

## ΦΥΣΙΚΗΣ

### ΘΕΜΑ 1<sup>0</sup>

Α) Από τι εξαρτάται η πυκνότητα ενός σώματος;

Β) Ένα μεγάλο μπουκάλι αναψυκτικού έχει όγκο 1,5L . Αν η μάζα του αναψυκτικού που περιέχεται στο μπουκάλι είναι 1.440g , να βρεθεί η πυκνότητα του.

Γ) Πως θα μπορούσατε να υπολογίσετε την πυκνότητα ενός κέρματος των 2 ευρώ, αν διαθέτετε ζυγό και ογκομετρικό κύλινδρο;

### ΘΕΜΑ 2<sup>0</sup>

Α) Να ορίσετε : α) Τι είναι Θερμότητα β) Τι είναι Θερμοκρασία ως μεγέθη της Φυσικής.

Β) Πότε 2 σώματα βρίσκονται σε κατάσταση θερμικής ισορροπίας; Να εξηγήσετε χρησιμοποιώντας ένα παράδειγμα.

Γ) Όταν φέρνουμε τις κρύες παλάμες μας σε επαφή με τα ζεστά μας μάγουλα , εξηγήστε τι συμβαίνει.

### ΘΕΜΑ 3<sup>0</sup>

Α) Να δώσετε τους ορισμούς : α) Της τήξης β) Της πήξης ενός σώματος.

Β) Να δώσετε τον ορισμό του βρασμού ενός υγρού και να εξηγήσετε , γιατί κατά τη διάρκεια του βρασμού του νερού, η θερμοκρασία του διατηρείται στους 100<sup>0</sup> C και δεν αυξάνεται;

### ΘΕΜΑ 4<sup>0</sup>

Α) Σε τι διαφέρει η εξάτμιση από το βρασμό ενός υγρού ;

Β) Πως μπορούμε να αυξήσουμε την ταχύτητα εξάτμισης ενός υγρού; Να εξηγήσετε δίνοντας αντίστοιχα παραδείγματα.

### ΘΕΜΑ 5<sup>0</sup>

Α) Να εξηγήσετε χρησιμοποιώντας από ένα κατάλληλο παράδειγμα τη διάδοση θερμότητας

α) Με αγωγή β) Με ρεύματα μεταφοράς.

Β) Πως επιτυγχάνεται η πτήση με ανεμόπτερο;

### ΘΕΜΑ 6<sup>0</sup>

A) Να εξηγήσετε τη διάδοση θερμότητας με ακτινοβολία χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα το <αναμμένο> τζάκι που μας ζεσταίνει.

B) Από τι εξαρτάται η ακτινοβολία ενός σώματος; Εξηγήστε.

copyright © 2005- 2006

### ΘΕΜΑ 7<sup>0</sup>

A) Να εξηγήσετε τη διαδικασία που συμβαίνει για να δούμε : α) Ένα κερί αναμμένο, β) Μια καρέκλα.

B) Πως αποδεικνύεται ότι το φως μεταφέρει ενέργεια;

### ΘΕΜΑ 8<sup>0</sup>

A) Περιγράψτε ένα φαινόμενο (πχ. Κεραυνός- αστραπή), από το οποίο συμπεραίνουμε ότι το φως διαδίδεται γρηγορότερα από τον ήχο.

B) Να σχηματίσετε προτάσεις χρησιμοποιώντας τις επόμενες έννοιες: α) Ανάκλαση β) Διάχυση γ) Είδωλο.

### ΘΕΜΑ 9<sup>0</sup>

A) Τι λέγεται διάθλαση του φωτός; Να κάνετε το αντίστοιχο σχήμα.

B) Να ερμηνεύσετε τη φαινομενική ανύψωση του κέρματος μέσα σε ποτήρι νερό χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο σχήμα.