

## Γραπτή εξέταση περιόδου Μαΐου-Ιουνίου στο μάθημα της Φυσικής

### Θέματα

#### Θέμα 1<sup>ο</sup>

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

**A.** Να γίνει η παρακάτω αντιστοίχιση

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| α. Μήκος      | I. s                 |
| β. Εμβαδόν    | II. Kg               |
| γ. Όγκος      | III. m <sup>2</sup>  |
| δ. Χρόνος     | IV. m <sup>3</sup>   |
| ε. Μάζα       | V. Kg/m <sup>3</sup> |
| στ. Πυκνότητα | VI. m                |

**B.** Να βρεθεί η πυκνότητα ενός σώματος μάζας 200g που καταλαμβάνει όγκο 400 cm<sup>3</sup>.

#### Θέμα 2<sup>ο</sup>

**A.** Πώς φτιάχτηκε η κλίμακα Κελσίου;

**B.** Η θερμοκρασία σε τρεις πόλεις ήταν 306K, 37°C και 301K. Να βρεθεί ποια ήταν η μικρότερη και ποια ήταν η μεγαλύτερη θερμοκρασία.

#### Θέμα 3<sup>ο</sup>

Να συμπληρώσετε τις επόμενες προτάσεις:

- Η θερμότητα είναι μορφή .....(α).... . Μεταφέρεται από ένα σώμα .....(β)..... θερμοκρασίας σε ένα άλλο, όταν τα δύο σώματα έρθουν σε .....(γ)..... Γενικά σε κάθε μεταβολή, λέμε ότι , ενέργεια .....(δ)..... από ένα σώμα σε άλλο ή μια μορφή ενέργειας .....(ε).....σε άλλη. Η .....(ζ)..... ενέργεια που έχουν συνολικά τα μόρια ενός σώματος επειδή κινούνται άτακτα, ονομάζεται .....(η)..... ενέργεια. Δύο σώματα λέμε ότι βρίσκονται σε .....(θ)..... .....(ι)..... όταν έχουν ίσες θερμοκρασίες.

#### Θέμα 4<sup>ο</sup>

**A.** Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμότητα που απαιτείται για τη θέρμανση ενός σώματος; Γράψτε την μαθηματική έκφραση και εξηγήστε τα μεγέθη.

**B.** Να υπολογιστεί το ποσό θερμότητας που πρέπει να δώσουμε σε 200g χαλκού για να αυξηθεί η θερμοκρασία του κατά 2<sup>o</sup>C. (Δίνεται η ειδική θερμότητα του χαλκού 400 J/Kg C).

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

### Θέμα 5<sup>ο</sup>

**A.** Τι ονομάζουμε γραμμική διαστολή ή διαστολή κατά μήκος; Από ποιους παράγοντες επηρεάζεται η γραμμική διαστολή;

**B.** Από ποιους παράγοντες επηρεάζεται η διαστολή των αερίων;

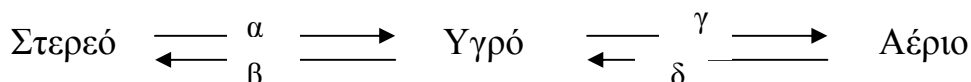
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

### Θέμα 6<sup>ο</sup>

copyright © 2005- 2006

**A.** Πως λειτουργεί ο θερμοστάτης

**B.** Να συμπληρώσετε το παρακάτω σχήμα γράφοντας τα φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα κατά τις παρακάτω μετατροπές:



### Θέμα 7<sup>ο</sup>

**A.** Ποιες κατηγορίες σωμάτων διακρίνουμε ανάλογα με το αν αφήνουν το φως να περάσει από μέσα τους. Δώστε από ένα παράδειγμα σε κάθε περίπτωση.

**B.** Αν γνωρίζεται ότι για να φτάσει το φως του ηλίου στη γη χρειάζεται 8min περίπου να υπολογίσετε την απόσταση της γης από τον ήλιο.

### Θέμα 8<sup>ο</sup>

**A.** Τι ονομάζουμε ανάκλαση; Με ποιους τρόπους ανακλάται το φως;

**B.** Διατυπώστε τους νόμους της κανονικής ανάκλασης.

### Θέμα 9<sup>ο</sup>

**A.** Ποιες κατηγορίες φακών γνωρίζεται;

**B.** Να συμπληρώσετε τις επόμενες προτάσεις:

Η δύναμη που ασκείται από ένα μαγνήτη σε αντικείμενα από ....(α)... υλικά ονομάζεται ....(β).... Οι περιοχές ενός μαγνήτη που ασκούν ισχυρότερες .....(γ)..... ονομάζονται πόλοι. Κάθε μαγνήτης οσοδήποτε μικρός έχει πάντοτε ....(δ).... πόλους. Μεταξύ δυο πόλων ασκούνται ....(ε).... Οι όμοιοι πόλοι ....(ζ).... ενώ δύο αντίθετοι ....(η).... Την εικόνα των μαγνητικών γραμμών την ονομάζουμε ....(θ).... ....(ι).....

**Από τα εννέα (9) θέματα να απαντήσετε στα έξι (6)**

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

copyright © 2005- 2006