

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2023 – 2024

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (7-ΩΡΟ)

Διδακτικά Εγχειρίδια

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

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

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

Ενδεικτικός Ετήσιος Προγραμματισμός

Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ	
ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ
1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ [Ενότητα 1] <ul style="list-style-type: none">Μέθοδοι απόδειξης	5
2. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι [Ενότητα 2] <ul style="list-style-type: none">Εισαγωγή στην τριγωνομετρίαΜετρικές σχέσεις στο τρίγωνοΤριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος και διαφοράς δύο γωνιών	20
3. ΑΠΟΛΥΤΗ ΤΙΜΗ – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 3] <ul style="list-style-type: none">Η έννοια της απόλυτης τιμήςΙδιότητες απόλυτων τιμώνΕισαγωγή στις συναρτήσειςΗ έννοια της συνάρτησης – Αναπαραστάσεις συνάρτησηςΓράφημα – Γραφική παράσταση συνάρτησηςΕίδη συναρτήσεωνΠεδίο ορισμού – Σύνολο τιμών πραγματικής συνάρτησης πραγματικής μεταβλητής που ορίζεται με τύποΙσότητα συναρτήσεωνΠράξεις συναρτήσεωνΣύνθεση συναρτήσεωνΣυναρτήσεις 1-1 – Συναρτήσεις επίΑντίστροφη συνάρτηση	42

4. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ II [Ενότητα 4] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων ▪ Τριγωνομετρικές εξισώσεις 	10
5. ΌΡΙΟ - ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ [Ενότητα 5] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εισαγωγή στο όριο συνάρτησης ▪ Έννοια ορίου - Ορισμός ορίου ▪ Πλευρικά όρια της συνάρτησης f ▪ Ιδιότητες ορίων ▪ Μη πεπερασμένο όριο συνάρτησης στο $x_0 \in \mathbb{R}$ ▪ Όριο συνάρτησης στο άπειρο ▪ Όρια τριγωνομετρικών συναρτήσεων ▪ Συνέχεια συνάρτησης ▪ Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων 	26
Σύνολο περιόδων	103
Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ	
6. ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ [Ενότητα 6] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εισαγωγή ▪ Η έννοια της ακολουθίας ▪ Μονότονες ακολουθίες ▪ Όριο ακολουθίας ▪ Ειδικές ακολουθίες 	12
7. ΕΚΘΕΤΙΚΗ - ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ [Ενότητα 8] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκθετική συνάρτηση ▪ Λογαριθμική συνάρτηση <p style="color: red; font-size: small;">(Να μην διδαχθούν εκθετικές ανισώσεις, λογαριθμικές ανισώσεις και συστήματα)</p>	17
8. ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ [Ενότητα 10] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εισαγωγή στην παράγωγο ▪ Παράγωγος συνάρτησης σε σημείο της - Η παράγωγος ως ρυθμός μεταβολής ▪ Παράγωγος συνάρτησης ▪ Παράγωγος βασικών συναρτήσεων - Κανόνες παραγωγίσισης ▪ Παράγωγος τριγωνομετρικών συναρτήσεων ▪ Παράγωγος σύνθετης συνάρτησης ▪ Γεωμετρική ερμηνεία της παραγώγου ▪ Πεπλεγμένη συνάρτηση ▪ Συνάρτηση που ορίζεται παραμετρικά ▪ Παράγωγος αντίστροφης συνάρτησης 	34

9. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΙ ΤΟΠΟΙ [Ενότητα 7] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Η έννοια του γεωμετρικού τόπου ▪ Βασικοί γεωμετρικοί τόποι στο επίπεδο 	4
10. ΠΟΛΥΓΩΝΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ [Ενότητα 9] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγγεγραμμένα – Εγγράψιμα τετράπλευρα ▪ Κανονικά πολύγωνα (Εκτός η σελίδα 29 «Βασικές σχέσεις ανάμεσα στα στοιχεία κανονικών πολυγώνων» και τα αντίστοιχα παραδείγματα και δραστηριότητες) ▪ Μέτρηση κύκλου 	12
11. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ [Ενότητα 12] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επανάληψη ▪ Σύγκριση δύο πληθυσμών ▪ Συσχέτιση δύο μεταβλητών – Συντελεστής συσχέτισης 	5
Επανάληψη	7
Σύνολο περιόδων	91