

**ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2021 – 2022**  
**ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 4-ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ**  
**Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ**

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 4-ΩΡΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ</b>	
<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 4</b>	<b>ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ</b>
<b>Διδακτικά εγχειρίδια-Βιβλιογραφία: Μαθηματικά, Β΄ Λυκείου, κοινού κορμού, Έκδοση ΥΑΠ 2017</b>	
<b>Υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές κατά τη διδασκαλία του μαθήματος :</b> Υπολογιστική μηχανή, Τετράδια, Γεωμετρικά όργανα	
<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ (ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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></li> </ul>	
<b>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 κοινού κορμού 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></li> </ul>	
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ - ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	
<p><b>1. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (Ενότητα 2)</b> 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.</p> <p><b>2. ΕΚΘΕΤΙΚΗ - ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ (Ενότητα 3)</b> Εισαγωγή. Δυνάμεις με άρρητο εκθέτη. Εκθετική συνάρτηση. Εκθετικές εξισώσεις. Εφαρμογές εκθετικής συνάρτησης. Έννοια του λογάριθμου. Ιδιότητες λογάριθμων. Λογαριθμική συνάρτηση. Λογαριθμικές εξισώσεις.</p> <p><b>3. ΟΡΙΟ – ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (Ενότητα 4)</b> Εισαγωγή στο όριο. Η έννοια του ορίου – Πλευρικά όρια συνάρτησης. Όριο πολυωνυμικής – ρητής συνάρτησης στο <math>\alpha \in \mathbb{R}</math>. Όριο συνάρτησης στο άπειρο. Εισαγωγή στην παράγωγο. Παράγωγος αριθμός. Παράγωγος συνάρτησης. Παράγωγος βασικών συναρτήσεων – Κανόνες παραγωγίσισης. Γεωμετρική ερμηνεία της παραγωγού συνάρτησης.</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/tech_b4_prakt_programmatismos.pdf">http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/tech_b4_prakt_programmatismos.pdf</a></p>	

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>	
<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>