

ΦΥΣΙΚΗ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

- 1) α) Να μετατραπούν : i) 27°C σε βαθμούς Κέλβιν .
ii) 310K σε βαθμούς Κελσίου.
β) Σε πόσους βαθμούς Κελσίου αντιστοιχεί το μηδέν της κλίμακας Κέλβιν ;

2) α) Θερμότητα είναι μια μορφή _____ που μεταφέρεται από ένα σώμα _____

θερμοκρασίας σ' ένα σώμα _____ θερμοκρασίας όταν αυτά βρίσκονται

σε _____

β) Όταν παγάκια λιώνουν σ' ένα ποτήρι με πορτοκαλάδα :

i) θερμότητα μεταφέρεται από την πορτοκαλάδα στα παγάκια

ii) κρύο μεταφέρεται από τα παγάκια στην πορτοκαλάδα .

iii) θερμοκρασία μεταφέρεται από την πορτοκαλάδα στα παγάκια .

Επιλέξτε το σωστό .

3) α) Ποια είναι η θερμοκρασία τήξης και ποια η θερμοκρασία βρασμού

του καθαρού νερού ;

β) Κατά την διάρκεια του βρασμού μιας ποσότητας νερού η θερμοκρασία

αλλάζει ;

γ) Εξηγείστε γιατί τον χειμώνα στους χιονισμένους δρόμους ρίχνουμε αλάτι;

4) α) Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η αύξηση του όγκου ενός υγρού,

κατά την θερμική διαστολή του ;

β) Η μεταβολή του όγκου ενός αερίου , κατά την θερμική διαστολή του ,

εξαρτάται από το είδος του αερίου ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή

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

copyright © 2005- 2006

5) α) Ποιο φαινόμενο ονομάζεται εξάτμιση ;

β) Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η ταχύτητα της εξάτμισης ;

- 6) α) Διατυπώστε την αρχή του ελάχιστου χρόνου (αρχή του Φερμά)
β) Τι εννοούμε, όταν λέμε ότι ο αστέρας Α του Κενταύρου, απέχει από

εμάς 4 έτη φωτός :

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

- 7) α) Σε τι διαφέρει η κανονική ανάκλαση από την διάχυση ;
β) Διατυπώστε τους νόμους της ανάκλασης.

copyright © 2005- 2006

- 8) α) Εξαιτίας ποιού φαινομένου ένα καλαμάκι μέσα σ' ένα ποτήρι φαίνεται

λυγισμένο ;

- β) i) Να συμπληρώσετε τα κενά επιλέγοντας τις κατάλληλες λέξεις :

Όταν μια φωτεινή ακτίνα περάσει από τον αέρα στο νερό τότε η γωνία διάθλασης είναι _____ (μεγαλύτερη – μικρότερη) από την γωνία πρόσπτωσης.

- ii) Όταν μια φωτεινή ακτίνα πέσει κάθετα στην διαχωριστική επιφάνεια δυο

διαφανών μέσων τότε η γωνία διάθλασης είναι _____.

- iii) Η γωνία πρόσπτωσης για την οποία η διαθλώμενη ακτίνα γίνεται παράλληλη στην επιφάνεια επαφής ονομάζεται _____ γωνία .

- 9) α) Αν πλησιάσουμε δυο όμοιους πόλους τι θα συμβεί;
β) Σε ποιο σημείο η μαγνητική δύναμη είναι πιο ισχυρή ;
γ) Αν κόψουμε έναν μαγνήτη στην μέση τι θα συμβεί ;
δ) Να σχεδιάσετε το μαγνητικό φάσμα ενός ραβδόμορφου μαγνήτη .
ε) Πώς μοιάζει το μαγνητικό πεδίο της γης ;

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

copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006

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