

Γραπτές προαγωγικές εξετάσεις Ιουνίου
στη **ΦΥΣΙΚΗ** . **ΤΑΞΗ Β'**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ένας κύβος έχει ακμή 2m και μάζα 4000gr . Ποια είναι η πυκνότητά του στο S.I. ;
2. Τι εννοούμε , όταν λέμε ότι η ειδική θερμότητα του νερού είναι $c = 4200 \text{ J/kg } ^\circ\text{C}$;
3. Δύο χάλκινες σφαίρες , ίδιας μάζας , θερμαίνονται . Η πρώτη θερμαίνεται από τους -5°C στους 5°C και η άλλη από τους 0°C στους 10°C . Να δικαιολογήσετε ποια είναι η σχέση που συνδέει τα ποσά θερμότητας Q_1 και Q_2 που προσφέρονται αντίστοιχα στις δύο σφαίρες α) $Q_1 = Q_2$ β) $Q_1 < Q_2$ γ) $Q_1 > Q_2$
4. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η μεταβολή του όγκου ενός υγρού όταν αυτό θερμανθεί ;
5. Τι ονομάζουμε ανάκλαση του φωτός ; Να διατυπώσετε τους νόμους της κανονικής ανάκλασης .
6. Το είδωλο που σχηματίζεται σ' έναν επίπεδο καθρέφτη είναι πραγματικό ή φανταστικό ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας .
7. Να σχεδιάσετε το είδωλο ενός φωτεινού αντικειμένου , κάθετου στον κύριο άξονα ενός συγκλίνοντα φακού , όταν η απόστασή του από τον φακό είναι μεγαλύτερη από την εστιακή .
8. Να αναφέρετε τις δύο σημαντικές ιδιότητες του ηλεκτρικού φορτίου , καθώς την μονάδα μέτρησής του στο S.I. .
9. Δύο θετικά φορτισμένες σφαίρες τοποθετούνται σε μια ορισμένη απόσταση μεταξύ τους . Να δικαιολογήσετε ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές και ποιες λανθασμένες .
 - α) Οι ηλεκτρικές δυνάμεις που ασκούνται μεταξύ των σφαιρών είναι απωστικές
 - β) Όταν αυξήσουμε την απόσταση μεταξύ των σφαιρών , οι δυνάμεις αυξάνονται
 - γ) Όταν διπλασιάσουμε το φορτίο της μιας σφαίρας οι δυνάμεις διπλασιάζονται

Να απαντηθούν 6 από τις 9 ερωτήσεις