

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

ΤΑΞΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

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

copyright © 2005- 2006

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να γίνει αντιστοίχιση ανάμεσα στα φυσικά μεγέθη και τις μονάδες μέτρησής τους.

Ταχύτητα	m/s^2
Έργο	m
Επιτάχυνση	sec
Χρονικό διάστημα	Nt
Τριβή	Joule
Μετατόπιση	m/s
Δυναμική ενέργεια	Kgr

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

copyright © 2005- 2006

- α. Να γίνει αντιστοίχιση ανάμεσα στις στήλες I και II.

Ταχύτητα	II
Απόσταση	Μονόμετρο μέγεθος
Δύναμη	Διανυσματικό μέγεθος
Επιτάχυνση	
Ενέργεια	
Μετατόπιση	
Βάρος	
Μάζα	

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

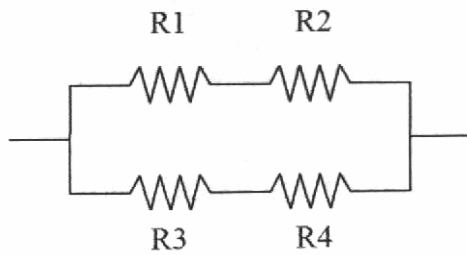
- β. Να γίνει αντιστοίχιση ανάμεσα στα είδη κίνησης και τις εξισώσεις.

I	II
Ευθύγραμμη ομαλή	$x=u.t$
Ευθύγραμμη ομαλά	$a=0$
Επιταχυνόμενη	$x=1/2 a.t^2$
	$u=a.t$

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

copyright © 2005- 2006

3. Να υπολογισθεί η τιμή της $R_{ολ}$ στο παρακάτω κύκλωμα.



Δίνονται: $R_1=1\Omega$, $R_2=2\Omega$
 $R_3=4\Omega$, $R_4=2\Omega$

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 © 2005-2006

4. Για το κύκλωμα του διπλανού σχήματος, να σημειώσετε με Σ ή Λ κάθε σωστή ή λανθασμένη πρόταση αντίστοιχα.

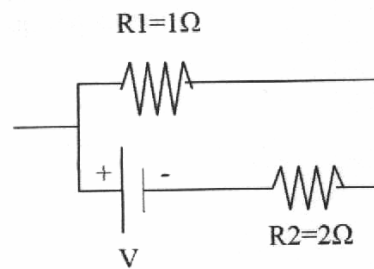
α. Οι δύο αντιστάτες R_1 και R_2 είναι συνδεδεμένοι παράλληλα.

β. Η ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος είναι $R_{ολ} = 3\Omega$.

γ. Το αμπερόμετρο δείχνει την ένταση του ρεύματος που διαρρέει μόνο την R_1 .

δ. Η τάση στα άκρα της αντίστασης R_1 είναι ίση με την τάση στα άκρα του αντιστάτη R_2 .

ε. Η τάση της πηγής V συνδέεται με την τάση V_1 στα άκρα της R_1 και με την τάση V_2 στα άκρα της R_2 με τη σχέση $V=V_1 + V_2$.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΙΘΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005-2006

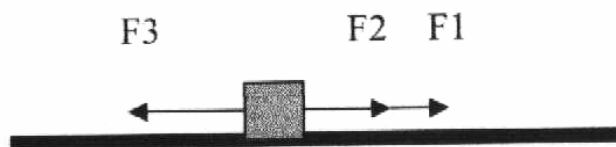
copyright © 2005-2006

ΑΙΘΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

5. Ένα σώμα κινείται με σταθ. Ταχύτητα $v=5\text{m/s}$ με την επίδραση δύο αντίρροπων δυνάμεων F_1 και F_2 . Αν το μέτρο της F_2 είναι $F_2=40\text{N}$, να βρείτε: **α)** Το μέτρο της δύναμης F_1 , **β)** Πόσο μετατοπίζεται το σώμα σε χρόνο $t=2\text{s}$.

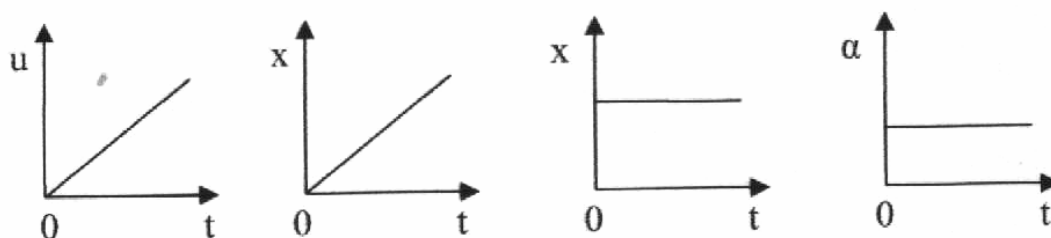
6. Στο ακίνητο σώμα του σχήματος ασκούνται οι δυνάμεις $F_1=12\text{N}$, $F_2=2\text{N}$. Να βρείτε: **α)** Τη συνισταμένη δύναμη που ασκείται στο σώμα, **β)** Την επιτάχυνση που αποκτά το σώμα, όταν $m=3\text{Kgr}$.

copyright © 2005-2006



copyright © 2005- 2006

7. Από τα παρακάτω διαγράμματα ποιο παριστάνει ακινησία, ομαλή κίνηση, ευθύγραμμη ομαλή κίνηση.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙ

copyright © 2005- 2006

8. Να σημειώσετε με Σ ή Λ στο τέλος κάθε πρότασης. Οι προτάσεις αναφέρονται στους τρεις νόμους του Νεύτωνα.

α. Η επιτάχυνση που αποκτά ένα σώμα δεν έχει πάντα την κατεύθυνση της συνισταμένης δύναμης.

β. Ένα σώμα ισορροπεί όταν η συνισταμένη των δυνάμεων που ενεργούν σ' αυτό είναι μηδέν.

γ. Ο τρίτος νόμος του Νεύτωνα εφαρμόζεται μόνο όταν ένα σώμα είναι ακίνητο.

δ. Ένα σώμα μάζας m αποκτάει μεγαλύτερη επιτάχυνση από ένα σώμα μάζας $2m$ όταν σε καθένα απ' αυτά εφαρμοστεί η ίδια δύναμη F .

copyright © 2005- 2006

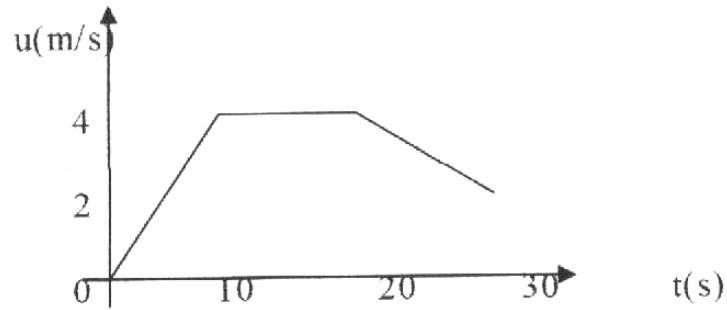
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

9. α. Να περιγράψεις το είδος της κίνησης που αντιστοιχεί σε κάθε τμήμα του διαγράμματος ταχύτητας – χρόνου. Να βρεις την

copyright © 2005- 2006

απόσταση που διάνυσε το κινητό, κάνοντας ευθύγραμμη ομαλή κίνηση.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΛΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΛΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



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

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΛΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006