

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ Β' ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Ομάδα Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών

Σχολικό Έτος 2026-2027
Προαγωγικές Εξετάσεις

Γιάννης Ζαμπέλης

Καθηγητής Μαθηματικών — Εκπαιδευτικός Αναλυτής
Δημιουργός site PaideiaNet.com

1. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

I. Νεοελληνική Γλώσσα

Βιβλία

- Έκφραση - Έκθεση (τ. Β'), Κ. Αδαλόγλου κ.ά.
- Θεματικοί Κύκλοι (Έκφραση-Έκθεση), Γ. Μανωλίδη κ.ά.
- Γλωσσικές Ασκήσεις, Γ.Β. Κανδήρου κ.ά.
- Γραμματική Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Σ. Χατζησαββίδη κ.ά.

Θεματικές Ενότητες

- Πληροφόρηση
- Δημοσιογραφία
- Τύπος
- ΜΜΕ
- Εργασία
- Επιλογή επαγγέλματος
- Στερεοτυπικές αντιλήψεις
- Φυλετικός και κοινωνικός ρατσισμός

Δεξιότητες

- Κατανόηση, ερμηνεία, κριτική προσέγγιση κειμένων
- Δομή, γλώσσα, κειμενικά χαρακτηριστικά
- Παραγωγή κειμένων (μετασχηματισμός, συνοπτική απόδοση, έκφραση απόψεων)

II. Λογοτεχνία

Βιβλία

- Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας (τ. Β'), Ν. Γρηγοριάδη κ.ά.
- Λεξικό Λογοτεχνικών Όρων, Ι. Παρίση, Ν. Παρίση

2. ΙΣΤΟΡΙΑ

Βιβλίο: Ι. Δημητρούκα, Θ. Ιωάννου, Κ. Μπαρούτα, «Ιστορία Μεσαιωνικού και Νεότερου Κόσμου 565-1815», ΙΤΥΕ-ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

Κεφ. 1: Από τον θάνατο του Ιουστινιανού ως τη συνθήκη Βερντέν (565-843)

- 2β. Εσωτερική αναδιοργάνωση
- 2γ. Εξελληνισμός του κράτους
- 3. Η εμφάνιση του Ισλάμ
- 5. Η Εικονομαχία
- 7α. Σκλαβηνίες
- 8β. Καρολίδες και ακμή φραγκικής δύναμης
- 8γ. Πρόβλημα δύο αυτοκρατοριών

Κεφ. 2: Εποχή ακμής (843-1054)

- 1. Προοίμιο ακμής Βυζαντινού Κράτους (843-867)
- 3. Κοινωνία
- 5α. Βυζαντινή διπλωματία
- 5στ. Σχίσμα μεταξύ δύο Εκκλησιών
- 7. Φεουδαρχία στη Δυτική Ευρώπη

Κεφ. 3: Από Σχίσμα ως Άλωση 1204 (1054-1204)

- 5. Οικονομικές μεταβολές στη Δυτική Ευρώπη
- 7α. Αιτίες Σταυροφοριών
- 7δ. Τέταρτη Σταυροφορία
- 7ε. Άλωση Κωνσταντινούπολης από Σταυροφόρους

Κεφ. 4: Λατινοκρατία και Παλαιολόγεια εποχή (1204-1453)

- 2. Ελληνικά κράτη: Τραπεζούς, Ήπειρος, Νίκαια
- 6. Οθωμανοί και ραγδαία προέλαση
- 7. Άλωση Κωνσταντινούπολης
- 8γ. Κρίση φεουδαρχίας

Κεφ. 6: Από Άλωση ως Βεστφαλία (1453-1648)

- 2. Αναγέννηση και Ανθρωπισμός
- 3γ. Ευρωπαίοι ανακαλύπτουν τον κόσμο
- 3ε. Ευρώπη μετά τις Ανακαλύψεις
- 4α. Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία σε κρίση
- 4β. Μεταρρύθμιση Λουθήρου
- 4δ. Αντιμεταρρύθμιση
- 4ε. Συνέπειες Μεταρρύθμισης

