



Εξεταστέα Ύλη Προαγωγικών Εξετάσεων περιόδου Μαΐου- Ιουνίου

**Φυσική Β΄ Γυμνασίου**

Από το Βιβλίο: Φυσική Β΄ Γυμνασίου, των Ν. Αντωνίου, Π. Δημητριάδη, κ.ά. 2015, ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.3 Τα φυσικά μεγέθη και οι μονάδες τους

**2. ΚΙΝΗΣΕΙΣ: ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ**

2.1 Περιγραφή της κίνησης

2.2 Η έννοια της ταχύτητας (Εκτός η Διανυσματική περιγραφή της ταχύτητας)

**3. ΔΥΝΑΜΕΙΣ: ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ: ΔΥΟ ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΥΛΗΣ**

3.1 Η έννοια «Δύναμη»

3.2 Δύο σημαντικές δυνάμεις στον κόσμο

3.3 Σύνθεση και ανάλυση δυνάμεων. (Εκτός: Δύναμη που ασκείται σε τραχιά επιφάνεια και ανάλυση δύναμης)

3.4 Δύναμη και ισορροπία

3.5 Ισορροπία υλικού σημείου. (Εκτός: Ανάλυση δυνάμεων και ισορροπία, όπως και το παράδειγμα 3.2)

3.6 Δύναμη και μεταβολή της ταχύτητας

3.7 Δύναμη και αλληλεπίδραση. (Εκτός η υποενότητα «Εφαρμογές»)

**4. ΠΙΕΣΗ: ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ: ΔΥΟ ΔΙΑΦΡΕΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ**

4.1 Πίεση (Εκτός το παράδειγμα της εικόνας 4.4)

4.2 Υδροστατική πίεση

4.3 Ατμοσφαιρική πίεση (Εκτός: Πως υπολογίζουμε την ατμοσφαιρική πίεση)

4.4 Μετάδοση των πιέσεων στα ρευστά- Αρχή του Πασκάλ

4.5 Άνωση-Αρχή του Αρχιμήδη

Ο εκπαιδευτικός

Ανδρέας Τριανταφυλλάκος



**Εξεταστέα Ύλη Προαγωγικών Εξετάσεων περιόδου Μαΐου- Ιουνίου**  
**Μαθηματικά Β' Γυμνασίου**

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Β' Γυμνασίου» των Παναγιώτη Βλάμου, Παναγιώτη Δρούτσα, Γεωργίου Πρέσβη, Κωνσταντίνου Ρεκούμη

**ΜΕΡΟΣ Α'**

**Κεφ. 1ο: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ**

- 1.1 Η έννοια της μεταβλητής – Αλγεβρικές παραστάσεις
- 1.2 Εξισώσεις α' βαθμού
- 1.4 Επίλυση προβλημάτων με τη χρήση εξισώσεων

**Κεφ. 2ο: ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ**

- 2.1 Τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού
- 2.2 Άρρητοι αριθμοί – Πραγματικοί αριθμοί

**Κεφ. 3ο: ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ**

- 3.1 Η έννοια της συνάρτησης
- 3.2 Καρτεσιανές συντεταγμένες – Γραφική παράσταση συνάρτησης (χωρίς τις εφαρμογές 2 και 3).
- 3.3 Η συνάρτηση  $y = ax$
- 3.4 Η συνάρτηση  $y = ax + b$  (χωρίς τις υποπαραγράφους: «Η εξίσωση της μορφής « $ax + by = \gamma$ » και «Σημεία τομής της ευθείας  $ax + by = \gamma$  με τους άξονες»).

**ΜΕΡΟΣ Β'**

**Κεφ. 1ο: ΕΜΒΑΔΑ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ – ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ ΘΕΩΡΗΜΑ**

- 1.2 Μονάδες μέτρησης επιφανειών
- 1.3 Εμβαδά επίπεδων σχημάτων
- 1.4 Πυθαγόρειο θεώρημα

**Κεφ. 2ο: ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ – ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ**

- 2.1 Εφαπτομένη οξείας γωνίας
- 2.2 Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας (χωρίς την παρατήρηση β της σελίδας 143).

**Κεφ. 3ο: ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ**

- 3.1 Εγγεγραμμένες γωνίες
- 3.3 Μήκος κύκλου
- 3.5 Εμβαδόν κυκλικού δίσκου

Ο εκπαιδευτικός

Ανδρέας Τριανταφυλλάκος