

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018 – 2019

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Γ' ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (4-ΩΡΟ)

Ενδεικτικός Ετήσιος Προγραμματισμός

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ
1. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (Ενότητα 2) <ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στις συναρτήσεις• Η έννοια της συνάρτησης• Γράφημα - Γραφική παράσταση συνάρτησης• Πεδίο ορισμού - Σύνολο τιμών πραγματικής συνάρτησης πραγματικής μεταβλητής που ορίζεται με τύπο• Ισότητα συναρτήσεων• Πράξεις συναρτήσεων• Συναρτήσεις 1-1• Συναρτήσεις με απόλυτες τιμές - Συναρτήσεις πολλαπλού τύπου	12	Βκκ Ενότητα 2
2. ΟΡΙΟ - ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (Ενότητα 4) <ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στο όριο• Η έννοια του ορίου - Πλευρικά όρια συνάρτησης• Όριο πολυωνυμικής - ρητής συνάρτησης στο $a \in \mathbb{R}$• Όριο συνάρτησης στο άπειρο• Εισαγωγή στην παράγωγο• Παράγωγος αριθμός• Παράγωγος συνάρτηση• Παράγωγος βασικών συναρτήσεων - Κανόνες παραγωγίσης• Γεωμετρική ερμηνεία της παραγώγου	12	Βκκ Ενότητα 4
3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ <ul style="list-style-type: none">• Μονοτονία - Τοπικά ακρότατα συνάρτησης (Ορισμοί)• Μονοτονία - Τοπικά ακρότατα συνάρτησης (Θεώρημα)• Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης• Μελέτη συνάρτησης - Γραφική παράσταση συνάρτησης• Προβλήματα	18	Γκκ

4. ΑΟΡΙΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ (ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ)	12	
<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • Ορισμός αόριστου ολοκληρώματος • Κανόνες ολοκλήρωσης • Εφαρμογές αόριστων ολοκληρωμάτων 		Γκκ
5. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ - ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ	20	
<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στα σύνολα • Αρχή εγκλεισμού-αποκλεισμού • Αρχή της περιστεροφωλιάς • Εισαγωγή στη συνδυαστική - Αρχή απαρίθμησης • Μεταθέσεις (απλές, κυκλικές, επαναληπτικές) • Διατάξεις (απλές, επαναληπτικές) • Συνδυασμοί • Έννοια της πιθανότητας • Πιθανότητες συνδυασμένων ενδεχομένων 		Γκκ
6. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	10	
<ul style="list-style-type: none"> • Επανάληψη • Τεταρτημόρια-Ενδοτεταρτημοριακό εύρος • Συσχέτιση δύο μεταβλητών και συντελεστής συσχέτισης 		Γκκ
7. ΣΤΕΡΕΟΜΕΤΡΙΑ	12	
<ul style="list-style-type: none"> • Στερεά από περιστροφή (Κύλινδρος, Κώνος, Κόλουρος κώνος, Σφαίρα) • Περιστροφή σχημάτων γύρω από άξονα 		Γκκ
Γενική Επανάληψη	4	
Σύνολο	100	