

Μελέτη του απλού εκκρεμούς

Αρχείο: C:\Program Files\ModellusGr\Activities\ekremes.mdl

4

Δραστηριότητα: 4.1

Προσομοίωση κίνησης απλού εκκρεμούς

Φύλλο Εργασίας: 4.1.1

Μάθημα-τάξη: Φυσική Α' Λυκείου

Χαρακτηριστικά

Εικονικό εργαστήριο απλού εκκρεμούς

- Χρήση πολλαπλών αναπαραστάσεων (προσομοίωση κίνησης, αλγεβρική και διανυσματική αναπαράσταση δυνάμεων-επιταχύνσεων-ταχυτήτων, γραφικές παραστάσεις)

Στοιχεία ταυτότητας δραστηριότητας 4.1

Έννοιες	<ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα αξόνων • Συνισταμένα • Συνιστώσες • Αρμονική ταλάντωση
Έννοιες / Μεγέθη	<ul style="list-style-type: none"> • Δύναμη
Αναπαραστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Διανυσματική και αλγεβρική αναπαράσταση • Προσομοίωση κίνησης • Γραφικές παραστάσεις
Ένταξη στη διδασκαλία	<ul style="list-style-type: none"> • Μετά τη διδασκαλία της ενότητας «Απλός αρμονικός ταλαντωτής» • Φυσική Β' Λυκείου

Βιβλιογραφία

- [1] Lemeignan, G. & Weil-Barais (1993) Construire des concepts en Physique. L'enseignement de la Mécanique. Hachette, Paris. Ελληνική έκδοση: Η οικοδόμηση των εννοιών στη Φυσική: Η διδασκαλία της Μηχανικής. Επιμέλεια – Μετάφραση: Ν. Δαπόντες, Α. Δημητρακοπούλου, εκδ. ΤΥΠΩΘΗΤΩ – Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ, Αθήνα, 1997.
- [2] Arons, A. (1992) Οδηγός διδασκαλίας της Φυσικής, εκδ. ΤΡΟΧΑΛΙΑ.