \text{ (Hz)}$	$y_0 \text{ (cm)}$
0,65	1,9
0,70	5,8
0,72	24,6
0,75	37,3
0,78	23,9
0,84	7,9
0,86	3,9

(α) Να ονομάσετε το είδος της ταλάντωσης που εκτελούν τα σταθμά.

(1 μονάδα)

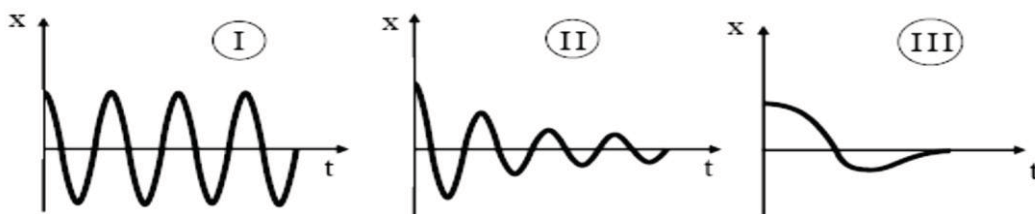
(β) i. Μία από τις τιμές της συχνότητας του διεγέρτη που δίνονται στον πίνακα αντιστοιχεί στη χαρακτηριστική συχνότητα του συστήματος σταθμά - ελατήριο. Να προσδιορίσετε τη συχνότητα αυτή και να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

(2 μονάδες)

ii. Να αναφέρετε ένα παράδειγμα συντονισμού στις μηχανικές ταλαντώσεις.

(1 μονάδα)

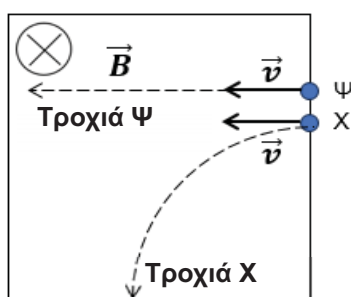
- (γ) Θέτουμε το σύστημα σε ταλάντωση με τη βοήθεια του διεγέρτη. Να επιλέξετε από τις γραφικές παραστάσεις που ακολουθούν αυτή που αναπαριστά σωστά την απομάκρυνση των σταθμών από τη θέση ισορροπίας σε συνάρτηση με τον χρόνο.



(1 μονάδα)

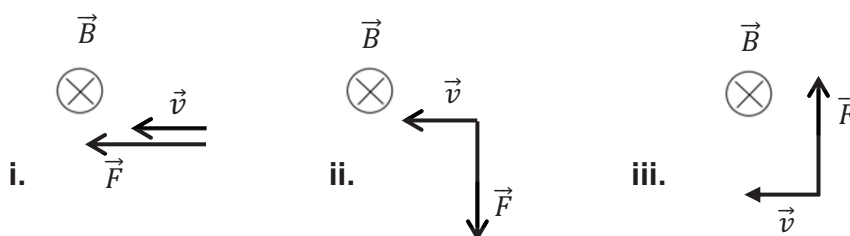
Ερώτηση 9

Στην Εικόνα 9 που ακολουθεί, φαίνεται η κάτοψη ενός θαλάμου όπου υπάρχει ομογενές μαγνητικό πεδίο μέτρου $|\vec{B}| = 5 \times 10^{-5} \text{T}$. Δύο σωμάτια Χ και Ψ εισέρχονται με ταχύτητα μέτρου $|\vec{v}| = 2 \times 10^3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ κάθετα στο μαγνητικό πεδίο του θαλάμου.



Εικόνα 9

- (α) Να αναφέρετε ποιο από τα δύο σωμάτια Χ και Ψ είναι αφόρτιστο και να εξηγήσετε την απάντησή σας.
(2 μονάδες)
- (β) Να επιλέξετε, από τα παρακάτω σχήματα, αυτό που αναπαριστά ορθά τη δύναμη που δέχεται το φορτισμένο σωματίο από το μαγνητικό πεδίο, τη στιγμή που εισέρχεται σε αυτό.
(1 μονάδα)

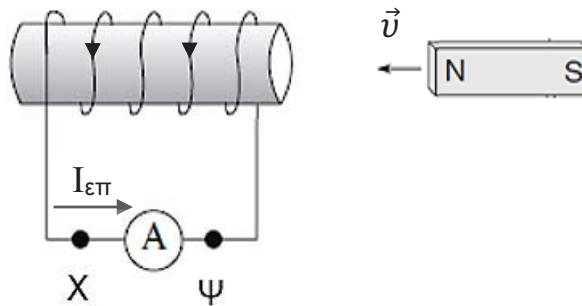


- (γ) Να υπολογίσετε το μέτρο της δύναμης που δέχεται το σωματίο, αν το φορτίο του είναι $q = 1,6 \times 10^{-19} \text{C}$.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 10

Στην Εικόνα 10 που ακολουθεί, ένας ραβδόμορφος μαγνήτης πλησιάζει σε ακίνητο πηνίο τα άκρα του οποίου συνδέονται με αμπερόμετρο. Στο πηνίο εμφανίζεται επαγωγικό ρεύμα με φορά από το Χ στο Ψ.



Εικόνα 10

(α) Να αναφέρετε τον κανόνα της φυσικής που αιτιολογεί τη φορά του επαγωγικού ρεύματος στο πηνίο της Εικόνας 10.

(1 μονάδα)

(β) Να επιλέξετε ποιο από τα ακόλουθα σχήματα απεικονίζει ορθά το διάνυσμα της έντασης $\vec{B}$ του επαγόμενου μαγνητικού πεδίου στο εσωτερικό του πηνίου.



(1 μονάδα)

(γ) Να αναφέρετε αν οι δυνάμεις που εμφανίζονται μεταξύ πηνίου και μαγνήτη, καθώς ο μαγνήτης πλησιάζει στο πηνίο, είναι ελκτικές ή απωστικές.

(1 μονάδα)

(δ) Να γράψετε μία αλλαγή που θα κάνατε στη διάταξη της Εικόνας 10, ώστε:

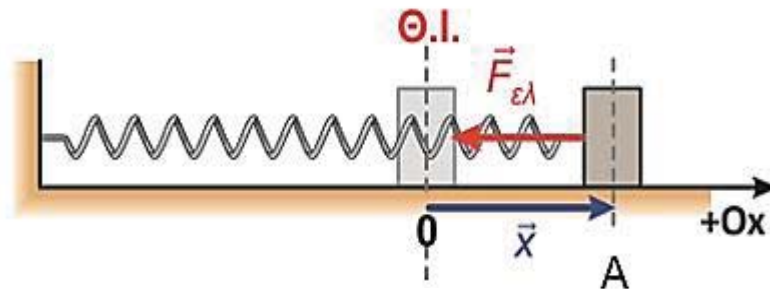
- Να αυξηθεί η ένταση του επαγωγικού ρεύματος.
- Να αντιστραφεί η φορά του επαγωγικού ρεύματος.

(2 μονάδες)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από 5 (πέντε) ερωτήσεις των 10 (δέκα) μονάδων η καθεμιά.

Ερώτηση 11

Σώμα μάζας $m = 0,150 \text{ kg}$ είναι δεμένο στο άκρο οριζόντιου ελατηρίου και εκτελεί απλή αρμονική ταλάντωση με συχνότητα $f = \frac{10}{\pi} \text{ Hz}$ (Εικόνα 11). Κάποια στιγμή το σώμα περνά από τη θέση Α με αρνητική ταχύτητα. Στη θέση Α το ελατήριο ασκεί στο σώμα δύναμη με αλγεβρική τιμή $F_{ελ} = -12 \text{ N}$.



Εικόνα 11

(α) Να μεταφέρετε το σχήμα στο τετράδιο απαντήσεων και να σχεδιάσετε στη θέση Α τα διανύσματα της ταχύτητας $\vec{v}$ και της επιτάχυνσης $\vec{a}$ του σώματος.

(2 μονάδες)

(β) Να υπολογίσετε τη σταθερά k του ελατηρίου. Δίνεται: $f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$

(2 μονάδες)

(γ) Όταν το σώμα περνά από τη θέση Α, να υπολογίσετε:

i. την απομάκρυνση x του σώματος από τη θέση ισορροπίας του Ο

(2 μονάδες)

ii. τη δυναμική ενέργεια $U_{ελ}$ του ελατηρίου

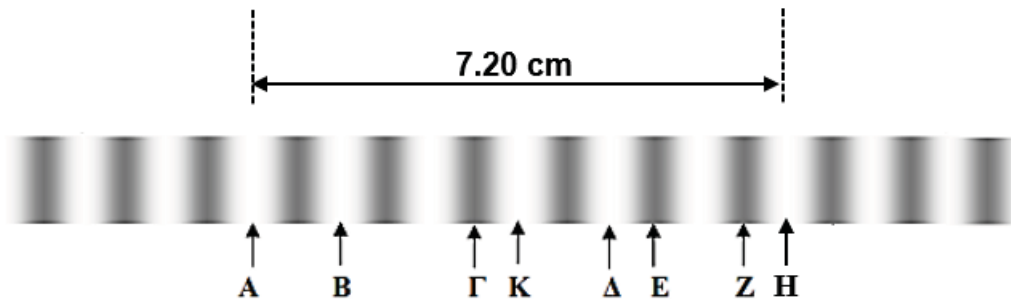
(1 μονάδα)

(δ) Να υπολογίσετε το πλάτος x_0 της ταλάντωσης, αν στη θέση Α η κινητική ενέργεια του σώματος είναι τριπλάσια της δυναμικής ενέργειας του ελατηρίου ($E_{κιν} = 3 U_{ελ}$).

(3 μονάδες)

Ερώτηση 12

Η πιο κάτω φωτογραφία (Εικόνα 12) δείχνει μερικούς κροσσούς που λήφθηκαν πάνω σε πέτασμα κατά τη διάρκεια του πειράματος διπλής σχισμής του Young με χρήση laser. Ο κροσσός Κ είναι ο κεντρικός φωτεινός κροσσός ($v=0$).



Εικόνα 12

(α) Να επιλέξετε, από τα ακόλουθα κυματικά φαινόμενα, αυτό στο οποίο οφείλεται η δημιουργία των κροσσών της Εικόνας 12.

i. Διάθλαση

ii. Συμβολή

iii. Περίθλαση

(1 μονάδα)

(β) Να αναφέρετε σε ποιον από τους κροσσούς Α έως και Η τα κύματα από τις δύο σχισμές φθάνουν στο πέτασμα με:

i. διαφορά δρόμου ίση με λ

ii. διαφορά δρόμου ίση με $1,5\lambda$

iii. διαφορά φάσης ίση με 4π

(3 μονάδες)

(γ) Να υπολογίσετε την απόσταση Δx μεταξύ δύο διαδοχικών φωτεινών κροσσών, αν η απόσταση μεταξύ των φωτεινών κροσσών Α και Η είναι 7,20 cm.

(2 μονάδες)

(δ) Η απόσταση μεταξύ του πλακιδίου διπλής σχισμής και του πετάσματος είναι $D = 4,00$ m και η απόσταση μεταξύ των δύο σχισμών είναι $a = 0,200$ mm. Να υπολογίσετε το μήκος κύματος λ της φωτεινής δέσμης του laser.

