

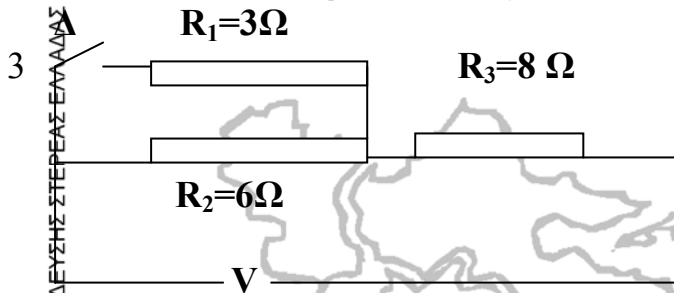
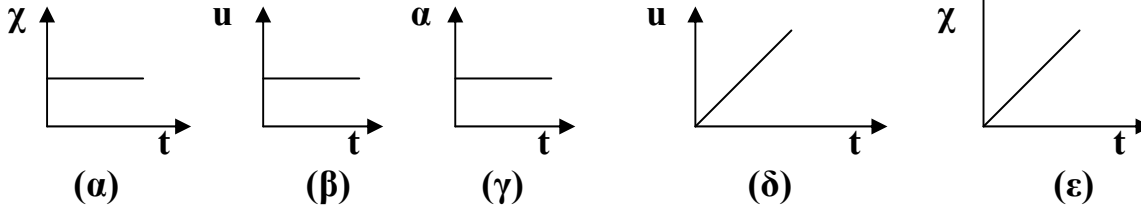
# Γραπτές απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου Ιουνίου

## ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι ονομάζεται αδράνεια της ύλης και πώς διατυπώνεται ο 1<sup>ος</sup> νόμος του Νεύτωνα;
2. Να καθορίσετε την κινητική κατάσταση που παριστάνει καθένα από τα παρακάτω διαγράμματα.



Στο κύκλωμα του σχήματος να υπολογίσετε την ολική αντίσταση  
α) όταν ο διακόπτης  $\Delta$  είναι κλειστός  
β) όταν ο διακόπτης  $\Delta$  είναι ανοικτό

4. Ποιά από τα παρακάτω μεγέθη είναι διανυσματικά και ποια μονόμετρα; Μετατόπιση, ταχύτητα, δύναμη, ενέργεια, επιτάχυνση, διαφορά δυναμικού.  
Να γράψετε τις μονάδες μέτρησής τους στο S.I. σύστημα
5. Να ορίσετε την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος με λόγια και με σύμβολα. Ποια η μονάδα μέτρησής της στο S.I. σύστημα;
6. Ένα σώμα μάζας  $m=0,5 \text{ Kgr}$  αφήνεται από ύψος  $h=1,8\text{m}$ . Να υπολογίσετε την μηχανική ενέργεια στο ύψος  $h$  καθώς και στο σημείο πρόσκρουσης. Να υπολογίσετε την ταχύτητα με την οποία προσκρούει στο έδαφος  
Δίνεται  $g=10 \text{ m/sec}^2$ . Οι δυνάμεις που ενεργούν στο σώμα είναι μόνο βαρυτικές
7. Δύο δυνάμεις  $F_1=20\text{N}$  και  $F_2=10 \text{ N}$  ενεργούν στο ίδιο υλικό σημείο Α. Να προσδιορίσετε την συνισταμένη δύναμη κατά διεύθυνση, φορά και μέτρο.  
α) όταν οι δυνάμεις έχουν την ίδια κατεύθυνση  
β) όταν έχουν αντίθετη κατεύθυνση  
Να κάνετε και σχήμα.
8. Τι ονομάζεται μηχανική ενέργεια ενός σώματος; Να διατυπώσετε το θεώρημα διατήρησης της μηχανικής ενέργειας
9. Να ορίσετε το έργο σταθερής δύναμης που ενεργεί σε ένα σώμα με λόγια και με σύμβολα  
Πότε αυτό είναι θετικό και πότε αρνητικό;

Να απαντηθούν οι 6 από τις 9 ερωτήσεις.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**