

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΦΥΣΙΚΗΣ

Α ΚΑΙ Β ΤΑΞΗΣ ΕΠΑΛ

ΤΑΞΗ Α

2. ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

- 2.1 Η έννοια της δύναμης
- 2.2 Τα χαρακτηριστικά της δύναμης
- 2.3 Δυνάμεις επαφής και δυνάμεις από απόσταση
- 2.5 Η δύναμη ως αιτία παραμόρφωσης – Νόμος Hooke
- 2.6 Μέτρηση δυνάμεων με δυναμόμετρο
- 2.8 Σύνθεση δυνάμεων (Μόνο για συγγραμμικές και κάθετες)
- 2.9 Ανάλυση δύναμης σε συνιστώσες
- 2.10 Δράση – Αντίδραση – 3ος νόμος του Νεύτωνα

4. ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

- 4.1 Το αίνιγμα της κίνησης
 - 4.1.6 Μέση ταχύτητα
 - 4.1.7 Στιγμιαία ταχύτητα (Εκτός ο μαθηματικός προβληματισμός)
- 4.2 Αδράνεια – 1ος νόμος του Νεύτωνα για την κίνηση (Εκτός το ιστορικό σημείωμα)
- 4.3 Ευθύγραμμη ομαλή κίνηση
 - 4.3.1 Μελέτη της ευθύγραμμης ομαλής κίνησης
- 4.4 Ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση – Επιτάχυνση
 - 4.4.1 Η έννοια της επιτάχυνσης
 - 4.4.2 Εξισώσεις κίνησης – Διαγράμματα (Εκτός οι αποδείξεις τύπων)
- 4.5 ΔΥΝΑΜΗ. Το μυστικό της επιτάχυνσης – 2ος Νόμος του Νεύτωνα

4.5.2 Βάρος. Περιλαμβάνονται τα παραδείγματα 1,3,4,5

4.9 Τριβή

4.9.1 Δυνάμεις τριβής

4.9.2 Πού οφείλεται η τριβή

4.10 Στατική τριβή (Εκτός ο υπολογισμός του n_{op})

4.11 Τριβή ολίσθησης (Εκτός το παράδειγμα με τα δύο σώματα και την τροχαλία και το «ας στοχαστούμε»)

5. ΕΡΓΟ-ΕΝΕΡΓΕΙΑ

5.1 Από τη βιολογική εργασία στο φυσικό έργο

5.2 Έργο σταθερής δύναμης (μέχρι τη αναφορά για τον James P. Joule, περιλαμβάνεται το παράδειγμα)

5.3 Έργο γνωστών δυνάμεων

5.3.1 Το βάρος, το έργο και η ...συντήρηση

5.4 Ρυθμοί έργου (Μέχρι τη σχέση 5.3)

5.6 Έργο και ενέργεια: οι δύο όψεις του ίδιου νομίσματος (Εκτός οι αποδείξεις).

ΤΑΞΗ Β

1. ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

1.1 Ο νόμος του Coulomb

1.2 Ηλεκτρικό πεδίο

1.4 Δυναμικό – Διαφορά δυναμικού

2. ΣΥΝΕΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

2.1 Ηλεκτρικές πηγές

2.2 Ηλεκτρικό ρεύμα

2.3 Κανόνες του Kirchhoff

2.4 Αντίσταση (ωμική)-Αντιστάτης

2.5 Συνδεσμολογία αντιστατών (αντιστάσεων)

2.7 Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος

2.8 Ηλεκτρεργετική δύναμη (ΗΕΔ) πηγής

2.9 Νόμος του Ohm για κλειστό κύκλωμα