

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (ΓΥΜΝΑΣΙΟ)

Γραπτές Προαγωγικές Εξετάσεις περιόδου Ιουνίου 2024 (Σχολικό έτος 2023-2024)

Τάξη Β' Γυμνασίου, Τμήματα Β1 και Β2

Μάθημα: Φυσική

Διδάσκων: Δρ. Βάλβης Σπυρίδων Ιάσων

Ύλη εξετασεων:

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»)

5. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ΕΝΕΡΓΕΙΑ: ΜΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

5.1 Έργο και ενέργεια (μόνο η 3η παράγραφος «Σήμερα, με την έννοια του έργου ... από εσένα στα βιβλία», το «Έργο δύναμης» και «Περιπτώσεις έργου»)

5.2 Δυναμική-Κινητική ενέργεια. Δύο βασικές μορφές ενέργειας

5.3 Η μηχανική ενέργεια και η διατήρησή της

5.4 Μορφές και μετατροπές ενέργειας (Εκτός: Θεμελιώδεις μορφές ενέργειας και Μετατροπές ενέργειας)

5.5 Διατήρηση της ενέργειας

5.7 Απόδοση μιας μηχανής

5.8 Ισχύς (Εκτός: Ισχύς και κίνηση)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε όλες τις απαντήσεις που αφορούν αριθμητικές τιμές φυσικών μεγεθών, πρέπει πάντα να αναγράφονται (οι σωστές) μονάδες μέτρησης.

Καλό διάβασμα και καλή επιτυχία!

16/05/2024

Ο Διδάσκων

Δρ. Βάλβης Σπυρίδων Ιάσων
Ηλεκτρονικός Φυσικός, Μηχανικός Βιοϊατρικής