(2 μονάδες)

(ε) Να επιλέξετε, από τις αλλαγές που ακολουθούν, τις δύο που θα προκαλέσουν αύξηση της απόστασης μεταξύ διαδοχικών κροσσών.

i. Να αντικαταστήσουμε το laser με άλλο που εκπέμπει φως μικρότερης συχνότητας f .

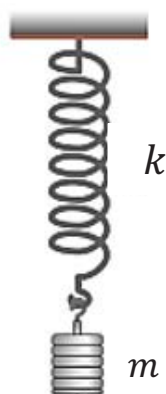
ii. Να αυξήσουμε την απόσταση D διπλής σχισμής – πετάσματος.

iii. Να αυξήσουμε την απόσταση a μεταξύ των δύο σχισμών.

(2 μονάδες)

Ερώτηση 13

Μία ομάδα μαθητών χρησιμοποίησε τη διάταξη της Εικόνας 13 για τον προσδιορισμό της σταθεράς k του ελατηρίου. Χρησιμοποίησε, διαδοχικά, σταθμά διαφορετικής μάζας, μετρώντας κάθε φορά τον χρόνο δέκα ταλαντώσεων. Τα αποτελέσματα των μετρήσεών τους φαίνονται στις δύο πρώτες γραμμές του πιο κάτω πίνακα.



Εικόνα 13

Μάζα σταθμών m (kg)	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50
Χρόνος 10 Ταλαντώσεων t (s)	4,5	6,3	7,7	8,9	10,0
Περίοδος T (s)	0,45	0,63		0,89	1,00
T^2 (s ²)	0,20	0,40		0,79	1,00

- (α) Να υπολογίσετε τις τιμές των μεγεθών στα κενά κελιά του πιο πάνω πίνακα και να τις γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων.

(2 μονάδες)

- (β) Να χαράξετε, στο χιλιοστομετρικό χαρτί του τετραδίου απαντήσεων και σε βαθμονομημένους άξονες, τη γραφική παράσταση του τετραγώνου της περιόδου T^2 σε συνάρτηση με τη μάζα m των σταθμών.

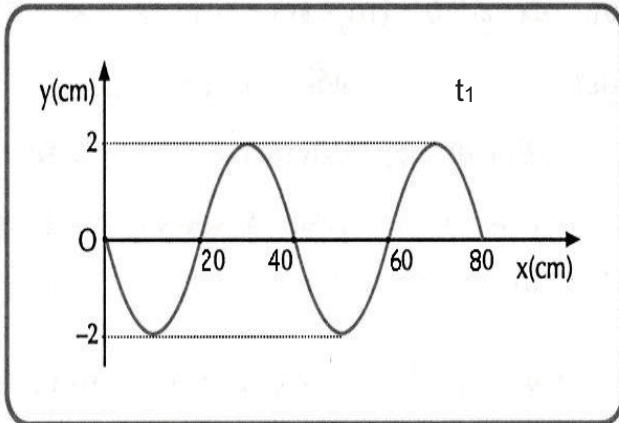
(4 μονάδες)

- (γ) Η περίοδος ταλάντωσης του συστήματος σταθμά – ελατήριο δίνεται από τη σχέση $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$. Χρησιμοποιώντας τη γραφική παράσταση που χαράξατε να υπολογίσετε τη σταθερά του ελατηρίου k .

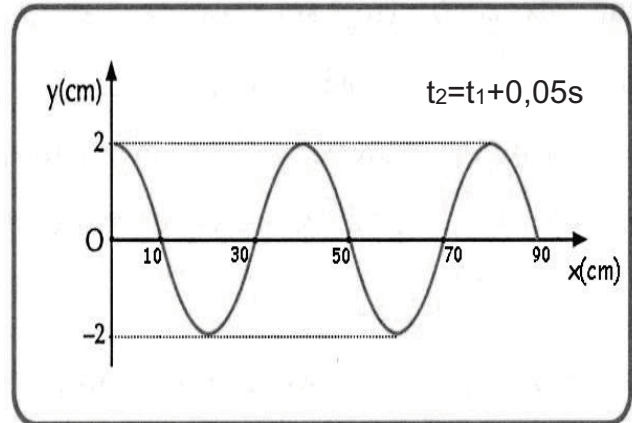
(4 μονάδες)

Ερώτηση 14

Στα διαγράμματα που ακολουθούν (Διαγράμματα 14α, 14β) φαίνονται δύο στιγμιότυπα (χρονικής διαφοράς μικρότερης της περιόδου) ενός εγκάρσιου αρμονικού κύματος που διαδίδεται προς τα δεξιά, κατά μήκος τεντωμένου νήματος. Η πηγή του κύματος βρίσκεται στη θέση $x = 0$ και άρχισε να ταλαντώνεται τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$.



Διάγραμμα 14α



Διάγραμμα 14β

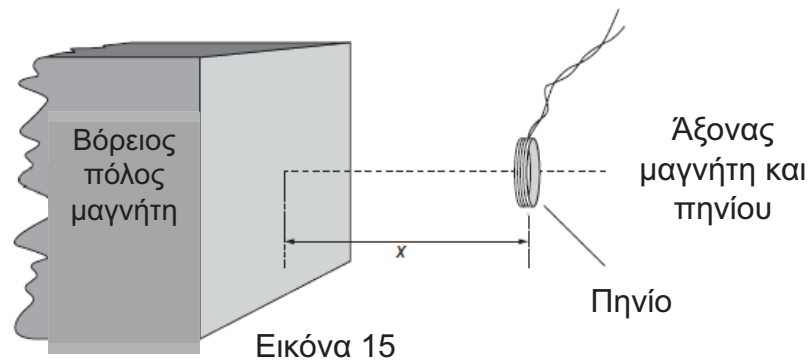
- (α) Να δείξετε ότι η συχνότητα ταλάντωσης της πηγής είναι $f = 5 \text{ Hz}$. (2 μονάδες)
- (β) Να προσδιορίσετε το μήκος κύματος λ του κύματος. (1 μονάδα)
- (γ) Να υπολογίσετε την ταχύτητα διάδοσης του κύματος. (1 μονάδα)
- (δ) Να γράψετε την εξίσωση του κύματος που διαδίδεται στη χορδή. (1 μονάδα)
- (ε) Για τη χρονική στιγμή t_2 (Διάγραμμα 14β):
- i. Να υπολογίσετε τη φάση της πηγής. (3 μονάδες)
 - ii. Να αναφέρετε τη θέση x ενός σημείου που έχει μέγιστη κατά μέτρο ταχύτητα ταλάντωσης. (1 μονάδα)
 - iii. Να αναφέρετε τη θέση x ενός σημείου που είναι ακίνητο. (1 μονάδα)

Ερώτηση 15

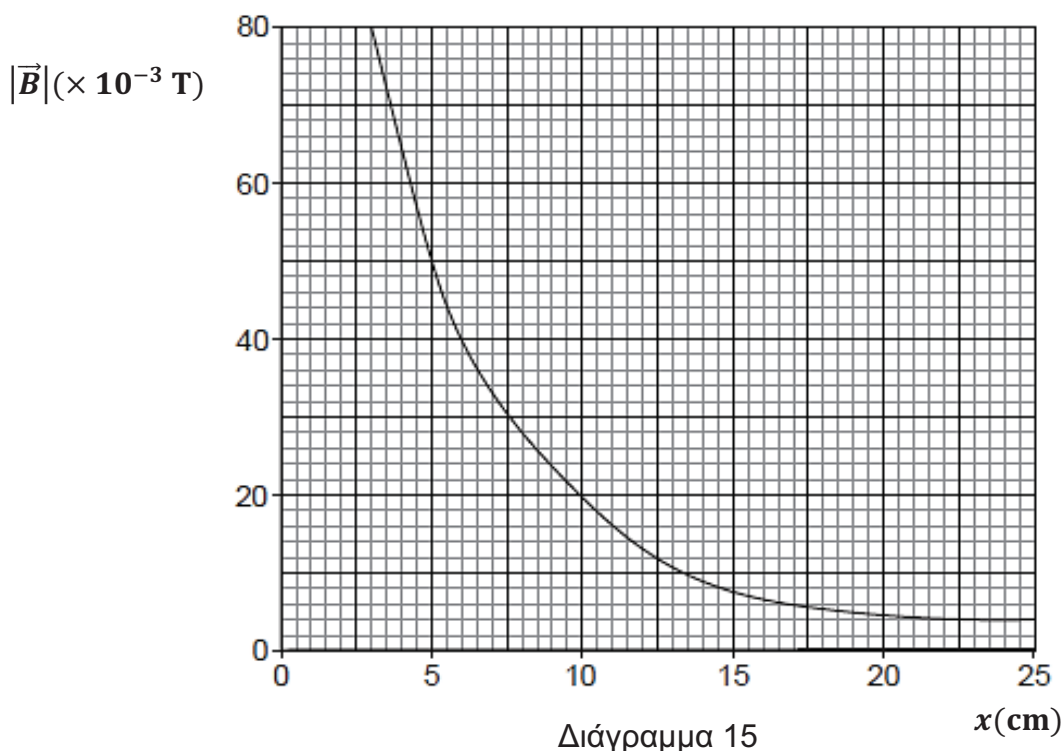
(A) Να διατυπώσετε το νόμο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής (νόμος του Faraday).
(1 μονάδα)

(B) Ένα πηνίο μικρού μήκους τοποθετείται μπροστά από το βόρειο πόλο ενός ραβδόμορφου μαγνήτη, με τον άξονά του να διέρχεται από το κέντρο του μαγνήτη (Εικόνα 15).

Το εμβαδόν του πηνίου είναι $A = 4 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ και αποτελείται από $N = 5$ σπείρες αμελητέας αντίστασης.



Το μέτρο της έντασης $|\vec{B}|$ του μαγνητικού πεδίου κατά μήκος του άξονα του πηνίου, μεταβάλλεται σε συνάρτηση με την απόσταση x του πηνίου από τον μαγνήτη, όπως δείχνει η πιο κάτω γραφική παράσταση (Διάγραμμα 15).



(α) Το πηνίο βρίσκεται αρχικά σε απόσταση $x = 5,0 \text{ cm}$ από το μαγνήτη. Στη θέση αυτή:

i. Να προσδιορίσετε το μέτρο της έντασης $|\vec{B}|$ του μαγνητικού πεδίου.
(1 μονάδα)

ii. Να υπολογίσετε τη μαγνητική ροή Φ που διέρχεται μέσα από κάθε σπείρα του πηνίου.
(2 μονάδες)

(β) Το πηνίο κινείται κατά μήκος του άξονά του από τα $5,0 \text{ cm}$ στα $10,0 \text{ cm}$ μακριά από το μαγνήτη. Ο χρόνος για τη μετακίνηση αυτή ήταν $0,25 \text{ s}$.

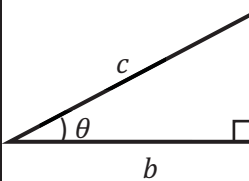
i. Να υπολογίσετε τη μεταβολή της μαγνητικής ροής $\Delta\Phi$ που διέρχεται μέσα από κάθε σπείρα του πηνίου.
(2 μονάδες)

ii. Να υπολογίσετε τη μέση τιμή του επαγωγικού ρεύματος $I_{\text{επ}}$, αν τα άκρα του πηνίου συνδεθούν με αντίσταση $R = 2 \Omega$.
(2 μονάδες)

(γ) Στη συνέχεια μετακινούμε ταυτόχρονα τον μαγνήτη και το πηνίο προς τα δεξιά και με την ίδια κατά μέτρο ταχύτητα. Να εξηγήσετε γιατί στη διάρκεια αυτής της μετακίνησης δεν θα εμφανιστεί επαγωγική τάση στα άκρα του πηνίου.

