

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2021-22
ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 4-ΩΡΟ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ – Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 4-ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ	
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 4	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
Διδακτικά εγχειρίδια-Βιβλιογραφία: Μαθηματικά, Β΄ Λυκείου, κοινού κορμού, 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 ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)	
<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 Α΄ και Β΄ Λυκείου κοινού κορμού στην ιστοσελίδα του ΥΠΠΑΝ: http://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma 	
ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ- ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
<p>1. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ (Βκκ Ενότητα 1) Εισαγωγή στην τριγωνομετρία. Νόμος ημιτόνων, Νόμος συνημιτόνων. Εμβαδόν τριγώνου</p> <p>2. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (Βκκ Ενότητα 2) 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.</p> <p>3. ΕΚΘΕΤΙΚΗ - ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ (Βκκ Ενότητα 3) Εισαγωγή. Δυνάμεις με άρρητο εκθέτη. Εκθετική συνάρτηση. Εκθετικές εξισώσεις. Εφαρμογές εκθετικής συνάρτησης. Έννοια του λογάριθμου. Ιδιότητες λογάριθμων. Λογαριθμική συνάρτηση. Λογαριθμικές εξισώσεις.</p> <p>4. ΟΡΙΟ – ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (Βκκ Ενότητα 4) 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 συνάρτηση. Παράγωγος βασικών συναρτήσεων – Κανόνες παραγωγίσης. Γεωμετρική ερμηνεία της παραγωγού http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/tech_b4_theor_programmatismos.pdf</p>	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	
ΓΡΑΠΤΗ Ενιαία γραπτή αξιολόγηση στο τέλος του τετραμήνου 40%	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ / ΣΥΝΤΡΕΧΟΥΣΑ (από τον/τη διδάσκοντα/ουσα) 60%
ΜΟΡΦΗ	ΜΟΡΦΗ
90΄ ενιαία γραπτή αξιολόγηση στο τέλος του τετραμήνου.	<ul style="list-style-type: none"> i. Συμμετοχή μαθητή/τριας στην τάξη ii. Κατ' οίκον εργασία iii. Γραπτές προεידοποιημένες ασκήσεις στην τάξη iv. Ατομική ή ομαδική δημιουργική εργασία μελέτης που προετοιμάζεται κατόπιν ανάθεσης και με την καθοδήγηση του/της διδάσκοντα/διδάσκουσας v. Δραστηριότητες διάκρισης ή/και εθελοντική εργασία που σχετίζονται με το μάθημα πέραν της διδασκαλίας στην τάξη