

**Ενδεικτικός προγραμματισμός διδασκαλίας
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ Β' ΤΑΞΗΣ ΓΕΛ
Για το σχολικό έτος 2023-2024**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΩΡΕΣ	ΜΗΝΕΣ
Κεφάλαιο 1 ^ο Διανύσματα	1.1 Η έννοια του διανύσματος	2	ΣΕΠ ΟΚΤ ΝΟΕ
	1.2 Πρόσθεση και αφαίρεση διανυσμάτων	4	
	1.3 Πολλαπλασιασμός αριθμού με διάνυσμα, χωρίς τις εφαρμογές 1 και 2	4	
	1.4 Συντεταγμένες στο επίπεδο, χωρίς την εφαρμογή 2 που ακολουθεί την παράγραφο «Μέτρο διανύσματος»	6	
	1.5 Εσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων, χωρίς την απόδειξη του τύπου της αναλυτικής έκφρασης εσωτερικού γινομένου και χωρίς την προβολή διανύσματος σε διάνυσμα	8	
Κεφάλαιο 2 ^ο Η ευθεία στο επίπεδο	2.1 Εξίσωση ευθείας	6	ΔΕΚ ΙΑΝ ΦΕΒ
	2.2 Γενική μορφή εξίσωσης ευθείας, χωρίς την εφαρμογή 2 ΠΡΟΣΟΧΗ: Στις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος προτείνεται να συζητηθεί μια απόδειξη της διαδικασίας επίλυσης του γραμμικού συστήματος 2x2 με τη μέθοδο των οριζουσών, σε συνδυασμό με τη σχετική θέση δύο ευθειών στο επίπεδο.	8	
	2.3 Εμβαδόν τριγώνου, χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία και του εμβαδού τριγώνου και χωρίς την εφαρμογή 1	6	
Κεφάλαιο 3 ^ο Κωνικές τομές	3.1 Ο κύκλος, χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου	10	ΜΑΡ ΑΠΡ ΜΑΙ
	3.2 Η παραβολή, χωρίς τις αποδείξεις του τύπου της εφαπτομένης και της ανακλαστικής ιδιότητας και χωρίς την εφαρμογή 1	6	
	3.3 Η έλλειψη, χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις της έλλειψης και τις εφαρμογές	4	
	3.4 Η υπερβολή, χωρίς την απόδειξη των τύπων των ασύμπτωτων	4	
	3.5 Η εξίσωση $Ax^2 + By^2 + Γx + Δy + E = 0$, χωρίς τη μεταφορά αξόνων	4	

Νικόλαος Φωτιάδης – Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

<https://blogs.sch.gr/sym03-dexan/>