(2 μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΤΕΣΕΚ 4ΩΡΟΥ			
ΣΤΑΘΕΡΕΣ		ΠΡΟΘΕΜΑΤΑ	
Επιτάχυνση της βαρύτητας στην επιφάνεια της Γης:	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	giga	$G = 10^9$
Ταχύτητα του φωτός στο κενό:	$c = 3,00 \times 10^8 \text{ m/s}$	mega	$M = 10^6$
Φορτίο του ηλεκτρονίου:	$q_e = -1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$	kilo	$k = 10^3$
Φορτίο του πρωτονίου:	$q_p = 1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$	centi	$c = 10^{-2}$
Μάζα του ηλεκτρονίου:	$m_e = 9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$	milli	$m = 10^{-3}$
Μάζα του πρωτονίου:	$m_p = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$	micro	$\mu = 10^{-6}$
Μάζα του νετρονίου:	$m_n = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$	nano	$n = 10^{-9}$
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ			
Εμβαδόν κύκλου:	$A = \pi r^2$	Ορθογώνιο Τρίγωνο 	
Περίμετρος κύκλου:	$\Pi = 2\pi r$		
Μήκος τόξου κύκλου:	$S = R\theta$		
Εμβαδόν επιφάνειας σφαίρας:	$A = 4\pi r^2$		
Όγκος σφαίρας:	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$		
		$\eta\mu\theta = \frac{a}{c}, \text{ συν}\theta = \frac{b}{c}, \text{ εφ}\theta = \frac{a}{b}$ $c^2 = a^2 + b^2$ Εμβαδόν = $\frac{\text{βάση} \times \text{ύψος}}{2}$	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ			
Κυκλική συχνότητα:	$\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f$	Έργο σταθερής δύναμης:	$W = F_x \Delta x$
Σχέση γραμμικής - γωνιακής ταχύτητας:	$ \vec{v} = \vec{\omega} R$	Κινητική Ενέργεια:	$E_K = \frac{1}{2}mv^2$
Κεντρομόλος επιτάχυνση:	$ \vec{a}_\kappa = \omega^2 R = \frac{v^2}{R}$	Βαρυτική Δυναμική Ενέργεια:	$U_{(y)}^{\beta\alpha\rho} = mgy$
Κίνηση με σταθερή γωνιακή επιτάχυνση (για $t_0 = 0$): $\omega = \omega_0 + \alpha_\gamma t \quad \text{και} \quad \theta = \theta_0 + \omega_0 t + \frac{1}{2}\alpha_\gamma t^2$		Κίνηση με σταθερή επιτάχυνση (για $t_0 = 0$): $u_x = v_{0x} + a_x t \quad \text{και} \quad \Delta x = v_{0x} t + \frac{1}{2}a_x t^2$	
Στατική Τριβή:	$ \vec{f}_s \leq f_{s,\mu\epsilon\gamma} = \mu_s \vec{N} $	Κινητική Τριβή	$ \vec{f}_\kappa = \mu_\kappa \vec{N} $
2 ^{ος} Νόμος του Νεύτωνα (για $m = \text{σταθερή}$):		$\Sigma \vec{F} = m\vec{a}$	
Νόμος του Ohm:		$I = \frac{\Delta V}{R}$	
Ισχύς:	$P = \frac{W}{\Delta t}$	Ηλεκτρική ισχύς	$P = I\Delta V = I^2 R$
Ένταση ομογενούς ηλεκτρικού πεδίου:	$ \vec{E} = \frac{ V_A - V_B }{L_{AB}}$	Ένταση ηλεκτρικού πεδίου:	$ \vec{E} = \frac{ \vec{F}_c }{ q }$

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ			
Μέτρο της μαγνητικής δύναμης σε ρευματοφόρο αγωγό:	$ \vec{F} = IL \vec{B} \eta\mu\theta$	Μαγνητική ροή:	$\Phi = \vec{B} A \cos\theta$
Μέτρο της μαγνητικής δύναμης σε ηλεκτρικό φορτίο:	$ \vec{F} = q \vec{v} \vec{B} \eta\mu\theta$	Νόμος του Faraday:	$E_{\varepsilon\pi} = -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
Ιδανικός Μετασχηματιστής (λόγος μετασχηματισμού):	$\frac{V_{02}}{V_{01}} = \frac{N_2}{N_1} = \frac{I_{01}}{I_{02}}$		
ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ			
Νόμος του Hooke:	$F_{\varepsilon\lambda} = -kx$	Δυναμική ενέργεια ελατηρίου:	$U_{\varepsilon\lambda} = \frac{1}{2}kx^2$
ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ			
Χρονική εξίσωση θέσης:	$y = y_0\eta\mu(\omega t)$ ή $y = y_0\sigma\upsilon\nu(\omega t)$		
Σχέση επιτάχυνσης – θέσης	$a = -\omega^2 y$	Σταθερά της Α.Α.Τ:	$D = m\omega^2$
Σχέση ταχύτητας – θέσης:	$v = \pm\omega\sqrt{y_0^2 - y^2}$	Μέγιστη ταχύτητα:	$v_0 = \omega y_0$
Δυναμική ενέργεια αρμονικού ταλαντωτή:	$U_{\tau\alpha\lambda} = \frac{1}{2}Dy^2$	Μηχανική ενέργεια αρμονικού ταλαντωτή:	$E = \frac{1}{2}Dy_0^2$
ΚΥΜΑΤΑ			
Ταχύτητα διάδοσης κύματος:	$v = \lambda f$	Διαφορά φάσης ανάμεσα σε δύο σημεία που απέχουν Δx :	$\Delta\theta = \frac{2\pi\Delta x}{\lambda}$
Εξίσωση τρέχοντος αρμονικού κύματος:	$y = y_0\eta\mu\left(2\pi\left(\frac{t}{T} \pm \frac{x}{\lambda}\right)\right)$	Διαφορά φάσης σημείου σε χρονικό διάστημα Δt :	$\Delta\theta = \frac{2\pi\Delta t}{T}$
Εξίσωση στάσιμου κύματος:	$y = 2y_0\sigma\upsilon\nu\frac{2\pi x}{\lambda}\eta\mu\frac{2\pi t}{T}$ ή $y = 2y_0\eta\mu\frac{2\pi x}{\lambda}\sigma\upsilon\nu\frac{2\pi t}{T}$		
Συνθήκη ενισχυτικής συμβολής:	$\Delta\varphi = 2\kappa\pi$ όπου $\kappa = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$		
Συνθήκη καταστροφικής συμβολής:	$\Delta\varphi = (2\kappa - 1)\pi$ όπου $\kappa = \pm 1, \pm 2, \dots$		
Γραμμική πυκνότητα χορδής:	$\mu = \frac{m}{\ell}$		
Ταχύτητα διάδοσης εγκάρσιου κύματος κατά μήκος τεντωμένης χορδής:	$v = \sqrt{\frac{T}{\mu}}$ (όπου T , η τείνουσα δύναμη)		
Πείραμα Young: Γωνιές εμφάνισης κροσσών:	$\eta\mu\theta = \frac{\nu\lambda}{\alpha}$, όπου $\nu = 0, \pm 1, \dots$ (ενισχυτική συμβολή)		
Απόσταση μεταξύ δυο διαδοχικών κροσσών συμβολής:	$\Delta x = \Delta y = \frac{D}{\alpha}\lambda$		
Μήκος κύματος ορατού φωτός:	$400\text{ nm} \leq \lambda \leq 750\text{ nm}$		

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ 4ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (52)

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

Μέρος I: Τριάντα (30) λεπτά

Μέρος II, III, IV: Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ I – Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου (Μονάδες 20)

Δίνεται στους υποψηφίους ακουστικό κείμενο ή αριθμός ακουστικών κειμένων προφορικού λόγου με σκοπό να κατανοήσουν τα επί μέρους νοήματα και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των γλωσσικών δραστηριοτήτων αναγνωριστικού ή/και παραγωγικού τύπου.

ΜΕΡΟΣ II – Παραγωγή γραπτού λόγου (Μονάδες 30)

Δίνεται στους υποψήφιους ένα θέμα και τους ζητείται να συντάξουν κείμενο έκτασης περίπου 150 λέξεων.

Η παραγωγή γραπτού λόγου μπορεί να είναι περιγραφή, διήγηση ή επιχειρηματολογία.

ΜΕΡΟΣ III – Κατανόηση γραπτού λόγου (Μονάδες 30)

Δίνεται στους υποψηφίους άγνωστο κείμενο ή αριθμός άγνωστων κειμένων για κατανόηση και άντληση από αυτά συγκεκριμένων πληροφοριών γενικού νοήματος ή επί μέρους νοημάτων του κειμένου ή των κειμένων.

Οι ασκήσεις περιλαμβάνουν ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, σύντομης απάντησης, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, τύπου σωστό/λάθος (True/False/Not Given), συμπλήρωση λέξεων/φράσεων κ.ά.

Η θεματολογία των κειμένων σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τους θεματικούς κύκλους που διδάσκονται σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

ΜΕΡΟΣ IV – Χρήση της γλώσσας (Μονάδες 20)

Δίνονται δραστηριότητες / ασκήσεις διαφόρων τύπων με στόχο τον έλεγχο της ικανότητας του υποψηφίου να χρησιμοποιεί ορθά τις μορφοσυντακτικές δομές της γλώσσας κα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ 4ωρο ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (52)
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ: PIONEER (B1+)**

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
1. Ακουστική κατανόηση προφορικού λόγου - Ακουστικό κείμενο 1: Άσκηση για χαρακτηρισμό 5 προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος (5 μονάδες). - Ακουστικό κείμενο 2: Άσκηση πολλαπλής επιλογής (a, b, c) (5 μονάδες). - Ακουστικό κείμενο 3: Άσκηση επιλογής της σωστής λέξης (1) από τις τρεις λέξεις που δίνονται (10 μονάδες). Είδη ακουστικού κειμένου: μονόλογος, διάλογος,						

συζήτηση, περιγραφή, αφήγηση.									
2. Παραγωγή γραπτού λόγου • Έκφραση υποκειμενικής άποψης μέσω συζήτησης κοινωνικών φαινομένων, περιγραφής, αφήγησης (30 μονάδες).									
3. Κατανόηση γραπτού λόγου Γραπτό κείμενο (1): • Άσκηση πολλαπλής επιλογής (a, b, c) (10 μονάδες). • Άσκηση για χαρακτηρισμό 5 προτάσεων με τον Δείκτη Σωστό ή Λάθος (10 μονάδες). • Ερωτήσεις (2) κλειστού ή/και ανοικτού τύπου (5 μονάδες). • Άσκηση επιλογής συνώνυμων λέξεων ή φράσεων με λέξεις ή/και									

φράσεις (5) που δίνονται (5 μονάδες).							
4. Χρήση της γλώσσας Γραμματικά, γλωσσικά, γλωσσολογικά, λεξιλογικά, φαινόμενα. • Άσκηση πολλαπλής επιλογής (a, b, c) (10 μονάδες). • Άσκηση επιλογής της σωστής λέξης (1) από τις τρεις λέξεις που δίνονται σε κείμενο (5 μονάδες). • Άσκηση σχηματισμού παράγωγων λέξεων των λέξεων (10) που δίνονται σε κείμενο (5 μονάδες).							