Κεφ. 7: Από Βεστφαλία ως Βιέννη (1648-1815)

- 1. Διαφωτισμός
- 2β. Οικονομικές θεωρίες
- 3β. Ρήξη (1774) και πόλεμος Ανεξαρτησίας (1775-1783)
- 3γ. Γέννηση νέου κράτους
- 3δ. Συνέπειες

- 4β. Έκρηξη Γαλλικής Επανάστασης (1789)
- 4στ. Εποχή Ναπολέοντα (1799-1815)
- 4ζ. Χαρακτήρας και έργο Επανάστασης

3. ΑΛΓΕΒΡΑ

Βιβλίο: «Άλγεβρα Β' ΓΕΛ», Ανδρεαδάκη Σ. κ.ά.

Κεφ. 1: Συστήματα

- 1.1 Γραμμικά Συστήματα (χωρίς «Λύση-Διερεύνηση 2×2 » και «Γραμμικό Σύστημα 3×3 »)

Κεφ. 2: Ιδιότητες Συναρτήσεων

- 2.1 Μονοτονία — Ακρότατα — Συμμετρίες
- 2.2 Κατακόρυφη — Οριζόντια Μετατόπιση Καμπύλης

Κεφ. 3: Τριγωνομετρία

- 3.1 Τριγωνομετρικοί Αριθμοί Γωνίας
- 3.2 Βασικές Τριγωνομετρικές Ταυτότητες (χωρίς απόδειξη ταυτότητας 4)
- 3.3 Αναγωγή στο 1ο Τεταρτημόριο
- 3.4 Τριγωνομετρικές συναρτήσεις
- 3.5 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις

Κεφ. 4: Πολυώνυμα — Πολυωνυμικές Εξισώσεις

- 4.1 Πολυώνυμα
- 4.2 Διαίρεση πολυωνύμων
- 4.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις και ανισώσεις
- 4.4 Εξισώσεις/ανισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές

Κεφ. 5: Εκθετική και Λογαριθμική Συνάρτηση

- 5.1 Εκθετική συνάρτηση
- 5.2 Λογάριθμοι (χωρίς «Αλλαγή βάσης»)
- 5.3 Λογαριθμική συνάρτηση (μόνο βάση 10 και e)

4. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Βιβλίο: «Ευκλείδεια Γεωμετρία Β' ΓΕΛ, Τεύχος Β'», Αργυρόπουλου Η. κ.ά.

Κεφ. 7: Αναλογίες

- 7.1 Εισαγωγή
- 7.4 Ανάλογα ευθύγραμμα τμήματα — Αναλογίες
- 7.5 Μήκος ευθύγραμμου τμήματος
- 7.6 Διαίρεση τμημάτων (χωρίς απόδειξη Πρότασης, χωρίς «Διερεύνηση»)
- 7.7 Θεώρημα Θαλή (χωρίς αποδείξεις, χωρίς Πρόβλ. 2, χωρίς «συζυγή αρμονικά»)

Κεφ. 8: Ομοιότητα

- 8.1 Όμοια ευθύγραμμα σχήματα
- 8.2 Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς αποδείξεις Θεωρ. I-III, χωρίς Εφαρμ. 1 & 3)

Κεφ. 9: Μετρικές Σχέσεις

- 9.1 Ορθές προβολές
- 9.2 Πυθαγόρειο θεώρημα
- 9.3 Γεωμετρικές κατασκευές
- 9.4 Γενίκευση Πυθαγόρειου θεωρήματος (χωρίς Εφαρμ. 2)

Κεφ. 10: Εμβαδά

- 10.1 Πολυγωνικά χωρία
- 10.2 Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος — Ισοδύναμα σχήματα
- 10.3 Εμβαδόν βασικών σχημάτων
- 10.4 Άλλοι τύποι εμβαδού τριγώνου (χωρίς αποδείξεις)
- 10.5 Λόγος εμβαδών όμοιων τριγώνων/πολυγώνων (χωρίς απόδειξη Θεωρ. II)

