Τάξη : Β΄
Μάθημα :Φυσική

Θέματα γραπτών προαγωγικών εξετάσεων περιόδου Μαΐου- Ιουνίου

1. α/ Να χαρακτηρίσεις τα παρακάτω μεγέθη ως **μονόμετρα** ή **διανυσματικά**: απόσταση, μετατόπιση, θέση, χρονικό διάστημα, ταχύτητα.
β/ Ποια κίνηση ονομάζεται ευθύγραμμη ομαλή;

2. Ένα όχημα εκτελεί ευθύγραμμη ομαλή κίνηση και τη χρονική στιγμή $t_o = 0$ βρίσκεται στη θέση $\chi_o = 0$, ενώ τη χρονική στιγμή $t_1 = 10$ s βρίσκεται στη θέση $\chi_1 = 60$ m.
α/ Ποια είναι η ταχύτητα του οχήματος;
β/ Ποια είναι η μετατόπισή του σε χρονικό διάστημα $\Delta t = 20$ s;
γ/ Να γίνει για το όχημα το διάγραμμα **ταχύτητας - χρόνου**

3. Δύο δυνάμεις $\mathbf{F_1=8N}$ και $\mathbf{F_2=6N}$ είναι κάθετες μεταξύ τους.
α/ Να σχεδιάσετε τις δυνάμεις
β/ Να σχεδιάσετε τη συνισταμένη τους
γ/ Να υπολογίσετε τη συνισταμένη τους

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

4. Ποιες είναι οι βασικές διαφορές ανάμεσα στη μάζα και το βάρος ενός σώματος;

5. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:
Οι δυνάμεις προκαλούν…… στην ταχύτητα ή προκαλούν …….. των σωμάτων στα οποία ασκούνται.
Ένα σώμα συνεχίζει να παραμένει ……. ή να κινείται ευθύγραμμα και ……. εφόσον δεν ασκείται σε αυτό …… ή η …….. των δυνάμεων που ασκούνται πάνω του είναι…….
Η μάζα είναι το μέτρο της …….. ενός σώματος.

6. Να συμπληρώσετε τον πίνακα :

Όνομα μεγέθους	**Σύμβολο μεγέθους**	**Μονάδα μέτρησης στο S.I**
Μετατόπιση		
		m/s
	m	
Δύναμη		

7. Έργο σταθερής δύναμης : Ορισμός – Τύπος – Μονάδα μέτρησης στο S.I

8. Σώμα μάζας **m=2kg** αφήνεται να πέσει από ύψος **h=80 m**.
Να βρείτε την ταχύτητά του όταν φτάνει στο έδαφος ***(Δίνεται g=10 m/s^2)***
Η αντίσταση του αέρα θεωρείται αμελητέα**.**

9. Η ειδική θερμότητα (c) :
α) Είναι χαρακτηριστικό του σώματος
β) Μετριέται σε ^{0}C
γ) Είναι χαρακτηριστικό του υλικού
δ) Μετριέται σε Joule
ε) Μετριέται σε J / kg.^{0} C
<u>Ποιες</u> είναι οι <u>σωστές</u> προτάσεις;

Να επιλέξετε ***τα έξι (6)*** από ***τα εννέα (9)*** θέματα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