Στο εξεταστικό δοκίμιο δύναται να υπάρχουν ερωτήματα από οποιοδήποτε κελί του Πίνακα Προδιαγραφών.

Η θεματολογία του εξεταστικού δοκιμίου απορρέει από τους θεματικούς κύκλους που περιλαμβάνονται στη διδαχθείσα εξεταστέα ύλη της Γ τάξης των Τεχνικών Σχολών.

ΑΡ. ΤΑΥΤ.:ΚΩΔ. ΥΠΟΨ.:
ΕΠΩΝΥΜΟ:
ΟΝΟΜΑ: ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:
ΣΧΟΛΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ 4ωρο Τεχνικών Σχολών (52)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Τετάρτη, 18 Ιουνίου 2025

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΚΡΟΑΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ

Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στο φυλλάδιο.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

EXERCISE 1

You will hear an expert talking about technical jobs in the future. Listen and decide whether the following statements are True or False. Put a tick (✓) in the appropriate box. (5x1=5 marks)

	TRUE	FALSE
1. Robots will take over technical jobs.		
2. Green energy companies employ people to fix steam machines.		
3. Today's electricians must be knowledgeable about both traditional electrical systems and modern technologies.		
4. Apprenticeships train people to become skilled managers.		
5. People working with solar panels have higher earnings than those working in traditional building jobs.		

Source: <https://bit.ly/3FXJCy0>



EXERCISE 2

You will hear an interview with Sarah Thompson, a volunteer at the City Animal Rescue Centre. Listen and choose the correct answer a, b or c. (5x1=5 marks)

1. Most of the animals at the City Animal Rescue Centre have been _____.
 - a. abandoned
 - b. sick
 - c. hurt

2. When planning to adopt a rescue animal, you should consider the cost of _____.
 - a. animal training
 - b. pet hotels
 - c. vet visits

3. Older dogs are more difficult to adopt even though they are _____ than puppies.
 - a. more playful
 - b. quieter
 - c. cuter

4. Sarah suggests that visitors at the rescue centre should _____ the animal they are seriously thinking about adopting.
 - a. choose immediately
 - b. train properly
 - c. connect with

5. Rescue animals are more likely to _____ for the care they receive than animals from animal stores.
 - a. display amazement
 - b. show gratitude
 - c. express happiness

Source: <https://bit.ly/4jPOhzO>



EXERCISE 3

You will hear a radio programme about unusual hobbies around the world. Listen and underline the correct word in brackets. (10x1=10 marks)

Unusual Hobbies Around the World

Welcome to *Hobby Hunter*, the show that explores fun free-time activities from around the world. Today we're looking at some truly unusual hobbies that might surprise you.

Let's start with duck **1. (training / herding / running)** as a sport. This activity involves guiding ducks through obstacle courses using trained dogs. The hobby has attracted many beginners from different countries who enjoy this special challenge.

Our next unusual activity is extreme ironing. Fans of this hobby take their equipment to amazing places like **2. (mountain tops / mountain slopes / mountain valleys)** or beaches. They say it makes them feel calm while mixing adventure with everyday tasks.

For people who like to collect things, old **3. (posters / stamps / postcards)** offer endless fun. James from London has been growing his collection for fifteen years by going to markets and antique shops often.

Another interesting hobby is **4. (cutting / carving / crafting)** food. People make art from fruits and vegetables, and their work is often shown at local events and contests during the year.

For those who love nature, there's geocaching – a modern kind of treasure hunt using GPS. People often spend their weekends looking for hidden containers in **5. (woods / schools / neighbourhoods)** and parks.

Cloud watching has become popular recently. Groups meet in open areas and bring chairs to help them look at and write down the different **6. (images / shapes / kites)** they see in the sky.

Some people make tiny gardens inside **7. (plastic / metal / glass)** bottles. Each project takes several weeks of careful work to place the small plants and other pretty things.

Beard growing competitions take months to get ready for. People must follow **8. (clear / fair / strict)** rules about how to take care of and style their beards for the event.

Urban drawing means drawing buildings and city views. Artists usually use **9. (pens / pencils / stencils)** to show the feeling and details of city life.

Finally, there's stone balancing – making towers from normal rocks. The hobby teaches people about balance and needs **10. (stable / ready / steady)** hands and full focus.

Whether your interest is common or unusual, every hobby gives happiness and helps you meet people who share the same interests.

Source: <https://bit.ly/43XSQIN>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ 4ωρο Τεχνικών Σχολών (52)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΤΕΤΑΡΤΗ, 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΩΡΑ: 08:00 –11:00

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΤΑ (7) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΛΕΣ οι απαντήσεις να γραφούν στο τετράδιο απαντήσεων.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Πριν από κάθε απάντηση να σημειώνετε τα στοιχεία της ερώτησης.

PART II: WRITING SKILLS

(30 MARKS)

You have recently seen an advertisement which has attracted your attention. Write an email to a friend to tell him/her about it.

In your email, you should discuss:

- the advertisement, and the reason it caught your attention;
- the aim of this advertisement;
- your reaction to this advertisement.

Your email should be about 150 words. Do not write your name anywhere in the email.

PART III: READING SKILLS

(30 MARKS)

Read the passage below and answer **ALL** the questions that follow.

Artificial Intelligence and the Future of Humans

Artificial Intelligence is already impacting virtually every industry and every human being. This incredible technology has brought many good and **questionable** things into our lives, and it will create an even bigger impact in the next two decades.

According to the futurist Ray Kurzweil "2029 is the year when AI will pass a valid Turing test and therefore achieve human levels of intelligence." Yet AI doesn't come without some major concerns for humanity. Movies like *Ex Machina* and *Transcendence* show us the dark side of AI reaching human-level consciousness.

AI will make most people better off, but its advances will also affect what it truly means to be human in the 21st century. This article explores the juxtaposition of the risks and benefits of what is about to come.

The bright side of the AI future

Precision medicine: AI is currently in use to understand how a person's genetics, environment and lifestyle can help determine the best approach to treat a certain disease. Digital therapeutics and improved diagnosis are already making treatments more affordable, accessible, and are helping humans live longer lives.

Driverless cars: Modern cars will be better than humans when it comes to perception, prediction and planning. One forecast has autonomous cars handling 70% of all kilometres driven by 2035. Fatal driving accidents are projected to drop dramatically as autonomous vehicles become mainstream and make deaths from driver error a thing of the past.

Virtual assistants: AI virtual assistants like Siri and Alexa that use natural language processing to understand and perform tasks given by humans are taking off. Voice technology is already making life easier, but it will play a far more critical part in our lives in the future when virtual assistants are connected to robots.

The dark side of the AI future

Modern warfare: In the next big war, AI could be the determining factor between winning and losing. With unmanned underwater vehicles, drones and robots, modern warfare superiority will be decided by technology. Robots are quicker, stronger, more accurate, follow orders much better than humans, and could make soldiers obsolete.

Massive job losses: A billion people will lose their jobs due to AI by 2030. These widespread job losses could compare to the move away from agricultural labour during the 1900s around the world. Unfortunately, this technological trend is inevitable, and it will likely increase inequality and place power in the hands of a few.

Socioeconomic inequality: With millions of low-skill to medium-skill jobs gone, the income gap between middle-skill and high-skill labour will be enormous. A scenario of the class-based divide between the masses who work for algorithms and a privileged technology class that designs and trains algorithmic systems is not too far-fetched. There is also an ultra-wealthy aristocracy that owns the algorithms, which makes up just 1% of the global population.

Mass surveillance: The broad use of AI by big technology companies has brought upon the destruction of digital privacy. China's social credit system expands that surveillance to not only the digital world but to all aspects of life, judging citizens' behaviour and trustworthiness and placing draconian control on the population.

Bottom Line

With the pace of technology innovation ever increasing, it is important to be aware of the upcoming disruptions and not just blindly enjoy the benefits that AI brings. Computer superintelligence could threaten our very existence, and even if it doesn't, there are still big issues that need to be resolved if we can responsibly bring forth the Fourth Industrial Revolution.

Adapted from: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2021/05/06/artificial-intelligence-and-the-future-of-humans/>

A. Choose the best answer a, b or c according to the passage. (5x2=10 marks)

1. The movies *Ex Machina* and *Transcendence* show that there are ____ behind the idea of AI gaining consciousness.

- a. advantages
- b. drawbacks
- c. advances

2. Thanks to digital therapeutics and improved diagnosis, people can ____.

- a. afford disease treatments
- b. access cutting-edge medicine
- c. alter genetic traits

3. In the next big war, soldiers may ____ due to the advanced characteristics of robots.

- a. need training
- b. obey machines
- c. become outdated

4. The scenario of the class-based divide suggests that the designers and trainers of algorithmic systems are ____ workforce.

- a. low-skilled
- b. middle-skilled
- c. high-skilled

5. The extensive use of AI by big companies puts ____ at risk.

- a. critical judgment
- b. digital etiquette
- c. personal information

B. Write whether the following sentences are True (T) or False (F).

(5x2=10 marks)

1. AI will have become smarter than humans by 2029.
2. It is predicted that self-driving cars will make our roads safer to drive.
3. The use of AI virtual assistants will increase dramatically.
4. A large number of people lost their jobs in agriculture during the 1900s.
5. The people who own the algorithms are the world's richest majority.

C. Answer the following questions according to the passage. (5 marks)

1. In what three areas are driverless cars expected to surpass human drivers?
(3 marks)
2. Name two advanced machines that will transform modern warfare. (2 marks)

D. Match the words in Column A (which are in bold and underlined in the text) with their meanings in Column B. (5x1=5 marks)

Column A	Column B
1. questionable	a. observation
2. mainstream	b. future
3. determining	c. doubtful
4. surveillance	d. common
5. upcoming	e. key

PART IV: LANGUAGE USAGE

(20 MARKS)

A. Choose the correct option a, b or c so that the second sentence has a similar meaning to the first sentence. (5x2=10 marks)

1. If you are following instructions to complete a task but get it wrong, experienced staff can show you the correct way to do it.

If you are following instructions to complete a task but get it wrong, experienced staff can _____.

- a. drop you a line b. set you straight c. make you work

2. Highways are critical links between cities.

Highways serve as important links that _____ cities.

- a. match b. combine c. connect

3. Seeing the athlete crossing the finish line, the crowd started cheering.

As soon as the athlete _____ the finish line, the crowd started cheering.

- a. crossed b. has crossed c. was crossing

4. Young people should be knowledgeable about the threats to the environment.

Young people should be _____ the threats to the environment.

- a. interested in b. aware of c. worried about

5. I think that over time social media sites will become more popular.

I think that as time _____, social media sites will become more popular.

- a. is going by b. will go by c. goes by

B. Choose ONE of the words in brackets to complete the passage.

(10x0.5=5 marks)

What is a Photographer?

As a photographer, you **take** photos of various subjects or objects in different environments. However, you can also **narrow** your scope and focus on a particular photography niche. Here are five types of photography jobs.

Freelance photographers work for themselves 1. ____ (**more / rather / better**) than for a studio or company. You can become a freelance photographer in a variety of industries, depending on availability. 2. ____ (**Though / Despite / However**), freelance photographers don't have a steady income compared to other photographers. This type of career allows you to work in many fields, ensuring you don't get 3. ____ (**sophisticated / bored / confused**).

