

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄. Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

Εισαγωγικό σημείωμα

2. Η διεξαγωγή και η έκβαση του πολέμου (1914-1918). Οι υποενοότητες: Ο πόλεμος γίνεται παγκόσμιος. Το μακεδονικό μέτωπο και το τέλος του πολέμου. Οι συνέπειες του πολέμου.

3. Η Ελλάδα στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

4. Το Συνέδριο Ειρήνης των Παρισίων (1919-1920).

5. Ο Μικρασιατικός Πόλεμος (1919-1922).

6. Η Ρωσική Επανάσταση Οι υποενοότητες: Η Οκτωβριανή Επανάσταση και η εγκαθίδρυση του κομμουνιστικού καθεστώτος. Η ίδρυση και η οργάνωση της ΕΣΣΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ [Το εισαγωγικό σημείωμα δεν συμπεριλαμβάνεται στην εξεταστέα ύλη]

1. Η δεκαετία 1920-1930. Η υποενοότητα: Οι προκλήσεις κατά της κοινοβουλευτικής δημοκρατίας και του φιλελευθερισμού.

2. Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα (1923-1930). Η υποενοότητα: Προς την πολιτική σταθεροποίηση.

3. Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειές της. Η υποενοότητα: Η εκδήλωση και οι συνέπειες της κρίσης (1929-1932).

4. Η Ελλάδα στην κρίσιμη δεκαετία 1930-1940. Η υποενοότητα: Η πολιτική αστάθεια και η εγκαθίδρυση της δικτατορίας.

5. Ο υπόλοιπος κόσμος. Η υποενοότητα: Η οικονομική ανάκαμψη των ΗΠΑ και η ενίσχυση της διεθνούς θέσης τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄. Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

Εισαγωγικό σημείωμα

1. Προς νέα ένοπλη αναμέτρηση. Η υποενοότητα: Η εισβολή στην Πολωνία και η έναρξη του πολέμου.

3. Η συμμετοχή της Ελλάδας στον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και η Εθνική Αντίσταση.

4. Η συμμαχική αντεπίθεση και η ολοκληρωτική ήττα της ναζιστικής Γερμανίας - Η συνθηκολόγηση της Ιαπωνίας. Η υποενοότητα: Η παράδοση της Γερμανίας και της Ιαπωνίας.

5. Τα εγκλήματα πολέμου κατά της ανθρωπότητας - Το Ολοκαύτωμα.

6. Ο ανταγωνισμός στο στρατόπεδο των νικητών.

7. Οι συνθήκες ειρήνης και η ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα. Η υποενοότητα: Η Συνθήκη των Παρισίων και η τύχη των ελληνικών εθνικών διεκδικήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄. Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ (Το εισαγωγικό σημείωμα δεν συμπεριλαμβάνεται στην εξεταστέα ύλη)

1. Η μεταπολεμική οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας - Η σύσταση και η λειτουργία του ΟΗΕ. Η υποενοότητα: Ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ).

2. Η έναρξη του Ψυχρού Πολέμου, οι επιπτώσεις του στην Ελλάδα και ο Εμφύλιος Πόλεμος.

Οι υποενοότητες: Από το Σχέδιο Μάρσαλ στην ίδρυση του ΝΑΤΟ. Ο ελληνικός Εμφύλιος Πόλεμος.

5. Η πορεία προς την ευρωπαϊκή ενοποίηση: πραγματικές και προοπτικές. Οι υποενοότητες: Η σύσταση των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Η Ευρωπαϊκή Ένωση.

6. Η Ελλάδα έως το 1974.

7. Η Ελλάδα της Μεταπολίτευσης και η ένταξη στην Ενωμένη Ευρώπη.

8. Το Κυπριακό πρόβλημα.

Δ) ΙΣΤΟΡΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία 82871/Δ2/19-07-2024 (Β΄ 4289) υπουργική απόφαση.

