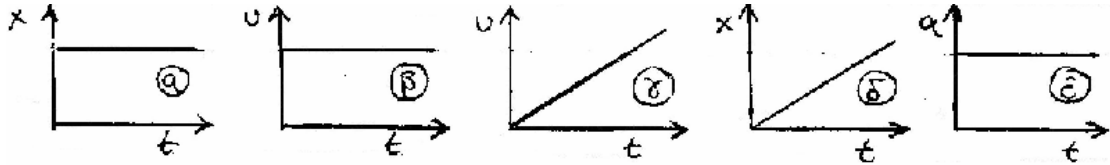


Θέματα Απολυτήριων Εξετάσεων περιόδου Ιουνίου 2006 στη ΦΥΣΙΚΗ

ΤΑΞΗ Γ΄

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

1. Να καθορισθεί το είδος της κίνησής που παριστάνει καθένα από τα παρακάτω διαγράμματα.



2. Να συμπληρωθούν τα κενά

Όνομα μεγέθους	Σύμβολο μεγέθους	Μονάδα στο SI
μάζα	m	
ισχύς		
ένταση ηλεκτρ. ρεύματος		
ηλεκτρική τάση	R	

3. Ποια είναι τα αποτελέσματα της άσκησης δύναμης σε ένα σώμα, Πώς διατυπώνεται ο πρώτος νόμος του Νεύτωνα;

4. Σε ένα σώμα μάζας 2 Kg που αρχικά ισορροπεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο, ασκείται σταθερή οριζόντια δύναμη F και το σώμα αποκτά επιτάχυνση 4 m/s^2 . Να βρεθούν

- Το μέτρο της δύναμης F
- Η ταχύτητα που θα έχει το σώμα στο τέλος του $5^{\text{ου}}$ s
- Η μετατόπισή του 10s αφού αρχίσει να του ασκείται η δύναμη.

5. Ποια σώματα ονομάζουμε αγωγούς ηλεκτρισμού; Τι ονομάζουμε ηλεκτρικό ρεύμα; Με ποιο όργανο μετρούμε την ένταση του ρεύματος και με ποιο την τάση που εφαρμόζεται μεταξύ δύο σημείων του κυκλώματος;

6. Ένα σώμα μάζας $m = 2 \text{ Kg}$ βρίσκεται σε ύψος $h = 50\text{m}$ από το έδαφος. Πόση η (βαρυτική) δυναμική του ενέργεια. Αν το σώμα συγχρόνως κινείται με ταχύτητα $v = 20\text{m/s}$, πόση είναι η κινητική του ενέργεια. Πόση είναι η μηχανική ενέργεια του σώματος. Δίνεται $g = 10\text{m/s}^2$.

7. Να χαρακτηρίσετε τις επόμενες προτάσεις με Σ (σωστό) ή Λ (λάθος)

- Η ένταση του ρεύματος ορίζεται από τη σχέση $I = \Delta q / \Delta t$
- Η αντίσταση στους αγωγούς οφείλεται στις συγκρούσεις μεταξύ των ελεύθερων ηλεκτρονίων.

c) Η αντίσταση ενός αγωγού είναι 20Ω όταν η ένταση του ρεύματος που τον διαρρέει είναι $5A$. Αν η ένταση γίνει $10A$ τότε η αντίσταση γίνεται 40Ω .

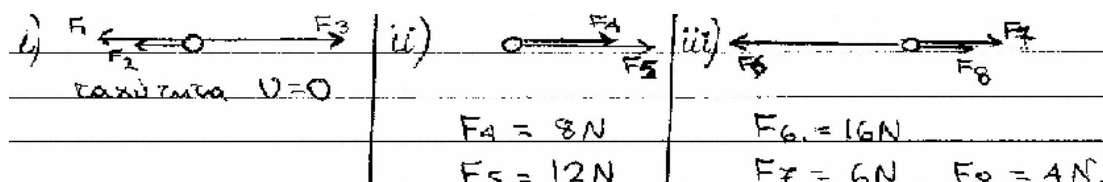
d) Σύμφωνα με το νόμο του $\Omega\mu$ η ένταση του ρεύματος που διαρρέει έναν αγωγό, είναι ανάλογη της διαφοράς δυναμικού που εφαρμόζεται στα άκρα του.

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

copyright © 2005- 2006

8. Να γράψετε πέντε διαφορές μεταξύ βάρους και μάζας.

9. Να υπολογίσετε τη συνισταμένη δύναμη σε κάθε περίπτωση και να καθορίσετε τη φορά της.



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

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006