

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018 – 2019

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Γ' ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (4-ΩΡΟ)

Ενδεικτικός Ετήσιος Προγραμματισμός

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ
<p>1. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (Ενότητα 2)</p> <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	<p style="text-align: right;">Βκκ Ενότητα 2)</p>
<p>2. ΟΡΙΟ - ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (Ενότητα 4)</p> <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 συνάρτησης • Παράγωγος βασικών συναρτήσεων – Κανόνες παραγωγίσισης • Γεωμετρική ερμηνεία της παραγώγου 	12	<p style="text-align: right;">Βκκ Ενότητα 4)</p>
<p>3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μονοτονία – Τοπικά ακρότατα συνάρτησης (Ορισμοί) • Μονοτονία – Τοπικά ακρότατα συνάρτησης (Θεώρημα) • Κυρτότητα – Σημεία καμψής συνάρτησης • Μελέτη συνάρτησης – Γραφική παράσταση συνάρτησης • Προβλήματα 	18	<p style="text-align: right;">Γκκ</p>
<p>4. ΑΟΡΙΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ (ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή 	12	<p style="text-align: right;">Γκκ</p>

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