

**ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2022 – 2023**  
**ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ – Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ**

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – Μαθηματικά κατεύθυνσης</b>	
<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 7</b>	<b>ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 3 &amp; 4</b>
<b>Διδακτικά εγχειρίδια-Βιβλιογραφία:</b> <b>Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Κατεύθυνσης (Α΄ και Β΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2021</b>	
<b>Υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές κατά τη διδασκαλία του μαθήματος</b> <b>Υπολογιστική μηχανή, Τετράδια, Γεωμετρικά όργανα</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ (ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)</b>	
▪ Γενικός Σκοπός του μαθήματος των Μαθηματικών περιγράφεται αναλυτικά στην ιστοσελίδα του ΥΠΠΑΝ: <a href="http://archeia.moec.gov.cy/sm/211/ap_genikos_skopos_mathimatos.pdf">http://archeia.moec.gov.cy/sm/211/ap_genikos_skopos_mathimatos.pdf</a>	
<b>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)</b>	
▪ Οι μαθητές με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα πρέπει να είναι σε θέση να ικανοποιούν τους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας και να έχουν αναπτύξει τις ικανότητες/ δεξιότητες όπως αυτές περιγράφονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθηματικών της Β΄ Λυκείου κατεύθυνσης στην ιστοσελίδα του ΥΠΠΑΝ:  <a href="http://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma">http://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma</a>	
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ - ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	
<b>1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ [Ενότητα 1]</b> Μέθοδοι απόδειξης.	
<b>2. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ I [Ενότητα 2]</b> Εισαγωγή στην τριγωνομετρία. Μετρικές σχέσεις στο τρίγωνο. Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος και διαφοράς δύο γωνιών.	
<b>3. ΑΠΟΛΥΤΗ ΤΙΜΗ – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 3]</b> Η έννοια της απόλυτης τιμής. Ιδιότητες απόλυτων τιμών. Εισαγωγή στις συναρτήσεις. Η έννοια της συνάρτησης - Αναπαραστάσεις συνάρτησης. Γράφημα - Γραφική παράσταση συνάρτησης. Είδη συναρτήσεων. 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.	
<b>4. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ II [Ενότητα 4]</b> Μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων. Τριγωνομετρικές εξισώσεις.	
<b>5. ΟΡΙΟ – ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ [Ενότητα 5]</b> 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. Συνέχεια συνάρτησης. Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων.  <a href="http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/lyk_b_7oro_programmatismos.pdf">http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/lyk_b_7oro_programmatismos.pdf</a>	

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΓΡΑΠΤΗ</b> Ενιαία γραπτή αξιολόγηση στο τέλος του τετραμήνου 40%	<b>ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ / ΣΥΝΤΡΕΧΟΥΣΑ</b> (από τον/τη διδάσκοντα/ουσα) 60%
<b>ΜΟΡΦΗ</b>	<b>ΜΟΡΦΗ</b>
90' κεντρική εξέταση στο τέλος του τετραμήνου	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Συμμετοχή μαθητή/τριας στην τάξη</li><li>ii. Κατ' οίκον εργασία</li><li>iii. Γραπτές προειδοποιημένες ασκήσεις στην τάξη</li><li>iv. Ατομική ή ομαδική δημιουργική εργασία μελέτης που προετοιμάζεται κατόπιν ανάθεσης και με την καθοδήγηση του/της διδάσκοντα/διδάσκουσας</li><li>v. Δραστηριότητες διάκρισης ή/και εθελοντική εργασία που σχετίζονται με το μάθημα πέραν της διδασκαλίας στην τάξη</li></ul>