

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-21
ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ- Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – Μαθηματικά κατεύθυνσης	
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 7	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 3 ΚΑΙ 4
Διδακτικά εγχειρίδια-Βιβλιογραφία: Μαθηματικά Β΄ Λυκείου Προσανατολισμού (Α΄ και Β΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2017	
Υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές κατά τη διδασκαλία του μαθήματος Υπολογιστική μηχανή, Τετράδια, Γεωμετρικά όργανα	
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ (ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γενικός Σκοπός του μαθήματος των Μαθηματικών περιγράφεται αναλυτικά στην ιστοσελίδα του ΥΠΠΑΝ: http://archeia.moec.gov.cy/sm/211/ap_genikos_skopos_mathimatos.pdf 	
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: http://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma 	
ΔΕΙΚΤΕΣ - ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΝ [Ενότητα 1] Μέθοδοι απόδειξης 2. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ I [Ενότητα 2] Εισαγωγή στη τριγωνομετρία. Μετρικές σχέσεις στο τρίγωνο. Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος και διαφοράς δύο γωνιών. 3. ΑΠΟΛΥΤΗ ΤΙΜΗ – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 3] Η έννοια της απόλυτης τιμής. Ιδιότητες απόλυτων τιμών. Εισαγωγή στις συναρτήσεις. Η έννοια της συνάρτησης – Αναπαραστάσεις συνάρτησης. Γράφημα - Γραφική παράσταση συνάρτησης. Είδη συναρτήσεων – Άρτια, περιττή συνάρτηση. 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. 4. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ II [Ενότητα 4] Μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων. Τριγωνομετρικές εξισώσεις. 5. ΟΡΙΟ – ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ [Ενότητα 5] 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. http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/lyk_b_7oro_programmatismos.pdf 	

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

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