

ΦΥΣΙΚΗ

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να αντιγράψετε στο γραπτό σας τις προτάσεις που ακολουθούν και να συμπληρώσετε στις κενές θέσεις τις λέξεις που ταιριάζουν:
- ζυγός, m , το μήκος, $0,8\text{g/cm}^3$, το ρολόι, 1,5 λίτρο , το kg, η πυκνότητα
- Φυσικά μεγέθη είναι :..... και
 - Όργανα μέτρησης είναι: και
 - Μονάδες μέτρησης είναι : και
 - Το μπουκάλι χωράει: και
2. α. Τι λέμε θερμότητα;
β. Το διάγραμμα της εικόνας περιγράφει μια φυσική μεταβολή υλικού . Αν σε θερμοκρασία 80°C το υλικό αυτό βρίσκεται σε υγρή κατάσταση τότε να απαντήσετε:
- ποια φυσική μεταβολή περιγράφει το διάγραμμα;
 - σε ποια κατάσταση θα βρίσκεται το υλικό στους 40°C και σε ποια κατάσταση μεταξύ $3^{\text{ου}}$ και $5^{\text{ου}}$ λεπτού;
3. α. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τρόπους μεταφοράς θερμότητας.
β. Να περιγράψετε τη μεταφορά θερμότητας που συμβαίνει όταν κρύνει ένα φλιτζάνι τσάι.
4. α. Από τι εξαρτάται θερμοκρασία και από τι η θερμική ενέργεια ενός σώματος;
β. Δύο σώματα που έχουν την ίδια θερμοκρασία μπορεί να μην έχουν την ίδια θερμική ενέργεια; Δικαιολογείστε την απάντησή σας με ένα παράδειγμα.
5. α. Να αναφέρετε δύο διαφορές μεταξύ του φαινομένου της εξάτμισης και του φαινομένου του βρασμού
β. Ποιοι παράγοντες μπορούν επηρεάσουν την ταχύτητα της εξάτμισης;
6. α. Πού βασίζεται η λειτουργία των θερμομέτρων; Να δώσετε ένα παράδειγμα.
β. Σε τι διαφέρει η κλίμακα Κελσίου από την κλίμακα Κέλβιν;
7. α. Να διατυπώσετε τους νόμους της κανονικής ανάκλασης.
β. Αφού αντιγράψετε την εικόνα στο γραπτό σας να σχεδιάσετε το είδωλο του βέλους AB μετά την ανάκλασή του στο κοίλο κάτοπτρο του σχήματος. Στη συνέχεια να χαρακτηρίσετε το είδος και το μέγεθος του ειδώλου.
8. α. Ποια από τις προτάσεις Α,Β,Γ συμπληρώνει σωστά την αρχική πρόταση; Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.
- Όταν μονοχρωματική ακτίνα φωτός πέφτει πλάγια στην επιφάνεια που διαχωρίζει τον αέρα από το νερό κινούμενη από τον αέρα προς το νερό τότε.....
- Α. Οι γωνίες πρόσπτωσης και διάθλασης είναι ίσες
Β. Η γωνία πρόσπτωσης είναι μικρότερη από τη γωνία διάθλασης
Γ. Η γωνία πρόσπτωσης είναι μεγαλύτερη από τη γωνία διάθλασης.

9. Να επιλέξετε για κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις την λέξη έκφραση που της ταιριάζει και να τις αντιγράψετε:

α. Ευθύγραμμη διάδοση του φωτός

β. αναλύεται σε συγκεκριμένες περιοχές χρωμάτων

γ. ανακλούν τμήμα του φωτός που δέχονται

δ. αφήνουν να διέλθει τμήμα του φωτός που δέχονται

ε. η απόσταση που διανύει το φως σ' ένα έτος

στ. είναι η μόνη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που διεγείρει την ανθρώπινη όραση

(300.000 km/ φως/ έτος φωτός/ διαφανή/ αδιαφανή/ λευκό φως/ μονοχρωματική ακτινοβολία/ σκιά)

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

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

copyright © 2005- 2006