Β. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ: ΑΛΓΕΒΡΑ - ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΤΑΞΕΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (για τους/τις μαθητές/-τριες της Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών) ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α) ΑΛΓΕΒΡΑ - Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα και Στοιχεία Πιθανοτήτων Α΄ Γενικού Λυκείου»

Εισαγωγικό κεφάλαιο

Ε.2 Σύνολα

Κεφάλαιο 2ο: Οι Πραγματικοί Αριθμοί

2.1 Οι Πράξεις και οι Ιδιότητές τους

2.2 Διάταξη Πραγματικών Αριθμών (εκτός της απόδειξης της ιδιότητας 4)

2.3 Απόλυτη Τιμή Πραγματικού Αριθμού

2.4 Ρίζες Πραγματικών Αριθμών (εκτός των ιδιοτήτων 3 και 4)

Κεφάλαιο 3ο: Εξισώσεις

3.1 Εξισώσεις 1ου Βαθμού

3.2 Η Εξίσωση $x^2 = a$

3.3 Εξισώσεις 2ου Βαθμού

Κεφάλαιο 4ο: Ανισώσεις

4.1 Ανισώσεις 1ου Βαθμού

4.2 Ανισώσεις 2ου Βαθμού

Κεφάλαιο 5ο: Πρόοδοι

5.1 Ακολουθίες

5.2 Αριθμητική πρόοδος (εκτός της απόδειξης για το άθροισμα n διαδοχικών όρων αριθμητικής προόδου)

5.3 Γεωμετρική πρόοδος (εκτός της απόδειξης για το άθροισμα n διαδοχικών όρων γεωμετρικής προόδου)

Κεφάλαιο 6ο: Βασικές Έννοιες των Συναρτήσεων

6.1 Η Έννοια της Συνάρτησης

6.2 Γραφική Παράσταση Συνάρτησης

6.3 Η Συνάρτηση $f(x) = ax + b$

Β) ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ - Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ ΓΕ.Λ. Τεύχος Α΄» των Αργυρόπουλου Η., Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάτη Σ. και Σίδηρη Π.

