

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018 – 2019
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (7-ΩΡΟ)

Διδακτικά Εγχειρίδια

- (α) *Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Προσανατολισμού (Α΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2017*
(β) *Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Προσανατολισμού (Β΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2017*
(γ) *Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Προσανατολισμού (Γ΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2017*

Ενδεικτικός Ετήσιος Προγραμματισμός ανά Τετράμηνο

Α΄ Τετράμηνο

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ
1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΝ [Ενότητα 1] <ul style="list-style-type: none">• Μέθοδοι απόδειξης	4
2. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι [Ενότητα 2] <ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στη τριγωνομετρία• Μετρικές σχέσεις στο τρίγωνο• Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος και διαφοράς δύο γωνιών	14
3. ΑΠΟΛΥΤΗ ΤΙΜΗ – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 3] <ul style="list-style-type: none">• Η έννοια της απόλυτης τιμής• Ιδιότητες απόλυτων τιμών• Εισαγωγή στις συναρτήσεις• Η έννοια της συνάρτησης – αναπαραστάσεις συνάρτησης• Γράφημα – γραφική παράσταση συνάρτησης• Είδη συναρτήσεων – άρτια, περιττή συνάρτηση• 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	35
4. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ ΙΙ [Ενότητα 4] <ul style="list-style-type: none">• Μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων• Τριγωνομετρικές εξισώσεις	12

5. ΌΡΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ [Ενότητα 5]	12
<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στο όριο συνάρτησης• Έννοια ορίου – Ορισμός ορίου• Πλευρικά όρια της συνάρτησης f• Ιδιότητες των ορίων• Μη πεπερασμένο όριο συνάρτησης στο $x_0 \in \mathbb{R}$• Όριο συνάρτησης στο άπειρο• Όρια τριγωνομετρικών συναρτήσεων	
Σύνολο περιόδων Α' Τετραμήνου	77

B' Τετράμηνο

1. ΌΡΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ [Ενότητα 5]	4
<ul style="list-style-type: none">• Συνέχεια συνάρτησης• Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων	
2. ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ [Ενότητα 6]	12
<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή• Η έννοια της ακολουθίας• Μονότονες και φραγμένες ακολουθίες• Όριο ακολουθίας• Ειδικές ακολουθίες	
3. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΙ ΤΟΠΟΙ [Ενότητα 7]	8
<ul style="list-style-type: none">• Γεωμετρική κατασκευή• Απλές γεωμετρικές κατασκευές• Η έννοια του γεωμετρικού τόπου• Βασικοί γεωμετρικοί τόποι στο επίπεδο• Εύρεση γεωμετρικού τόπου• Αναλυτική και συνθετική μέθοδος στις γεωμετρικές κατασκευές	
4. ΕΚΘΕΤΙΚΗ – ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ [Ενότητα 8]	10
<ul style="list-style-type: none">• Εκθετική συνάρτηση• Λογαριθμική συνάρτηση <p>(Να μην διδαχθούν εκθετικές ανισώσεις, λογαριθμικές ανισώσεις και συστήματα)</p>	
5. ΠΟΛΥΓΩΝΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ [Ενότητα 9]	10
<ul style="list-style-type: none">• Χαρακτηριστικά σημεία τριγώνου• Εγγεγραμμένα – Εγγράψιμα τετράπλευρα• Κανονικά πολύγωνα• Μέτρηση κύκλου	

6. ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ – ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ [Ενότητα 10]	26
<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στην παράγωγο• Παράγωγος αριθμός - Η παράγωγος ως ρυθμός μεταβολής• Παράγωγος συνάρτηση• Παράγωγος βασικών συναρτήσεων – Κανόνες παραγωγίσισης• Παράγωγος τριγωνομετρικών συναρτήσεων και σύνθετης συνάρτησης• Γεωμετρική ερμηνεία της παραγώγου• Πεπλεγμένη συνάρτηση• Συνάρτηση που ορίζεται παραμετρικά• Παράγωγος αντίστροφης συνάρτησης	
7. ΣΤΕΡΕΟΜΕΤΡΙΑ (ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ) [Ενότητα 12]	15
<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στην στερεομετρία• Στερεά από περιστροφή	
Σύνολο περιόδων Β' Τετραμήνου	85
Γενική επανάληψη	7
Σύνολο περιόδων Α' & Β' Τετραμήνου	169