Wildlife photographers photograph a variety of animals in their natural 4. ____ (**habitat / home / nest**). If they're photographing dangerous animals, they use their stalking skills and knowledge of the 5. ____ (**categories / species / varieties**) to stay away from danger while taking a photo.

Cityscape photographers take images of a city's physical aspects in its 6. ____ (**urban / rural / national**) areas. Photographing during the day and night, they use several techniques to capture different perspectives.

Adventure photographers take pictures of their 7. ____ (**excursions / voyages / flights**) in the great outdoors. Adventure photography often includes images with beautiful landscapes and 8. ____ (**living / alive / lively**) people. As an adventure photographer, you often have to prepare for continuously changing shooting conditions.

Newborn photographers take photos of a family's new infant. Oftentimes, these newborn babies are 9. ____ (**fewer / minus / less**) than two weeks old. They aim to capture beautiful images of newborns before they grow up.

Advertising photographers take photos for use on billboards, magazine advertisements and other related signage or platforms. As an advertising photographer, you work with different subjects and get to shoot everything from fashion to products. While some advertising photographers work on a freelance basis, others work for advertising agencies. Depending on your particular assignment, you may take photos for a print advertising campaign 10. ____ (**one / on / during**) day and shoot photos for an internet advertisement the next.

Adapted from: <https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/list-of-careers-in-photography>



C. Complete the following passage by using the correct form of the word in brackets. (10x0.5=5 marks)

High Achievers

High achievers know that success is underpinned by hard work and discipline. No one is a born achiever: it's all in attitude. Every great achiever knows the power of 1. ____ (**MOTIVATE**). They are determined to achieve goals and forge ahead with perseverance. They have a vision about their career path and they dream big because they are 2. ____ (**AMBITION**). Obstacles are seen as challenges to be overcome and failures are opportunities for learning.

For high achievers 3. ____ (**KNOW**) is the backbone of success. They know that lifelong learning enhances performance and promotes flexible and adaptive behaviour. Because they have a growth mindset, they 4. ____ (**CONSTANT**) learn and adjust to new circumstances. The future is always a learning curve.

Career advancement is much 5. ____ (**EASY**) and more fulfilling when you are passionate about what you do. It took me three decades and three job changes to find what I was looking for, a career in educational 6. ____ (**LEADER**) in Ireland. When you are positive and passionate about what you do, your 7. ____ (**CREATE**) is released, your confidence is boosted and you will significantly enhance your career potential.

Learning from others or having mentors in our professional lives can be very beneficial, but only if we have learned to know and manage ourselves. If we do, we won't find it difficult to cope with 8. ____ (**CRITICISE**) or conflict with other people. Too often, we forget that the most crucial work we can do to improve our careers is to know our personal and professional strengths and 9. ____ (**WEAK**).

As Aristotle reminds us, knowing yourself is the beginning of all wisdom. When you know yourself, you will give purpose and direction to your life. Not knowing yourself is like a ship with no compass. To make an impact on others, you first need to know who you really are. In fact, 10. ____ (**SUCCEED**) achievers monitor and manage their feelings and how they react in varying circumstances. They tend not to waste time on negativity.

Adapted from: <https://www.michaelmoriarty.ie/what-we-can-learn-from-high-achievers/>



- END OF THE EXAMINATION -

ΜΑΘΗΜΑ: ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ (68)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: 2.30΄

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α΄: 20 ΜΟΝΑΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Β΄: 45 ΜΟΝΑΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Γ΄ : 35 ΜΟΝΑΔΕΣ

ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: 20 ΜΟΝΑΔΕΣ

Περιλαμβάνει δύο (2) ή τρεις (3) ερωτήσεις κλειστού τύπου. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες. Οι ερωτήσεις είναι του τύπου:

1. Σωστό – Λάθος
2. Πολλαπλής επιλογής
3. Αντιστοίχισης
4. Ταξινόμησης στοιχείων με βάση κάποιο κριτήριο (π.χ. χρονολογικό).

ΜΕΡΟΣ Β΄: 45 ΜΟΝΑΔΕΣ

Περιλαμβάνει τρία (3) ζητήματα, τα οποία ο/η μαθητής/τρια καλείται να απαντήσει. Ελέγχουν τις γνώσεις, την ικανότητα κατανόησης, καθώς και τις δεξιότητες περιγραφής, σύγκρισης, σχολιασμού, ανάλυσης, ερμηνείας, αξιολόγησης και σύνθεσης

- Κάθε ζήτημα βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες.
- Το κάθε ζήτημα δύναται να αποτελείται από ένα έως πέντε (1-5) ερωτήματα (ερωτήσεις ανοικτού τύπου/ανάπτυξης, κατατοπιστικά σημειώματα).
Τα κατατοπιστικά σημειώματα δύνανται να είναι έκτασης μέχρι 120 λέξεις.
- Το κάθε ζήτημα περιέχει ερωτήσεις από διάφορες θεματικές ενότητες.
- Οι ερωτήσεις απαιτούν απαντήσεις σε συνεχή λόγο και όχι απλή απαρίθμηση στοιχείων/δεδομένων/γεγονότων.

ΜΕΡΟΣ Γ΄: 35 ΜΟΝΑΔΕΣ

Αποτελείται από ένα (1) ή δύο (2) ζητήματα, το οποίο ο/η μαθητής/τρια καλείται να απαντήσει. Ελέγχει τις γνώσεις, την ικανότητα κατανόησης, δεξιότητες εντοπισμού πληροφοριών, σύγκρισης, σχολιασμού, ανάλυσης, ερμηνείας, αξιολόγησης, σύνθεσης και κριτικής σκέψης

- Το κάθε ζήτημα δύναται να περιλαμβάνει τρία ως πέντε ερωτήματα.
- Είναι δυνατόν οι ερωτήσεις να περιλαμβάνουν υποερωτήματα.
- Οι ερωτήσεις βασίζονται σε διδαγμένες ή αδιδακτες πηγές.
- Οι ερωτήσεις στο Γ΄ Μέρος απορρέουν από τις γραπτές πηγές και οι μαθητές καλούνται να τις απαντήσουν σε συνάρτηση με τις κεκτημένες γνώσεις τους. Οι γραπτές πηγές μπορεί να είναι αποσπάσματα θεατρικών κειμένων, εικόνες, φωτογραφίες, απεικονίσεις θεατρικών οικοδομημάτων, αφίσες, σκηνογραφικές ή και ενδυματολογικές δημιουργίες κ.ο.κ.
- Οι ερωτήσεις του Γ΄ Μέρους απαιτούν απαντήσεις σε συνεχή λόγο και όχι απλή απαρίθμηση σημείων.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2025-2026

Ως εξεταστέα ύλη νοείται το περιεχόμενο που περιλαμβάνεται στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας, όπως αυτοί περιγράφονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Θεατρολογίας Γ΄ Λυκείου Κατεύθυνσης.

1. Πυρηνικές γνώσεις

- Θεατρικές συμβάσεις
- Εσωτερικά γνωρίσματα του Δραματικού λόγου/Θεατρικότητα

2. Αρχαίο Δράμα: Αρχαία Ελληνική Τραγωδία

- Διασύνδεση των ιδιοτήτων του θεού Διόνυσου και του τρόπου λατρείας του με τη γένεση της τραγωδίας:
 - Η τραγωδία και η λατρεία του θεού Διόνυσου.
 - Ο διθύραμβος.
- Η συμβολή των πρώτων τραγικών ποιητών στη διαμόρφωση της τραγωδίας
- Θεσμικές μεταρρυθμίσεις του Πεισίστρατου: τα Μεγάλα Διονύσια και οι δραματικοί αγώνες (μεταρρυθμίσεις, συνέπειες, επίδραση στο θέατρο)
- Πολιτειακές μεταρρυθμίσεις του Κλεισθένη: Ο Κλεισθένης, ο θεμελιωτής της δημοκρατίας (μεταρρυθμίσεις, συνέπειες, επίδραση στο θέατρο)
- Το θέατρο ως εκπαιδευτικό εργαλείο για την πόλη των Αθηνών.

- Αρχαίο Ελληνικό Θέατρο – Το Οικοδόμημα
 - ο Η αρχαιολογική σημασία του θεάτρου του Διονύσου στην Αθήνα
 - ο Τα τρία βασικά μέρη (Κοίλον, Ορχήστρα, Σκηνή), τα επιμέρους στοιχεία και η λειτουργία τους.
 - ο Βασικά θεατρικά μηχανήματα (θέση, περιγραφή, λειτουργία): Εκκύλημα, Μηχανή, Χαρώνειοι κλίμακες
- Παραστασιολογικά στοιχεία της Αρχαίας Ελληνικής Τραγωδίας:
 - ο Υποκριτής: χαρακτηριστικά γνωρίσματα
 - ο Χορός: χαρακτηριστικά, λειτουργία, εξέλιξη του ρόλου του
 - ο Κοστούμι υποκριτή: Τυπικά κοστούμια αντρικών ρόλων. Ειδικό ένδυμα για τις τραγωδίες-Χειριδωτός χιτώνας
 - ο Υπόδηση Υποκριτών
 - ο Προσωπείο: Περιγραφή και κατασκευή. Λειτουργία και χρήσεις
- Ο κόσμος του κειμένου:
 - ο Η σημασία των σωζόμενων τραγωδιών
 - ο Θεατρικές συμβάσεις Αρχαίας Τραγωδίας ως προς το κείμενο
 - ο Ερμηνεία του ορισμού της Τραγωδίας κατά τον Αριστοτέλη
 - ο Ανάλυση και αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του τραγικού ήρωα
 - ο Κατά Ποσόν και Κατά Ποιόν μέρη της Αρχαίας Τραγωδίας (αναφορά και λειτουργία)
- Θεματολογία της Αρχαίας Ελληνικής Τραγωδίας
 - ο Χειρισμός των μύθων από τον τραγικό ποιητή
 - ο Μυθολογικοί κύκλοι
 - ο Τραγωδίες με ιστορικό περιεχόμενο – Η Ιωνική επανάσταση και οι Περσικοί πόλεμοι
- Αισχύλος:
 - ο Το ιστορικό πλαίσιο της εποχής του. Καινοτομίες. Βασικά χαρακτηριστικά της ποιητικής του τέχνης
 - ο *Προμηθέας Δεσμώτης*: Ανάλυση (υπόθεση και αποσπάσματα από τον Πρόλογο και την Πάροδο)
 - A. Έτος διδασκαλίας. Σύνδεση με την εποχή του συγγραφέα.
 - B. Χωροχρονικό πλαίσιο
 - Γ. Μύθος - Μυθολογικό υπόβαθρο
 - Δ. Πλοκή του έργου/ απόσπασμα:
 - ο Συσχετισμός με την εποχή του ποιητή
 - ο Εντοπισμός των καινοτομιών του ποιητή και των βασικών χαρακτηριστικών της ποιητικής του τέχνης

- Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - Εντοπισμός των θεματικών αξόνων του έργου
 - Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στην περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτηρισμό των προσώπων
 - Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου
 - Αναγνώριση των συμβάσεων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του τραγικού ήρωα
 - Αναγνώριση και ερμηνεία των Κατά ποσόν και Κατά Ποιόν μερών της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Αναγνώριση παραστασιολογικών στοιχείων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Λειτουργία των αρχιτεκτονικών μερών του αρχαίου θεάτρου και των θεατρικών μηχανημάτων
- Σοφοκλής:
 - Το ιστορικό πλαίσιο της εποχής του. Καινοτομίες. Βασικά χαρακτηριστικά της ποιητικής του τέχνης
 - *Αντιγόνη*: Ανάλυση (υπόθεση και απόσπασμα από το Β΄ Επεισόδιο)
 - A. Έτος διδασκαλίας. Σύνδεση με την εποχή του συγγραφέα.
 - B. Χωροχρονικό πλαίσιο.
 - Γ. Μύθος - Μυθολογικό υπόβαθρο
 - Δ. Πλοκή του έργου/ απόσπασμα:
 - Συσχετισμός με την εποχή του ποιητή
 - Εντοπισμός των καινοτομιών του ποιητή και των βασικών χαρακτηριστικών της ποιητικής του τέχνης
 - Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - Εντοπισμός των θεματικών αξόνων του έργου
 - Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στην περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτηρισμό των προσώπων
 - Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου
 - Αναγνώριση των συμβάσεων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του τραγικού ήρωα
 - Αναγνώριση και ερμηνεία των Κατά Ποσόν και Κατά Ποιόν μερών της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Αναγνώριση παραστασιολογικών στοιχείων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - Λειτουργία των αρχιτεκτονικών μερών του αρχαίου θεάτρου και των θεατρικών μηχανημάτων

- Ευριπίδης:
 - ο Το ιστορικό πλαίσιο της εποχής του. Καινοτομίες. Βασικά χαρακτηριστικά της ποιητικής του τέχνης
 - ο *Μήδεια*: Ανάλυση (υπόθεση και απόσπασμα από την Έξοδο)
 - Α. Έτος διδασκαλίας. Σύνδεση με την εποχή του συγγραφέα.
 - Β. Χωροχρονικό πλαίσιο.
 - Γ. Μύθος - Μυθολογικό υπόβαθρο
 - Δ. Πλοκή του έργου/ απόσπασμα:
 - ο Συσχετισμός με την εποχή του ποιητή
 - ο Εντοπισμός των καινοτομιών του ποιητή και των βασικών χαρακτηριστικών της ποιητικής του τέχνης
 - ο Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - ο Εντοπισμός των θεματικών αξόνων του έργου
 - ο Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στην περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτήρισμό των προσώπων
 - ο Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου
 - ο Αναγνώριση των συμβάσεων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - ο Αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του τραγικού ήρωα
 - ο Αναγνώριση και ερμηνεία των Κατά Ποσόν και Κατά Ποιόν μερών της Αρχαίας Τραγωδίας
 - ο Αναγνώριση παραστασιολογικών στοιχείων της Αρχαίας Τραγωδίας
 - ο Λειτουργία των αρχιτεκτονικών μερών του αρχαίου θεάτρου και των θεατρικών μηχανημάτων
- Σατυρικό δράμα: (ορισμός, λειτουργία/σκοπός, βασικά χαρακτηριστικά)

3. **Αρχαίο Δράμα: Αρχαία Ελληνική Κωμωδία**

- Καταγωγή της Αρχαίας Κωμωδίας κατά τον Αριστοτέλη: Φαλλικά άσματα, Κώμοι.
- Παλαιά και Μέση Κωμωδία:
 - ο Γνωρίσματα
 - ο Σύγκριση και εντοπισμός των διαφορών ως προς το:
 - τον ρόλο του Χορού
 - τη θεματολογία και
 - τη δομή.
 - ο Εκπρόσωπος της Παλαιάς και Μέσης Κωμωδίας: Αριστοφάνης
- Συσχετισμός του πολιτεύματος της Δημοκρατίας με την ακμή και την παρακμή της Παλαιάς Κωμωδίας
- Το βασικό μοτίβο της πλοκής των έργων της Παλαιάς Κωμωδίας και ο εντοπισμός του σε υποθέσεις Παλαιάς Κωμωδίας

- Τα βασικά μέρη της δομής μιας Παλαιάς Κωμωδίας (ονομασία, περιγραφή και λειτουργία)
 - ο Πρόλογος
 - ο Πάροδος
 - ο Αγώνας
 - ο Παράβαση (ορισμός, περιεχόμενο).
 - ο Διαλογικές σκηνές
 - ο Έξοδος
- Παραστασιολογικά στοιχεία της Αρχαίας Ελληνικής Κωμωδίας (ανάλυση και ερμηνεία):
 - A. Χορός: χαρακτηριστικά, λειτουργία
 - B. Σκευή της Παλαιάς Κωμωδίας:
 - ο Προσωπείο: Λειτουργία και χρήση
 - ο Κοστούμι: Βασικό κωμικό κοστούμι
 - ο Γυναικείο κοστούμι
- Αριστοφάνης:
 - ο Η εποχή του και η επίδρασή της στα δύο τελευταία έργα του.
 - ο Θεματολογία.
 - ο Χαρακτηριστικά της ποιητικής του τέχνης
 - ο *Λυσιστράτη*: Ανάλυση (υπόθεση και απόσπασμα από τον Πρόλογο):
 - A. Έτος διδασκαλίας- Το κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο της εποχής του έργου
 - B. Χωροχρονικό πλαίσιο.
 - Γ. Πλοκή του έργου/ απόσπασμα:
 - ο Συσχετισμός με την εποχή του ποιητή.
 - ο Συσχετισμός με τη θεματολογία της αριστοφανικής κωμωδίας.
 - ο Εντοπισμός των βασικών χαρακτηριστικών της ποιητικής του τέχνης.
 - ο Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - ο Εντοπισμός των θεματικών αξόνων του έργου.
 - ο Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στην περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτηρισμό των προσώπων
 - ο Αναγνώριση των γνωρισμάτων της Παλαιάς Αττικής Κωμωδίας
 - ο Ανάλυση των βασικών μερών της δομής της Παλαιάς Αττικής Κωμωδίας
 - ο Σύγκριση με την χαρακτηριστική πλοκή της Παλαιάς Κωμωδίας
 - ο Αναγνώριση παραστασιολογικών στοιχείων της Αρχαίας Κωμωδίας
 - ο Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου
- Σύγκριση του Χορού της Αρχαίας Τραγωδίας με τον Χορό της Αρχαίας Κωμωδίας (διαφορές - ομοιότητες)

- Σχέση της Δημοκρατίας και του Θεάτρου στην κλασική Αθήνα
 - ο Αρχαίο δράμα και δημοκρατία: παράλληλη πορεία
 - A. Κατά τα χρόνια της ακμής της αθηναϊκής δημοκρατίας
 - B. Κατά τα χρόνια της παρακμής της αθηναϊκής δημοκρατίας

4. Αστικό Δράμα

- Ορισμός
- Ιστορικό/κοινωνικό πλαίσιο
- Θεματολογία
- Κύριοι εκπρόσωποι
- Πολιτειακές και κοινωνικές αλλαγές του 19ου αιώνα:
 - Βιομηχανική επανάσταση
 - ο Διαμόρφωση του πολιτεύματος της αστικής δημοκρατίας
 - ο Η αστική τάξη
 - ο Η εργατική τάξη
 - ο Το φαινόμενο της μεγαλούπολης
- Κίνημα του Ρεαλισμού:
 - ο Ορισμός
 - ο Αρχές του Ρεαλισμού
 - ο Σημασία του κινήματος του ρεαλισμού στην εξέλιξη των τεχνών
- Φιλοσοφικό υπόβαθρο:
 - ο A. Το έργο του Αυγούστου Κοντ και η επίδραση του στη δραματουργία.
 - ο B. Το έργο του Κάρολου Δαρβίνου και η επίδραση του στη δραματουργία.
- Δραματουργία του Αστικού Δράματος:
 - ο Θεματολογία
 - ο Ήρωες/ Πρόσωπα
 - ο Συγκρούσεις
- Αστικό Δράμα και Σκηνικό περιβάλλον:
 - ο Αλλαγές στη σκηνογραφία
 - ο Σκηνικά
 - ο Σκηνικά αντικείμενα
 - ο Θεατρικό κοστούμι
 - ο Η εμφάνιση του επαγγελματία σκηνοθέτη στο θέατρο
 - ο Δημιουργία συστημάτων υποκριτικής
 - ο Κωνσταντίν Στανισλάβσκι.
- Ερρίκος Ίψεν (Νορβηγός συγγραφέας)
 - ο Η προσφορά του στη σύγχρονη δραματουργία
 - ο Χαρακτηριστικά στοιχεία της τέχνης του:
 - Σκηνικές οδηγίες

- Η λειτουργία των φροντιστηριακών αντικειμένων
- Οι χαρακτήρες των έργων
- Η τεχνική απεικόνισης των χαρακτήρων
- Ο ρόλος του παρελθόντος
- *Το Κουκλόσπιτο*: Ανάλυση (υπόθεση και απόσπασμα από την τρίτη πράξης)
 - A. Χωροχρονικό πλαίσιο του έργου
 - B. Δομή του έργου
 - Γ. Πρόσωπα του έργου
 - Δ. Υπόθεση του έργου
 - Ε. Θεματικοί άξονες του έργου
 - ΣΤ. Ανάλυση του έργου και του αποσπάσματος:
 - Συσχετισμός με το κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε το Αστικό Δράμα
 - Αναγνώριση των αρχών και της θεματολογίας του ρεαλισμού
 - Συσχετισμός με το φιλοσοφικό υπόβαθρο του ρεαλισμού και την επίδραση του στην δραματουργία
 - Εντοπισμός των αλλαγών του σκηνικού περιβάλλοντος του αστικού δράματος
 - Εντοπισμός και ανάλυση των χαρακτηριστικών στοιχείων του
 - Ίψεν αστικού δράματος
 - Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - Εντοπισμός των θεματικών αξόνων του έργου
 - Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στη περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτηρισμό των προσώπων
 - Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου

5. Θέατρο Παραλόγου

- Ερμηνεία του όρου
- Θεματολογία
- Βασικοί εκπρόσωποι
- Κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο της μεταπολεμικής Ευρώπης (συνέπειες του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου και οι επιπτώσεις στον μεταπολεμικό άνθρωπο)
- Το φιλοσοφικό υπόβαθρο του Θεάτρου του Παραλόγου
 - Βασικές αρχές του υπαρξισμού
 - Ο Αλμπέρ Καμύ και ο μύθος του Σισύφου
- Δομικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά του Θεάτρου του Παραλόγου:
 - Απουσία αιτίας και αποτελέσματος

- ο Απουσία δράσης των χαρακτήρων - Ακίνησία
 - ο Δραματικός χρόνος
 - ο Δραματικός χώρος
 - ο Το μοτίβο της ματαίωσης
 - ο Έλλειψη ατομικότητας
 - ο Παράλογες συγκρούσεις
 - ο Αλληλεξαρτώμενοι χαρακτήρες – ζεύγη χαρακτήρων
 - ο Η ιδιάζουσα χρήση της γλώσσας
- *Περιμένοντας τον Γκοντό* του Σάμουελ Μπέκετ: Ανάλυση (υπόθεση, απόσπασμα Α΄ από την πρώτη πράξη (μονόλογος του Λάκυ), απόσπασμα Β΄ από τη δεύτερη πράξη (Εστραγκόν-Βλαδίμηρος):
 - Α. Έτος παγκόσμιας πρώτης παράστασης
 - Β. Χωροχρονικό πλαίσιο του έργου
 - Γ. Δομή του έργου
 - Δ. Τα πρόσωπα του έργου
 - Ε. Η υπόθεση του έργου
 - Ε. Θεματικοί άξονες του έργου
 - ΣΤ. Ανάλυση του έργου και του αποσπάσματος:
 - Συσχετισμός με το κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε το θέατρο του παραλόγου
 - Συσχετισμός με το φιλοσοφικό υπόβαθρο του θεάτρου του παραλόγου
 - Εντοπισμός και ανάλυση των δομικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών του θεάτρου του παραλόγου
 - Παράθεση γεγονότων με τη σωστή σειρά, όπως αυτά εξελίσσονται στο έργο
 - Παρουσίαση των προσώπων του έργου: στοιχεία στη περίληψη και στο απόσπασμα που τεκμηριώνουν τον χαρακτηρισμό των προσώπων
 - Ερμηνεία των εσωτερικών γνωρισμάτων του δραματικού λόγου.
 - Σύγκριση του Θεάτρου του Παραλόγου με τη δραματολογία του Αστικού Δράματος, λαμβάνοντας υπόψη τα δύο εξεταζόμενα έργα (*Το Κουκλόσπιτο* του Ερρίκου Ίψεν, *Περιμένοντας τον Γκοντό* του Σάμουελ Μπέκετ)

- **ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ – ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ:

Θεατρολογία Γ΄ Λυκείου, Εκδόσεις ΥΑΠ, Λευκωσία 2025.

Ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://theam.schools.ac.cy/index.php/el/yliko/didaktiko-yliko>

Πίνακας Προδιαγραφών Παγκύπριες Εξετάσεις Πρόσβασης Θεατρολογίας

ΜΑΘΗΜΑ	ΓΝΩΣΗ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΣΥΝΘΕΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
Θεματική Ενότητα 1: Αρχαία Ελληνική Τραγωδία						
Θεματική Ενότητα 2: Αρχαία Ελληνική Κωμωδία						
Θεματική Ενότητα 3: Αστικό Θέατρο						
Θεματική Ενότητα 4: Θέατρο του Παραλόγου						

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑ (68)

Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Πέμπτη, 19 Ιουνίου 2025
8:00 - 10:30

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) ΜΕΡΗ.

Να απαντήσετε υποχρεωτικά σε ΟΛΑ τα ερωτήματα του εξεταστικού δοκιμίου.
Όλες οι απαντήσεις του εξεταστικού δοκιμίου να δοθούν στο τετράδιο απαντήσεων.

ΜΕΡΟΣ Α΄

(ΜΟΝΑΔΕΣ 20)

Α.Ι. Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των ακόλουθων προτάσεων είναι σωστό ή λάθος, γράφοντας Σ (Σωστό) ή Λ (Λάθος), δίπλα από τον αριθμό που αντιστοιχεί στην κάθε πρόταση. (10 μονάδες)

1. Η τραγωδία *Μιλήτου Άλωσης* του ποιητή Φρύνιχου είναι η μοναδική σωζόμενη τραγωδία με ιστορικό περιεχόμενο.
2. Ο Πεισίστρατος καθιέρωσε τον εορτασμό των Μεγάλων Διονυσίων στην αρχαία Αθήνα.
3. Τα πρόσωπα των έργων του αστικού δράματος συμπεριφέρονται ως υπερ-ήρωες.
4. Στην αρχαία τραγωδία οι θεατρικοί ρόλοι που είχαν ελάχιστα λόγια ονομάζονταν παραχορηγήματα.
5. Ο Θηβαϊκός μυθολογικός κύκλος περιλαμβάνει θέματα που αφορούν τη δυναστεία των Λαβδακιδών.
6. Στον Αισχύλο αποδόθηκε ο χαρακτηρισμός «από σκηνής φιλόσοφος».
7. Το έργο *Λυσιστράτη* του Αριστοφάνη ανήκει στο είδος της Μέσης Κωμωδίας.
8. Η Παράβαση αποτελεί δομικό στοιχείο της Παλαιάς Κωμωδίας.
9. Τον όρο «θέατρο του παραλόγου» εισήγαγε ο κριτικός θεάτρου Μάρτιν Έσσλιν.
10. Στο έργο του Σάμουελ Μπέκετ *Περιμένοντας τον Γκοντό*, ο Γκοντό εμφανίζεται στο τέλος της Β΄ πράξης.

A.II. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση, γράφοντας το σωστό γράμμα δίπλα από τον αντίστοιχο αριθμό. (10 μονάδες)

1. Ποιο από τα παρακάτω κατά ποσόν μέρη της αρχαίας τραγωδίας εκτελείται από κοινού από τον Χορό και τους υποκριτές;
Α. ο πρόλογος
Β. η πάροδος
Γ. τα στάσιμα
Δ. η έξοδος.
2. Ποια από τις παρακάτω δαπάνες των δραματικών αγώνων στο πλαίσιο των Μεγάλων Διονυσίων καλυπτόταν από την πόλη-κράτος των Αθηνών;
Α. η αμοιβή του Χορού
Β. η σκευή του Χορού
Γ. η σκευή των υποκριτών
Δ. η αμοιβή των υποκριτών.
3. Ο δραματικός χώρος στο θέατρο του παραλόγου:
Α. είναι ουτοπικός.
Β. διαθέτει ξεκάθαρη ταυτότητα.
Γ. είναι απροσδιόριστος.
Δ. είναι αλληγορικός.
4. Το έργο *Μήδεια* του Ευριπίδη αρχίζει με τον μονόλογο:
Α. της Μήδειας.
Β. της Τροφού.
Γ. του Παιδαγωγού.
Δ. του Χορού.
5. Σε ποιο από τα ακόλουθα στοιχεία διακρίνεται έντονα η επίδραση της θεωρίας του Σίγκμουντ Φρόυντ στη δραματολογία του Ρεαλισμού;
Α. στην αληθοφανή παρουσίαση του σκηνικού χώρου
Β. στην ψυχολογική ανάλυση των χαρακτήρων
Γ. στην παρουσίαση και ανάλυση των ιδιωτικών στιγμών των ανθρώπων μέσα στον περιβάλλοντα χώρο όπου ζουν
Δ. στη χρήση συμβόλων και αλληγοριών.

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

ΜΕΡΟΣ Β΄

(ΜΟΝΑΔΕΣ 45)

Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα ζητήματα.

Το κάθε **ΖΗΤΗΜΑ** βαθμολογείται με **δεκαπέντε (15) μονάδες**.

Οι απαντήσεις θα πρέπει να δίδονται σε **συνεχή λόγο**.

ΖΗΤΗΜΑ 1

B.1.1. Να κατονομάσετε τα πιο κάτω μέρη του αρχαίου ελληνικού αμφιθεάτρου, σημειώνοντας δίπλα από κάθε γράμμα τη σωστή απάντηση:

- α. Η στοά μπροστά από το ισόγειο της σκηνής.
- β. Ο βωμός του θεού Διόνυσου.
- γ. Τα καθίσματα των θεατών στο κοίλον.
- δ. Ο οριζόντιος διάδρομος του κοίλου που το χωρίζει σε δύο μέρη.
- ε. Η στέγη του λογείου.
- στ. Οι δύο πλάγιες εισοδοί του θεάτρου.

(6 μονάδες)

B.1.2. Παρουσιάστε το μορφολογικό χαρακτηριστικό του θεάτρου του παραλόγου «αλληλεξαρτώμενοι χαρακτήρες – ζεύγη χαρακτήρων». Τεκμηριώστε την απάντησή σας με δύο (2) αναφορές στα πρόσωπα του έργου *Περιμένοντας τον Γκοντό* του Σάμουελ Μπέκετ.

(6 μονάδες)

B.1.3. Να αιτιολογήσετε τον τίτλο του έργου *Το Κουκλόσπιτο* του Ερρίκου Ίψεν.

(3 μονάδες)

ΖΗΤΗΜΑ 2

B.2.1. Να παρουσιάσετε τρεις (3) βασικές διαφορές ανάμεσα στον Χορό της τραγωδίας και στον Χορό της κωμωδίας του αρχαίου δράματος.

(3 μονάδες)

B.2.2. Να καταγράψετε:

- α. τρία (3) εργαλεία κριτικής τα οποία ο Αριστοφάνης χρησιμοποιούσε στα έργα του.
- β. τρία (3) είδη χαρακτήρων που παρελαύνουν στα έργα του Αριστοφάνη.

(3 μονάδες)

(3 μονάδες)

(σύνολο μονάδων 6)

B.2.3. Οι συγγραφείς του θεάτρου του παραλόγου στόχευαν στην αποδόμηση της καθιερωμένης χρήσης της γλώσσας. Να αναφέρετε τρεις (3) τεχνικές που χρησιμοποιούσαν, για να πετύχουν τον σκοπό αυτό.

(3 μονάδες)

ΖΗΤΗΜΑ 3

B.3.1. Παρουσιάστε τον θεματικό άξονα του έργου *Προμηθέας Δεσμώτης* του Αισχύλου «το μυστικό ως μοχλός πίεσης».

(3 μονάδες)

B.3.2. Ένα από τα χαρακτηριστικά της δραματικής τέχνης του Ευριπίδη είναι η παρουσίαση των ανθρώπων «όπως ακριβώς είναι». Εξηγήστε το χαρακτηριστικό αυτό και τεκμηριώστε την απάντησή σας με δύο (2) παραδείγματα από την τραγωδία του Ευριπίδη *Μήδεια*. **(6 μονάδες)**

B.3.3. «Σε καιρούς πολέμου ο Αριστοφάνης ύψωσε εντονότατη προειδοποιητική φωνή νουθεσίας, καλώντας σε ειρήνη και σε πανελλήνια ενότητα».

Paul Kroh

Με βάση τις γνώσεις σας για τον Αριστοφάνη, την εποχή του και το έργο *Λυσιστράτη*:

α. Να γράψετε κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την πιο πάνω άποψη. **(2 μονάδες)**

β. Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας με δύο (2) επιχειρήματα. **(4 μονάδες)**
(σύνολο 6 μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄

ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄

ΜΕΡΟΣ Γ΄

(ΜΟΝΑΔΕΣ 35)

Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα.

Οι απαντήσεις θα πρέπει να δίδονται σε **συνεχή λόγο**.

Γ.1. Αφού διαβάσετε το πιο κάτω απόσπασμα από το έργο *Το Κουκλόσπιτο* του Ερρίκου Ίψεν και αξιοποιώντας τις γνώσεις σας για το αστικό δράμα, να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα.

Το Κουκλόσπιτο, Ερρίκου Ίψεν

ΝΟΡΑ: *(Κοιτάζοντας το ρολόι της)* Δεν είναι τόσο αργά. Κάθισε, Τόρβαλντ, έχουμε πολλά να πούμε οι δυο μας.

(Κάθεται στη μια πλευρά του τραπεζιού)

ΧΕΛΜΕΡ: Νόρα, τι συμβαίνει; Γιατί είσαι τόσο βλοσυρή;

ΝΟΡΑ: Κάθισε, θα μας πάρει αρκετή ώρα. Έχω πολλά να σου πω.

ΧΕΛΜΕΡ: *(Κάθεται απέναντί της στο τραπέζι)* Με τρομάζεις, Νόρα. Δεν σε καταλαβαίνω.