Κεφάλαιο 2ο: Τα βασικά Γεωμετρικά σχήματα	5.4 Ρόμβος
2.16 Απλές σχέσεις γωνιών	5.5 Τετράγωνο
Κεφάλαιο 3ο: Τρίγωνα	5.6 Εφαρμογές στα τρίγωνα (εκτός των αποδείξεων)
3.1 Στοιχεία και είδη τριγώνων	5.7 Βαρύκεντρο τριγώνου (εκτός της απόδειξης)
3.2 1ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός των αποδείξεων)	5.8 Το ορθόκεντρο τριγώνου (χωρίς το Λήμμα, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος και χωρίς το πόρισμα)
3.3 2ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)	5.9 Μια ιδιότητα του ορθογώνιου τριγώνου
3.4 3ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός των αποδείξεων)	5.10 Τραπεζίο (εκτός των αποδείξεων)
3.5 Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)	5.11 Ισοσκελές τραπέζιο
3.6 Κριτήρια ισότητας ορθογώνιων τριγώνων (εκτός των αποδείξεων)	Γ) ΑΛΓΕΒΡΑ - Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕ-ΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
3.7 Κύκλος - Μεσοκάθετος - Διχοτόμος	ΒΙΒΛΙΟ: «Άλγεβρα Β' Γενικού Λυκείου» των Ανδρεαδάκη Σ., Κατσαργύρη Β., Παπασταυρίδη Σ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.
3.10 Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)	Κεφάλαιο 1ο: Συστήματα
3.11 Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)	1.1 Γραμμικά Συστήματα (χωρίς τις υποπαραγράφους «Λύση-Διερεύνηση γραμμικού συστήματος 2x2» και «Γραμμικό Σύστημα 3x3»)
3.12 Τριγωνική ανισότητα (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)	Κεφάλαιο 2ο: Ιδιότητες Συναρτήσεων
3.14 Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος I)	2.1 Μονοτονία - Ακρότατα - Συμμετρικές Συνάρτησης
3.15 Εφαπτόμενα τμήματα	2.2 Κατακόρυφη - Οριζόντια Μετατόπιση Καμπύλης
3.16 Σχετικές θέσεις δύο κύκλων	Κεφάλαιο 3ο: Τριγωνομετρία
3.17 Απλές γεωμετρικές κατασκευές	3.1 Τριγωνομετρικοί Αριθμοί Γωνίας
3.18 Βασικές κατασκευές τριγώνων	3.2 Βασικές Τριγωνομετρικές Ταυτότητες (χωρίς την απόδειξη της ταυτότητας 4)
Κεφ. 4ο: Παράλληλες ευθείες	3.3 Αναγωγή στο 1ο Τεταρτημόριο
4.1 Εισαγωγή	3.4 Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις
4.2 Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα (εκτός της απόδειξης του Πορίσματος II και των αποδείξεων των προτάσεων I, II, III και IV)	3.5 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις
4.4 Γωνίες με πλευρές παράλληλες	Κεφάλαιο 4ο: Πολυώνυμα - Πολυωνυμικές εξισώσεις
4.5 Αξιοσημείωτοι κύκλοι τριγώνου	4.1 Πολυώνυμα
4.6 Άθροισμα γωνιών τριγώνου	4.2 Διαίρεση πολυωνύμων
4.8. Άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου (εκτός της απόδειξης του πορίσματος)	4.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις και ανισώσεις
Κεφ. 5ο: Παραλληλόγραμμα - Τραπεζίια	4.4 Εξισώσεις και ανισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές
5.1 Εισαγωγή	Κεφάλαιο 5ο: Εκθετική και Λογαριθμική συνάρτηση
5.2 Παραλληλόγραμμα	5.1 Εκθετική συνάρτηση
5.3 Ορθογώνιο	5.2 Λογάριθμοι (χωρίς την «Αλλαγή βάσης»)
	5.3 Λογαριθμική συνάρτηση (να διδαχθούν μόνο οι λογαριθμικές συναρτήσεις με βάση το 10 και το e).

Δ) ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ - Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: «Ευκλείδεια Γεωμετρία Β' ΓΕ.Λ. Τεύχος Β'» των Αργυρόπουλου Η., Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάτη Σ. και Σίδηρη Π.

Κεφάλαιο 7ο: Αναλογίες
7.1. Εισαγωγή
7.4. Ανάλογα ευθύγραμμα τμήματα – Αναλογίες
7.5. Μήκος ευθύγραμμου τμήματος
7.6. Διάρθρωση τμημάτων εσωτερικά και εξωτερικά ως προς δοσμένο λόγο (χωρίς την απόδειξη της Πρότασης και χωρίς την υποπαράγραφο “Διερεύνηση”)
7.7. Θεώρημα του Θαλή (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων, χωρίς το Πρόβλημα 2 και χωρίς τους ορισμούς «συζυγή αρμονικά» και «αρμονική τετράδα»)
Κεφάλαιο 8ο: Ομοιότητα
8.1. Όμοια ευθύγραμμα σχήματα
8.2. Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I, II και III και χωρίς τις εφαρμογές 1 και 3)
Κεφάλαιο 9ο: Μετρικές σχέσεις
9.1. Ορθές προβολές
9.2. Το Πυθαγόρειο θεώρημα
9.3. Γεωμετρικές κατασκευές
9.4. Γενίκευση του Πυθαγόρειου θεωρήματος (χωρίς την εφαρμογή 2)
Κεφάλαιο 10ο: Εμβαδά
10.1. Πολυγωνικά χωρία
10.2. Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος - Ισοδύναμα ευθύγραμμα σχήματα
10.3. Εμβαδόν βασικών ευθύγραμμων σχημάτων
10.4. Άλλοι τύποι για το εμβαδόν τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις)
10.5. Λόγος εμβαδών όμοιων τριγώνων – πολυγώνων (χωρίς την απόδειξη του Θεωρήματος II)
Κεφάλαιο 11ο: Μέτρηση Κύκλου
11.1. Ορισμός κανονικού πολυγώνου

