



**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΝΙΑΙΑΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2025 – 2026**

1. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ I [Ενότητα 2]

- Εισαγωγή στην τριγωνομετρία
- Μετρικές σχέσεις στο τρίγωνο
- Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος και διαφοράς δύο γωνιών

2. ΑΠΟΛΥΤΗ ΤΙΜΗ – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 3]

- Η έννοια της απόλυτης τιμής
- Ιδιότητες απόλυτων τιμών (Εκτός ύλης τα συστήματα με απόλυτες τιμές και τα αντίστοιχα παραδείγματα και δραστηριότητες)
- Εισαγωγή στις συναρτήσεις
- Η έννοια της συνάρτησης – Αναπαράστασης συνάρτησης
- Γράφημα – Γραφική παράσταση συνάρτησης
- Είδη συναρτήσεων
- Πεδίο ορισμού – Σύνολο τιμών πραγματικής συνάρτησης πραγματικής μεταβλητής που ορίζεται με τύπο
- Ισότητα συναρτήσεων
- Πράξεις συναρτήσεων
- Σύνθεση συναρτήσεων
- Συναρτήσεις 1-1 – Συναρτήσεις επί
- Αντίστροφη συνάρτηση

3. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ II [Ενότητα 4]

- Τριγωνομετρικές εξισώσεις

4. ΌΡΙΟ – ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ [Ενότητα 5]

- Πλευρικά όρια της συνάρτησης f
- Ιδιότητες ορίων
- Μη πεπερασμένο όριο συνάρτησης στο $x_0 \in \mathbb{R}$ (Εκτός ύλης οι ορισμοί με $M > 0$ και $\delta > 0$ και αντίστοιχο παράδειγμα, σελίδες 30 – 31)
- Όριο συνάρτησης στο άπειρο (Εκτός ύλης οι ορισμοί με $\varepsilon > 0$ και $M > 0$, σελίδες 39 – 40)
- Συνέχεια συνάρτησης
- Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων (Εκτός εξεταστέας ύλης §5.9.2 Θεώρημα Ενδιάμεσων Τιμών και §5.9.3 Θεώρημα Μέγιστης και Ελάχιστης Τιμής)



5. ΕΚΘΕΤΙΚΗ – ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ [Ενότητα 8]

- Εκθετική συνάρτηση (Εκτός εξεταστέας ύλης §8.1.6 Εφαρμογές εκθετικής συνάρτησης)
Λογαριθμική συνάρτηση (Εκτός εξεταστέας ύλης §8.2.4 Αλλαγή βάσης λογαρίθμων και §8.2.7 Εφαρμογές λογαριθμικής συνάρτησης)
(Εκτός ύλης εκθετικές ανισώσεις, λογαριθμικές ανισώσεις και συστήματα)

6. ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ [Ενότητα 10]

- Εισαγωγή στην παράγωγο
- Παράγωγος συνάρτησης σε σημείο της – Η παράγωγος ως ρυθμός μεταβολής
- Παράγωγος συνάρτησης
- Παράγωγος βασικών συναρτήσεων – Κανόνες παραγώγισης
- Παράγωγος τριγωνομετρικών συναρτήσεων
- Παράγωγος σύνθετης συνάρτησης
- Γεωμετρική ερμηνεία της παραγώγου
- Πεπλεγμένη συνάρτηση
- Συνάρτηση που ορίζεται παραμετρικά
- Παράγωγος αντίστροφης συνάρτησης

7. ΠΟΛΥΓΩΝΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ [Ενότητα 9]

- Εγγεγραμμένα – Εγγράψιμα τετράπλευρα
- Κανονικά πολύγωνα (Εκτός ύλης η σελίδα 29 «Βασικές σχέσεις ανάμεσα στα στοιχεία κανονικών πολυγώνων» και τα αντίστοιχα παραδείγματα και δραστηριότητες)
- Μέτρηση κύκλου (Εκτός ύλης ο Μηνίσκος)

Διδακτικά εγχειρίδια – Βιβλιογραφία:

Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Κατεύθυνσης (Α΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2021

Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Κατεύθυνσης (Β΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2021

Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Κατεύθυνσης (Γ΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2021