

## ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2023 – 2024

Εξεταστέα ύλη για τις Ενιαίες Τελικές Προαγωγικές Γραπτές Εξετάσεις

### ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

#### 1. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ (Ενότητα 2)

- Το ακίνιο ως μονάδα μέτρησης γωνιών
- Γωνία σε κανονική θέση
- Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας σε κανονική θέση
- Τριγωνομετρικός κύκλος
- Τριγωνομετρικές συναρτήσεις – Σχέσεις μεταξύ τριγωνομετρικών αριθμών γωνιών που έχουν άθροισμα ή διαφορά  $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $360^\circ$
- Τριγωνομετρικές ταυτότητες

#### 2. ΚΥΚΛΟΣ (Ενότητα 3)

- Σχετική θέση δύο κύκλων
- Εγγεγραμμένες – Επίκεντρες γωνίες
- Θεώρημα Χορδής και Εφαπτομένης

#### 3. ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ (Ενότητα 4)

- Η έννοια του διανύσματος
- Πράξεις με διανύσματα
- Διανυσματική ακτίνα σημείου – Διανύσματα σε ορθοκανονικό σύστημα αξόνων

#### 4. ΟΡΙΖΟΥΣΕΣ - ΕΥΘΕΙΑ (Ενότητα 5)

- Συντελεστής διεύθυνσης ευθείας
- Γενική μορφή εξίσωσης ευθείας  $Ax + By + \Gamma = 0$

#### 5. ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ $f(x) = ax^2 + bx + \gamma$ , $a \neq 0$ , ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ – ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ (Ενότητα 7)

- Μελέτη της συνάρτησης  $f(x) = a(x + \kappa)^2 + \lambda$ ,  $a \neq 0$
- Μελέτη της συνάρτησης  $f(x) = ax^2 + bx + \gamma$ ,  $a \neq 0$
- Πρόσημο τιμών τριωνύμου – Ανισώσεις δεύτερου βαθμού
- Ανισώσεις ανώτερου βαθμού – Κλασματικές ανισώσεις

**Διδακτικά εγχειρίδια – Βιβλιογραφία:**

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ, ΜΕΡΟΣ Α΄, ΕΚΔΟΣΗ ΥΑΠ 2020

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ, ΜΕΡΟΣ Β΄, ΕΚΔΟΣΗ ΥΑΠ 2020