

## ΦΥΣΙΚΗ

1. Να γίνει αντιστοίχιση των όρων της στήλης Α με τους κατάλληλους όρους

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

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. διάχυτη ανάκλαση    | α . προσπίπτουσα ακτίνα |
| 2. γωνία πρόσπτωσης    | β . τραχιά επιφάνεια    |
| 3. κατοπτρική ανάκλαση | γ . οριακή γωνία        |
| 4. ολική ανάκλαση      | δ . καθρέπτης .         |

2. Να σημειώσετε (Σ) για τη σωστή ή (Λ) για τη λάθος στις παρακάτω προτάσεις

- α) Τα μόρια των αερίων κινούνται ελεύθερα , ενώ των στερεών ελάχιστα γύρω από συγκεκριμένες θέσεις .
- β) Οσο ψηλότερη είναι η θερμοκρασία ενός σώματος τόσο μικρότερη είναι η κινητική ενέργεια των μορίων του .
- γ) Η κινητική και η δυναμική ενέργεια που έχουν συνολικά τα μόρια ενός σώματος ονομάζεται εσωτερική ενέργεια του σώματος .
- δ) Κατά το φαινόμενο της διαστολής , αυξάνονται οι διαστάσεις των μορίων και έτσι αυξάνουν οι διαστάσεις των σωμάτων

3. Α) Συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις  
 Γενικά το φαινόμενο της μετατροπής ενός ..... σε ..... το φνομάζουμε τήξη , ενώ το φαινόμενο της μετατροπής ενός ..... σε ..... το φνομάζουμε πήξη .

Β) Ποιες είναι οι διαφορές βρασμού και εξάτμισης ;

4. Α) Να διατυπώσετε την αρχή του ελάχιστου χρόνου του Φερμά .

Β) Να αναφέρετε τους 2 νόμους της κανονικής ανάκλασης

5. Πόση θερμότητα πρέπει να προσφέρουμε σε  $m=5 \text{ kg}$  σιδήρου , για να αυξηθεί η θερμοκρασία του από  $\Theta_{αρχ}=15^{\circ}\text{C}$  σε  $\Theta_{τελ}=35^{\circ}\text{C}$  . Δίνεται για το σίδηρο  $c=480\text{J/kg}\cdot^{\circ}\text{C}$  .

6. Πάνω σε ηλεκτρική εστία βράζει μία κατσαρόλα με νερό . Πώς μεταφέρεται θερμότητα

- α) Από την εστία προς τον πυθμένα και τα τοιχώματα της κατσαρόλας ;  
 .....  
 β) Από τον πυθμένα της κατσαρόλας προς την επιφάνεια του νερού ;  
 .....  
 γ) Από την επιφάνεια του νερού προς τον αέρα ; .....  
 δ) Από τα θερμά τοιχώματα της κατσαρόλας προς τα αντικείμενα του περιβάλλοντος ; .....

7. Α) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
**Μάζα σε gr** **όγκος σε  $\text{cm}^3$**  **πυκνότητα σε  $\text{gr}/\text{cm}^3$**   
 copyright © 2005- 2006

75	25	
	45	0,6
54		0,9

Β) Έχουμε ένα σιδερένιο καρφί και μια σιδερένια ράβδο. Έχει κάποιο από αυτά μεγαλύτερη πυκνότητα ;

8. Να συμπληρώσετε τον κενό στα παρακάτω κείμενα που αφορούν την διαστολή των υγρών .

copyright © 2005- 2006

Με προσφορά θερμότητας σε ορισμένη ποσότητα υγρού διαπιστώνουμε ..... του όγκου του υγρού που είναι ανάλογη της .....  
..... και του ..... Επίσης εξαρτάται από το ..... Ασυνήθιστη συμπεριφορά παρουσιάζει το ..... που όταν θερμαίνεται από ....<sup>ο</sup>C μέχρι .....<sup>ο</sup>C συστέλεται . Αυτό επιτρέπει στο βυθό μίας λίμνης κατά τη διάρκεια του ..... να διατηρεί τη ζωή σε θερμοκρασία ..... , εστω και αν η επιφάνεια είναι .....

- 9.Α) Τι είναι η διάθλαση ;  
Β) Ποιοι είναι οι νόμοι της διάθλασης ;

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