11.2. Ιδιότητες και στοιχεία κανονικών πολυγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων και του Πορίσματος)

11.4. Προσέγγιση του μήκους του κύκλου με κανονικά πολύγωνα

11.5. Μήκος τόξου

11.6. Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα

11.7. Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος

Ε) ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών Β' Τάξης Γενικού Λυκείου» των Αδαμόπουλου Λ., Βισκαδουράκη Β., Γαβαλά Δ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.

Κεφάλαιο 1ο: Διανύσματα

1.1. Η Έννοια του Διανύσματος

1.2. Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων

1.3. Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα (χωρίς τις Εφαρμογές 1 και 2)

1.4. Συντεταγμένες στο Επίπεδο (χωρίς την Εφαρμογή 2 που ακολουθεί την παράγραφο «Μέτρο Διανύσματος»)

1.5. Εσωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων (χωρίς την απόδειξη του τύπου της αναλυτικής έκφρασης Εσωτερικού Γινομένου και χωρίς την προβολή διανύσματος σε διάνυσμα)

Κεφάλαιο 2ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο

2.1. Εξίσωση Ευθείας

2.2. Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας (χωρίς την Εφαρμογή 2)

2.3. Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία και του εμβαδού τριγώνου και χωρίς την Εφαρμογή 1)

Κεφάλαιο 3ο: Κωνικές Τομές

3.1. Ο Κύκλος (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου)

3.2. Η Παραβολή (χωρίς τις αποδείξεις του τύπου της εφαπτομένης και της ανακλαστικής ιδιότητας και χωρίς την Εφαρμογή 1)

3.3. Η Έλλειψη (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις της έλλειψης και τις Εφαρμογές)

3.4. Η Υπερβολή (χωρίς την απόδειξη του τύπου των ασύμπτωτων)

3.5. Η Εξίσωση $Ax^2 + By^2 + \Gamma x + \Delta y + E = 0$ (χωρίς τη μεταφορά αξόνων)

ΣΤ) ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (για τους/τις μαθητές/μαθήτριες που επιλέγουν την Ομάδα Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών) - Γ' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: «Στοιχεία Πιθανοτήτων και Στατιστικής», Γ' Γενικού Λυκείου, Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών.

Πιθανότητες	
Ενότητα 1.1	Πειράματα τύχης, δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα
Ενότητα 1.2	Πιθανότητες: Ορισμοί και εφαρμογές
Ενότητα 1.3	Πιθανότητες και πράξεις με ενδεχόμενα
Ενότητα 1.4	Συνδυαστική και Πιθανότητες
Στατιστική	
Ενότητα 2.1	Πληθυσμός - Δείγμα - Μεταβλητές
Ενότητα 2.2	Παρουσίαση στατιστικών δεδομένων
Ενότητα 2.3	Μέτρα θέσης και μεταβλητότητας, θηκόγραμμα, συντελεστής μεταβλητότητας
Ενότητα 2.4	Κανονική κατανομή και εφαρμογές
Ενότητα 2.5	Πίνακες Συνάφειας και Ραβδογράμματα
Ενότητα 2.6	Σύγκριση ποσοτικών χαρακτηριστικών στις κατηγορίες ενός ποιοτικού χαρακτηριστικού
Ενότητα 2.7	Γραμμική συσχέτιση ποσοτικών μεταβλητών και διαγράμματα διασποράς
Γενική Επισήμανση: Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο «Πρόσθετο Υλικό» δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη του μαθήματος.	

