



**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΝΙΑΙΑΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2024 – 2025**

1. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι [Ενότητα 2]

- 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 – Αναπαραστάσεις 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. 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)
- Όρια τριγωνομετρικών συναρτήσεων
- Συνέχεια συνάρτησης
- Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων

4. ΕΚΘΕΤΙΚΗ – ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ [Ενότητα 8]

- Εκθετική συνάρτηση
- Λογαριθμική συνάρτηση
(Εκτός ύλης εκθετικές ανισώσεις, λογαριθμικές ανισώσεις και συστήματα)



5. 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

6. ΠΟΛΥΓΩΝΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ [Ενότητα 9]

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

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