

Εξεταστέα ύλη Φυσικής Α' Λυκείου για το σχολικό έτος 2014-2015

Η εξεταστέα ύλη της Φυσικής Α' Λυκείου έχει καθοριστεί βάσει του σχολικού βιβλίου έκδοσης 2014 με κωδικό 0 22 0221 1 και είναι η παρακάτω:

- 1) 1.1 Ευθύγραμμη κίνηση (μόνο τύποι και διαγράμματα)
(Η συγκεκριμένη παράγραφος να διαβαστεί μόνο για ασκήσεις)
- 2) 1.2 Δυναμική σε μια διάσταση
 - a. 1.2.1 Η έννοια της δύναμης
 - b. 1.2.2 Σύνθεση συγγραμμικών δυνάμεων
 - c. 1.2.3 Ο πρώτος Νόμος του Νεύτωνα
 - d. 1.2.4 Ο δεύτερος Νόμος του Νεύτωνα
 - e. 1.2.5 Η έννοια του βάρους
 - f. 1.2.6 Η έννοια της μάζας
 - g. 1.2.7 Η ελεύθερη πτώση των σωμάτων
- 3) 1.3 Δυναμική στο επίπεδο
 - a. 1.3.1 Τρίτος νόμος του Νεύτωνα
 - b. 1.3.3 Σύνθεση δυνάμεων στο επίπεδο
 - c. 1.3.4 Ανάλυση δύναμης σε συνιστώσες (Η συγκεκριμένη παράγραφος να διαβαστεί μόνο για ασκήσεις)
 - d. 1.3.7 Ο νόμος της τριβής
 - e. 1.3.9 (Μόνο οι 2 σχέσεις $\Sigma F_x = m \cdot a_x$ και $\Sigma F_y = m \cdot a_y$)
- 4) 2.1 Διατήρηση της μηχανικής ενέργειας
 - a. 2.1.1 Η έννοια του έργου (αφαιρείται στη σελίδα 165 από την περίπτωση (iii) «...στην περίπτωση που η τιμή της δύναμης δεν είναι σταθερή το έργο μπορεί να υπολογιστεί από το εμβαδόν του αντιστοίχου σχήματος όπως φαίνεται στις εικόνες 2.1.7α και 2.1.7β...»)
 - b. 2.1.2 Έργο βάρους και μεταβολή της κινητικής ενέργειας
 - c. 2.1.3 Δυναμική ενέργεια (εκτός 1. από τη σελίδα 170 «Η δυναμική ενέργεια U ...» έως τη σελίδα 172 «...διαφορές των δυναμικών ενεργειών» και 2. εκτός από τη σελίδα 174 «Ποσοτικά η διατήρηση ...» έως και τη γραμμή πριν από τη σχέση $\Delta K + \Delta U = 0$ (η σχέση αυτή είναι εντός της ύλης))
 - d. 2.1.4 Μηχανική ενέργεια

Προσοχή!!! Δεν αποτελούν μέρος της εξεταστέας – διδακτέας ύλης, όλες οι ερωτήσεις, ασκήσεις και προβλήματα που αντιστοιχούν σε ύλη που αφαιρείται.
Επιπλέον :

1. αφαιρούνται οι ασκήσεις 6 και 12 (σελίδα 157 και 158 αντίστοιχα)
2. αφαιρείται και η άσκηση 20 (σελίδα 195).
3. αφαιρούνται οι ασκήσεις που περιλαμβάνουν κεκλιμένο επίπεδο και υπολογισμό έργου μεταβλητής δύναμης.

Οι καθηγητές
Διόλατζης Γιάννης
Μιχαλακέλλης Δημήτρης