ΝΟΡΑ: Ακριβώς! Δεν με καταλαβαίνεις. Κι εγώ ποτέ μου δεν σε κατάλαβα – μέχρι απόψε το βράδυ. Όχι, μη διακόπτεις: άκουσέ με μόνο. Τόρβαλντ, ήρθε η ώρα να ξεκαθαρίσουμε τους λογαριασμούς μας.

ΧΕΛΜΕΡ: Ορίστε;

ΝΟΡΑ: (Μετά από μικρή παύση) Έτσι όπως καθόμαστε ο ένας απέναντι από τον άλλον, δεν σου κάνει εντύπωση ένα πράγμα;

ΧΕΛΜΕΡ: Ποιο πράγμα;

ΝΟΡΑ: Ότι μετά από οχτώ χρόνια γάμου, είναι η πρώτη φορά που εσύ κι εγώ κουβεντιάζουμε σαν αντρόγυνο.

ΧΕΛΜΕΡ: Σοβαρά; Τι εννοείς;

ΝΟΡΑ: Οχτώ χρόνια, και παραπάνω, από την ημέρα που γνωριστήκαμε, δεν συζητήσαμε ποτέ σοβαρά για κάποιο θέμα.

[...]

Όμως είχες δίκιο, δεν είμαι άξια να μου ανατεθεί τέτοιο καθήκον. Έχω πρώτα κάτι άλλο να κάνω: να διαμορφώσω σωστά τον εαυτό μου. Κι εσύ δεν είσαι ο άνθρωπος που μπορεί να με βοηθήσει σ' αυτό. Πρέπει να το κάνω μόνη μου. Γι' αυτό και φεύγω από το σπίτι.

ΧΕΛΜΕΡ: (Πετάγεται όρθιος) Τι είπες;

ΝΟΡΑ: Πρέπει να σταθώ μόνη στα πόδια μου, για να γνωρίσω τον εαυτό μου και τον κόσμο γύρω μου. Γι' αυτό δεν μπορώ να μείνω πια μαζί σου.

ΧΕΛΜΕΡ: Νόρα! Νόρα!

ΝΟΡΑ: Και θα φύγω αμέσως. Γι' απόψε θα με φιλοξενήσει η Κριστίνα.

ΧΕΛΜΕΡ: Τρελάθηκες; Δεν θα το κάνεις αυτό – σου το απαγορεύω!

ΝΟΡΑ: Είναι ανώφελο πια να μου απαγορεύεις οτιδήποτε. Θα πάρω μαζί μου μόνο τα πράγματά μου. Από σένα δεν θέλω τίποτα, ούτε τώρα, ούτε αργότερα.

[...]

ΧΕΛΜΕΡ: Μα, είναι ντροπή! Παραμελείς το ιερότερο χρέος σου!

ΝΟΡΑ: Ποιο είναι κατά τη γνώμη σου το ιερότερο χρέος μου;

ΧΕΛΜΕΡ: Εγώ πρέπει να σου το πω; Δεν είναι το χρέος απέναντι στον άντρα σου και στα παιδιά σου;

ΝΟΡΑ: Έχω κι άλλο χρέος, εξίσου ιερό.

ΧΕΛΜΕΡ: Αποκλείεται! Ποιο είν' αυτό;

ΝΟΡΑ: Το χρέος απέναντι στον εαυτό μου.

ΧΕΛΜΕΡ: Πάνω απ' όλα είσαι σύζυγος και μάνα.

ΝΟΡΑ: Αυτά δεν τα δέχομαι πια. Πιστεύω πως πάνω απ' όλα είμαι άνθρωπος, όπως εσύ...

[...]

ΧΕΛΜΕΡ: Μήπως μπορείς να μου εξηγήσεις πώς έχασα την αγάπη σου;

ΝΟΡΑ: Ναι, μπορώ. Συνέβη απόψε, όταν δεν έγινε το θαύμα. Γιατί είδα πως δεν είσαι ο άνθρωπος που νόμιζα.

μτφρ. Ε. Μπελιές, εκδόσεις Ηριδανός, Αθήνα 2008

Γ.1.1. Να αναλύσετε τους πιο κάτω θεματικούς άξονες του έργου *Το Κουκλόσπιτο* του Ερρίκου Ίψεν. Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας για τον κάθε θεματικό άξονα με μία (1) παραπομπή από το πιο πάνω απόσπασμα.

α. Αναζήτηση της ατομικότητας (4 μονάδες)

β. Η ανειλικρίνεια στις σύγχρονες συζυγικές σχέσεις (4 μονάδες)

(σύνολο 8 μονάδες)

Γ.1.2. Αφού καταγράψετε και παρουσιάσετε μία (1) βασική αρχή του Ρεαλισμού, να εξηγήσετε πώς αυτή επιβεβαιώνεται στο σύνολο του έργου *Το Κουκλόσπιτο* του Ερρίκου Ίψεν. (3 μονάδες)

Γ.1.3. Η υπογραμισμένη φράση στο πιο πάνω απόσπασμα αναφέρει: «...δεν έγινε το θαύμα». Εξηγήστε τι μπορεί να εννοεί με αυτή τη φράση η Νόρα. (2 μονάδες)

Γ.2. Αφού διαβάσετε το απόσπασμα από το έργο *Αντιγόνη* του Σοφοκλή και αξιοποιώντας τις γνώσεις σας ειδικά για το έργο αυτό και γενικότερα για το αρχαίο δράμα, να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα.

Σοφοκλέους *Αντιγόνη*

ΕΞΑΓΓΕΛΟΣ

Ήρθες χορτάτος συμφορές, αφέντη μου·
άλλες κρατάς στα χέρια σου κι άλλες,
θαρρώ θα δεις, σαν έμπεις γρήγορα στο σπίτι.

1260

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Μα τι; Υπάρχουν και χειρότερα απ' τα χειρότερα;

ΕΞΑΓΓΕΛΟΣ

Η γυναίκα σου πέθανε· η καλομάνα του νεκρού·
η δύστυχη, πριν λίγο κομματιάστηκε.

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Ωχού,
ωχού, αλύπητο λιμάνι του θανάτου,
γιατί με σωριάζεις;

1265

Ω, συ, που με πίκρα με προβοδάς
και φοβερά μαντάτα, τι μουρμουρίζεις;
αλιά μου, τον πεθαμένον αποτελειώνεις.

Τι λες, παιδάκι μου, για ποιο καινούριο λες, αλίμονο,
σφαχτάρι, για ποιας γυναίκας μοίρα
που, μ' αγκαλιάζει του χαμού;

1270

(Οι πύλες του παλατιού ανοίγουν και το νεκρό σώμα της Ευριδίκης μεταφέρεται στη σκηνή.)

ΧΟΡΟΣ

Μπορείς να δεις·κρυφό δεν είναι πια.

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Ωχού!

Βλέπω το δεύτερο κακό, ο κακορίζικος.
Ποια μοίρα, ποια με καρτερεί ακόμα;
Κρατώ στα χέρια το παιδί μου ζεστό,
ο μαύρος, κι άλλο νεκρό μπροστά μου βλέπω.
Αχ, άμοιρη μητέρα, κι αχ, παιδάκι μου.
[...]

1275

ΕΞΑΓΓΕΛΟΣ

Αιτία του θανάτου, κι αυτού και κείνου,
η πεθαμένη σ' ονομάτιζε.

1290

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Και πώς στο Χάρο δόθηκε;

ΕΞΑΓΓΕΛΟΣ

Χτύπησε το χέρι της κάτω από το συκώτι,
σαν άκουσε τον πολυδάκρυτο χαμό του γιού της.

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Αλίμονο, άλλος κανείς θνητός ποτέ,
εγώ μονάχα, θα φορτωθώ μ' αυτό το κρίμα.
Εγώ, εγώ σε σκότωσα, ο μαύρος, αχ,
εγώ, αλήθεια λέω. Πάρτε με, δούλοι,
σύρτε με μακριά,
γιατί δεν είμαι παρά τίποτα.

1295

1300

ΧΟΡΟΣ

Κέρδος ζητάς· αν είναι κέρδος τα δεινά·
Είναι καλό, λίγο καιρό στις πίκρες να σκοντάφτεις.
[...]

ΚΡΕΟΝΤΑΣ

Διώξτε μακριά τον αστόχαστο,
που, χωρίς να το θέλω, σε σκότωσα, γιε μου,
και σένα, γυναίκα, ώχου ο μαύρος·
ποιον να κοιτάξω και πού ν' ακουμπήσω;
ό,τι κρατώ στα χέρια μου, κομμάτια.
Ασήκωτη η μοίρα καλπάζει στην κεφαλή μου.
(Ο εξάγγελος κι οι φρουροί συνοδεύουν τον Κρέοντα στο παλάτι.)

1315

ΧΟΡΟΣ

Μέγα καλό και πρώτο της ευτυχίας,
η φρόνηση· κανείς δεν πρέπει ν' ασεβεί
στη θεία τάξη· λόγια μεγάλα ξιπασιάς
με συμφορές μεγάλες
πληρώνονται·
με τον καιρό, στα γηρατιά θα 'ρθεί κι η γνώση.

1320

μτφρ. Κ. Γεωργουσόπουλος, εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα 1994

- Γ.2.1.** Ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της τέχνης του Σοφοκλή είναι ότι οι βασικοί ήρωές του λειτουργούν έχοντας «ελεύθερη βούληση». Παρουσιάστε το χαρακτηριστικό αυτό, τεκμηριώνοντας την απάντησή σας με μία (1) παραπομπή από το πιο πάνω απόσπασμα. **(6 μονάδες)**
- Γ.2.2.** Να αναλύσετε τον θεματικό άξονα «άγραφοι κανόνες και πολιτική τάξη» στην τραγωδία *Αντιγόνη* του Σοφοκλή. Τεκμηριώστε την απάντησή σας με μία (1) παραπομπή από το παραπάνω απόσπασμα. **(5 μονάδες)**
- Γ.2.3.** Καταγράψτε τα γεγονότα που διαδραματίζονται στην τραγωδία *Αντιγόνη* μετά την αποχώρηση του μάντη Τειρεσία μέχρι το συγκεκριμένο απόσπασμα. **(5 μονάδες)**
- Γ.2.4. α.** Να αναφέρετε σε ποιο από τα κατά ποσόν μέρη της αρχαίας τραγωδίας ανήκει το πιο πάνω απόσπασμα. **(1 μονάδα)**
β. Να παρουσιάσετε τη λειτουργία του συγκεκριμένου κατά ποσόν μέρους. **(3 μονάδες)**
(σύνολο 4 μονάδες)
- Γ.2.5.** Με βάση τις γνώσεις σας για την αρχαία τραγωδία, να εξηγήσετε γιατί η αυτοκτονία της Ευριδίκης δεν παρουσιάζεται επί σκηνής, αλλά ανακοινώνεται από τον Εξάγγελο. **(2 μονάδες)**

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διεύθυνση: Υπηρεσία Εξετάσεων,
Μεγάρων 23, 2032, Στρόβολος, Λευκωσία

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Υπηρεσία Εξετάσεων,
Ταχ. Θυρίδα: 28777, 2082, Στρόβολος, Λευκωσία

Ιστοσελίδα: www.moec.gov.cy/ypexams
<https://panexams.moec.gov.cy>

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: yp_exetaseon@moec.gov.cy
panexams@schools.ac.cy

Τηλέφωνο: 22582900 / 22582933 / 22582934