Ζ) ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - Γ' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Όπως καθορίζεται στην υπό στοιχεία 82871/Δ2/19-07-2024 (Β' 4289) υπουργική απόφαση.

VI. ΦΥΣΙΚΗ Α' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ, ΦΥΣΙΚΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ Β' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ και ΦΥΣΙΚΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α) ΦΥΣΙΚΗ - Α' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: Φυσική Γενικής Παιδείας Α' Τάξης Γενικού Λυκείου, της συγγραφικής ομάδας: Ι. Α. Βλάχου, Ι. Γ. Γραμματικάκη, Β. Α. Καραπαναγιώτη, Π. Β. Κόκκοτα, Π. ΕΜ. Περιστερόπουλου, Γ. Β. Τιμοθέου, ΙΤΥΕ- ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ

1.1 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΚΙΝΗΣΗ

1.1.5 Η έννοια της ταχύτητας στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση

1.1.6 Η έννοια της μέσης ταχύτητας

1.1.7 Η έννοια της στιγμιαίας ταχύτητας

1.1.8 Η έννοια της επιτάχυνσης στην ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση

1.1.9 Οι εξισώσεις προσδιορισμού της ταχύτητας και της θέσης ενός κινητού στην ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση

1.2 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

1.2.1 Η έννοια της δύναμης

1.2.2 Σύνθεση συγγραμμικών δυνάμεων

1.2.3 Ο πρώτος νόμος του Νεύτωνα

1.2.4 Ο δεύτερος νόμος του Νεύτωνα ή Θεμελιώδης νόμος της Μηχανικής

1.2.5 Η έννοια του Βάρους

1.2.6 Η έννοια της μάζας

1.2.7 Η ελεύθερη πτώση των σωμάτων

1.3 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

1.3.1 Τρίτος νόμος του Νεύτωνα. Νόμος Δράσης - Αντίδρασης

1.3.2 Δυνάμεις από επαφή και απόσταση

1.3.3 Σύνθεση δυνάμεων στο επίπεδο

1.3.4 Ανάλυση δύναμης σε συνιστώσες

1.3.5 Σύνθεση πολλών ομοεπιπέδων δυνάμεων

1.3.6 Ισορροπία ομοεπιπέδων δυνάμεων

1.3.7 Ο νόμος της τριβής

1.3.9 Ο δεύτερος νόμος του Νεύτωνα σε διανυσματική και σε αλγεβρική μορφή

2.1 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

2.1.1 Η έννοια του έργου

2.1.2 Έργο βάρους και μεταβολή της κινητικής ενέργειας

2.1.3 Η δυναμική ενέργεια (έως και τη σχέση 2.1.9)

2.1.4 Η μηχανική ενέργεια (έως και τα έντονα γράμματα: "Αν ένα σώμα κινείται μόνο με την επίδραση του βάρους του η μηχανική του ενέργεια παραμένει συνεχώς σταθερή")

2.1.5 Συντηρητικές (ή διατηρητικές) δυνάμεις

2.1.6 Η Ισχύς

2.1.8 Η τριβή και η μηχανική ενέργεια (έως και την έκφραση «Έτσι κάθε φορά, που λόγω τριβών η μηχανική ενέργεια ενός σώματος ελαττώνεται θα έχουμε αύξηση της θερμοκρασίας του»)

Β) ΦΥΣΙΚΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: Φυσική Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών Β' Γενικού Λυκείου, της συγγραφικής ομάδας: Βλάχος Ι., Γραμματικάκης Ι., Καραπαναγιώτης Β., Κόκκοτας Π., Περιστερόπουλος Π., Τιμοθέου Γ., Ιωάννου Α., Ντάνος Γ., Πήττας Α., Ράπτης Ι., ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

1. ΚΑΜΠΥΛΟΓΡΑΜΜΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΒΟΛΗ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

1.1 Οριζόντια βολή

1.2 Ομαλή κυκλική κίνηση

1.3 Κεντρομόλος δύναμη