Κεφ. 11: Μέτρηση Κύκλου

- 11.1 Ορισμός κανονικού πολυγώνου
- 11.2 Ιδιότητες/στοιχεία κανονικών πολυγώνων (χωρίς αποδείξεις)
- 11.4 Προσέγγιση μήκους κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.5 Μήκος τόξου
- 11.6 Προσέγγιση εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.7 Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος

5. ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Βιβλίο: «Βιολογία Γεν. Παιδείας Β' ΓΕΛ», Αδαμαντιάδου Σμ. κ.ά. (αναμόρφωση: Καλαϊτζιδάκη Μ., Πανταζίδη Γ.)

Κεφ. 1: Άνθρωπος και Υγεία

- 1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία
- 1.2.1 Κατηγορίες παθογόνων μικροοργανισμών (εκτός «Πολλαπλασιασμός ιών»)
- 1.2.2 Μετάδοση και αντιμετώπιση παθογόνων
- 1.3.1 Μηχανισμοί μη ειδικής άμυνας
- 1.3.2 Μηχανισμοί ειδικής άμυνας — Ανοσία
- 1.3.3 Προβλήματα ανοσοβιολογικού συστήματος
- 1.3.4 AIDS (εκτός «Αντιμετώπιση» και «Κοινωνικό πρόβλημα»)
- 1.5 Ουσίες που προκαλούν εθισμό

Κεφ. 2: Άνθρωπος και Περιβάλλον

- 2.1 / 2.1.1 Έννοια οικοσυστήματος — Χαρακτηριστικά
- 2.2.1 Τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα
- 2.2.2 Τροφικές πυραμίδες και τροφικά επίπεδα
- 2.3.1 Κύκλος άνθρακα
- 2.3.2 Κύκλος αζώτου
- 2.3.3 Κύκλος νερού
- 2.4.3 Ερημοποίηση
- 2.4.4 Ρύπανση (μόνο εισαγωγή + «Φαινόμενο θερμοκηπίου» + «Ρύπανση υδάτων»)

Κεφ. 3: Εξέλιξη

- 3.1.1 Ταξινόμηση οργανισμών και εξέλιξη
- 3.1.3 Θεωρία Φυσικής Επιλογής
- 3.1.4 Αποσαφηνίσεις στη θεωρία
- 3.1.5 Φυσική επιλογή εν δράσει
- 3.3 Φυλογένεση
- 3.4.1 Γενεαλογικό δέντρο
- 3.4.2 Εμφάνιση Θηλαστικών και Πρωτευόντων
- 3.4.3 Χαρακτηριστικά Πρωτευόντων
- 3.4.5 Εμφάνιση Ανθρωπιδών
- 3.4.6 Οι πρώτοι άνθρωποι

✎ Εκτός ύλης: παραθέματα, πίνακες, ένθετα κείμενα, εικόνες/λεζάντες (εκτός εάν επεξηγούν δομές), εργαστηριακός οδηγός.

6. ΑΓΓΛΙΚΑ

Βιβλίο: «Αγγλικά Γενικού Λυκείου 2»

Ενότητες

- 2. Do we all live in the same world?
- 3. Renaissance arts and artists
- 4. Learning to fly
- 5. Addictions

7. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΠ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Βιβλίο: «Μαθηματικά ΟΠ Θετικών Σπουδών Β' ΓΕΛ», Αδαμόπουλου Λ. κ.ά.

Κεφ. 1: Διανύσματα

- 1.1 Έννοια Διανύσματος
- 1.2 Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων
- 1.3 Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα (χωρίς Εφαρμ. 1 & 2)
- 1.4 Συντεταγμένες στο Επίπεδο (χωρίς Εφαρμ. 2 μετά «Μέτρο Διανύσματος»)
- 1.5 Εσωτερικό Γινόμενο (χωρίς απόδειξη αναλυτικής έκφρασης, χωρίς προβολή)

Κεφ. 2: Η Ευθεία στο Επίπεδο

- 2.1 Εξίσωση Ευθείας
- 2.2 Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας (χωρίς Εφαρμ. 2)
- 2.3 Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς αποδείξεις απόστασης/εμβαδού, χωρίς Εφαρμ. 1)

