

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΣΧ. ΕΤΟΣ 2022– 2023

1) Στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας (με βάση και το σχολικό βιβλίο της Γ΄ Γυμνασίου)

A) Θεωρία

1. Δομή και τρόποι ανάπτυξης παραγράφου (με αιτιολόγηση, παραδείγματα, ορισμό, διαίρεση, σύγκριση-αντίθεση)
2. Ενεργητική και παθητική σύνταξη
3. α) Δευτερεύουσες ονοματικές προτάσεις, β) δευτερεύουσες επιρρηματικές προτάσεις (αιτιολογικές, τελικές, αποτελεσματικές, χρονικές, υποθετικές, εναντιωματικές)
4. Ομόρριζα, συνώνυμα και αντώνυμα της νεοελληνικής γλώσσας
5. Κειμενικά είδη: Άρθρο και Δοκίμιο

B) Θεματικές ενότητες (σύμφωνα με το σχολικό βιβλίο της Γ΄ Γυμνασίου):

1. 1^η ενότητα: «Η Ελλάδα στον κόσμο»
2. 3^η ενότητα: «Είμαστε όλοι ίδιοι. Είμαστε όλοι διαφορετικοί»
3. 4^η ενότητα: «Ενωμένη Ευρώπη, Ευρωπαίοι πολίτες»

Τρόπος Εξέτασης: Θα δοθεί νεοελληνικό κείμενο, σχετικό με τις ενότητες της εξεταστέας ύλης, και θα ζητηθεί από τους υποψηφίους:

- Να απαντήσουν σε ερωτήματα κατανόησης, δομής, λεξιλογίου και συντακτικού επ' αυτού.
- Να παραγάγουν ένα κείμενο, 200-250 λέξεων, περίπου, με θέμα που αφορμάται από το δοθέν κείμενο.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΣΧ. ΕΤΟΣ 2023 – 2024

Στο μάθημα των Μαθηματικών

(με βάση το σχολικό βιβλίο της Γ΄ Γυμνασίου)

ΜΕΡΟΣ Α΄

Κεφ. 1^ο: ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 1.1 Πράξεις με πραγματικούς αριθμούς (επαναλήψεις – συμπληρώσεις)
 - B. Δυνάμεις πραγματικών αριθμών
 - Γ. Τετραγωνική ρίζα πραγματικού αριθμού
- 1.2 Μονώνυμα – Πράξεις με μονώνυμα
 - A. Αλγεβρικές παραστάσεις – Μονώνυμα
 - B. Πράξεις με μονώνυμα
- 1.3 Πολυώνυμα – Πρόσθεση και Αφαίρεση πολυωνύμων
- 1.4 Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων
- 1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες [χωρίς τις υποπαραγράφους: ε) «Διαφορά κύβων – Άθροισμα κύβων»]
- 1.6 Παραγοντοποίηση αλγεβρικών παραστάσεων [(χωρίς την υποπαραγράφο: δ) «Διαφορά – άθροισμα κύβων») και στ) «Παραγοντοποίηση τριωνύμου της μορφής $x^2+(α+β)x+αβ$ »].
- 1.8 Ε.Κ.Π. και Μ.Κ.Δ ακεραίων αλγεβρικών παραστάσεων.
- 1.9 Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις.
- 1.10 Πράξεις ρητών παραστάσεων.
 - A. Πολλαπλασιασμός -Διαίρεση ρητών παραστάσεων
 - B. Πρόσθεση -Αφαίρεση ρητών παραστάσεων

Κεφ. 2^ο: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ – ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 2.1 Η εξίσωση $ax+b=0$
- 2.2 Εξισώσεις δευτέρου βαθμού
 - A. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με ανάλυση σε γινόμενο παραγόντων
 - B. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με τη βοήθεια τύπου
- 2.3 Προβλήματα εξισώσεων δευτέρου βαθμού
- 2.5 Ανισότητες – Ανισώσεις μ' έναν άγνωστο
 - Γ. Ανισώσεις πρώτου βαθμού μ' έναν άγνωστο

Κεφ. 3^ο: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

- 3.1 Η έννοια της γραμμικής εξίσωσης
- 3.2 Η έννοια του γραμμικού συστήματος και η γραφική επίλυσή του
- 3.3 Αλγεβρική επίλυση γραμμικού συστήματος

ΜΕΡΟΣ Β'

Κεφ. 1^ο: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

- 1.1 Ισότητα τριγώνων

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν μαζί τους :

- α) Όργανα γεωμετρίας
- β) 2 στυλό διαρκείας μπλέ χρώματος
- γ) Γομαλάστιχα (όχι blanco)