

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

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – Μαθηματικά κατεύθυνσης	
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 7	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 3 ΚΑΙ 4
Διδακτικά εγχειρίδια – Βιβλιογραφία: <i>Μαθηματικά Γ΄ Λυκείου Κατεύθυνσης (Α΄, Β΄ και Γ΄ Τεύχος) Έκδοση ΥΑΠ 2019</i>	
Υλικά και μέσα που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές κατά τη διδασκαλία του μαθήματος Υπολογιστική μηχανή, Τετράδια, Γεωμετρικά όργανα	
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ (ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ)	
▪ 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)	
▪ 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 Γ΄ Λυκείου κατεύθυνσης στην ιστοσελίδα του ΥΠΠΑΝ: http://mathm.schools.ac.cy/index.php/el/mathimatika/analytiko-programma	
ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ – ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
1. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ [Ενότητα 1] Απροσδιόριστες μορφές – Κανόνες του De l' Hospital. Θεώρημα Rolle. Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού. Μονοτονία συνάρτησης (Ορισμοί). Ακρότατα συνάρτησης (Ορισμοί). Μονοτονία - Ακρότατα συνάρτησης (Θεωρήματα). Κυρτότητα - Σημεία καμψής συνάρτησης. Ασύμπτωτες. Μελέτη - Γραφική παράσταση συνάρτησης. Προβλήματα μεγίστων - ελαχίστων.	
2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ – ΚΥΚΛΟΣ [Ενότητα 6] Εισαγωγή στις Κωνικές Τομές. Εξίσωση κύκλου. Θέση ευθείας και κύκλου. Εξίσωση εφαπτομένης σε σημείο του κύκλου. Εφαπτόμενες κύκλου από σημείο εκτός αυτού. Θέσεις δύο κύκλων. Μήκος εφαπτόμενου τμήματος - Δύναμη σημείου ως προς κύκλο - Θέση σημείου ως προς κύκλο. Παραμετρικές εξισώσεις κύκλου.	
3. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΣ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ [Ενότητα 2] Αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις. Παράγωγος αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων - Εφαρμογές.	
4. ΑΟΡΙΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΑ [Ενότητα 3] Εισαγωγή. Ανάλυση ρητών αλγεβρικών παραστάσεων σε άθροισμα απλών κλασμάτων. Διαφορικό συνάρτησης. Ορισμός αόριστου ολοκληρώματος. Κανόνες ολοκλήρωσης. Μέθοδοι ολοκλήρωσης. Προβλήματα αρχικών τιμών.	
5. ΣΕΙΡΕΣ [Ενότητα 4] Ορισμός σειράς - Βασικές ιδιότητες. Ιδιότητες του Σ - συμβολισμού. Σύγκλιση σειράς. Ειδικά αθροίσματα. Μέθοδοι υπολογισμού του αθροίσματος μιας σειράς. http://archeia.moec.gov.cy/sm/71/lyk_c_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 διδάσκοντα/διδάσκουσαςv. Δραστηριότητες διάκρισης ή/και εθελοντική εργασία που σχετίζονται με το μάθημα πέραν της διδασκαλίας στην τάξη