Κεφ. 3: Κωνικές Τομές

- 3.1 Κύκλος (χωρίς παραμετρικές εξισώσεις)
- 3.2 Παραβολή (χωρίς αποδ. εφαπτομένης/ανακλαστικής, χωρίς Εφαρμ. 1)
- 3.3 Έλλειψη (χωρίς παραμετρικές εξισώσεις και Εφαρμογές)
- 3.4 Υπερβολή (χωρίς απόδ. ασύμπτωτων)
- 3.5 Εξίσωση $Ax^2+By^2+Γx+Δy+E=0$ (χωρίς μεταφορά αξόνων)

8. ΦΥΣΙΚΗ ΟΠ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Βιβλίο: «Φυσική ΟΠ Θετικών Σπουδών Β' ΓΕΛ», Βλάχος Ι. κ.ά., ΙΤΥΕ-ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

1. Καμπυλόγραμμες Κινήσεις

- 1.1 Οριζόντια βολή
- 1.2 Ομαλή κυκλική κίνηση
- 1.3 Κεντρομόλος δύναμη

2. Διατήρηση Ορμής

- 2.1 Σύστημα — Εσωτερικές/εξωτερικές δυνάμεις
- 2.2 Φαινόμενο κρούσης
- 2.3 Έννοια ορμής
- 2.4 Δύναμη και μεταβολή ορμής
- 2.5 Αρχή διατήρησης ορμής
- 2.6 Μεγέθη που δε διατηρούνται στην κρούση
- 2.7 Εφαρμογές διατήρησης ορμής

5. Ηλεκτρικό Πεδίο (επιλεγμένες ενότητες)

- 5.6 Δυναμική ενέργεια πολλών σημειακών φορτίων
- 5.7 Σχέση έντασης-διαφοράς δυναμικού (ομογενές πεδίο)
- 5.8 Κινήσεις φορτισμένων σωματιδίων σε ομογενές πεδίο
- 5.12 Βαρυτικό πεδίο
- 5.13 Βαρυτικό πεδίο Γης
- 5.14 Ταχύτητα διαφυγής — Μαύρες τρύπες (μέχρι τύπο ταχύτητας διαφυγής σε ύψος h)
- 5.15 Σύγκριση ηλεκτροστατικού-βαρυτικού πεδίου

3. Κινητική Θεωρία Αερίων

- 3.1 Εισαγωγή
- 3.2 Νόμοι αερίων
- 3.3 Καταστατική εξίσωση ιδανικών αερίων
- 3.4 Κινητική θεωρία
- 3.5 Πρώτα σημαντικά αποτελέσματα (εκτός ενεργός ταχύτητα & απόδειξη $P = \frac{1}{3} N m \bar{u}^2 / V$)

4. Θερμοδυναμική

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Θερμοδυναμικό σύστημα
- 4.3 Ισορροπία θερμοδυναμικού συστήματος
- 4.4 Αντιστρεπτές μεταβολές
- 4.5 Έργο αερίου σε μεταβολές όγκου
- 4.6 Θερμότητα
- 4.7 Εσωτερική ενέργεια
- 4.8 Πρώτος θερμοδυναμικός νόμος
- 4.9 Εφαρμογή 1ου θερμ. νόμου σε ειδικές περιπτώσεις (εκτός τύπων $W = nRT \ln$, $W = (p_T V_T - p_A V_A) / (1 - \gamma)$)
- 4.11 Θερμικές μηχανές (εκτός σχ. 4.19 και εικ. 4.4)
- 4.12 Δεύτερος θερμοδυναμικός νόμος
- 4.13 Μηχανή Carnot

Πηγή: ΥΑ 102749/Δ2/29-07-2026 (ΥΠΑΙΘΑ)

Επιμέλεια: Γιάννης Ζαμπέλης

Καθηγητής Μαθηματικών — Εκπαιδευτικός Αναλυτής · Δημιουργός site PaideiaNet.com