

**ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ**

**ΘΕΜΑΤΑ**

1. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά  
α. Η θερμότητα είναι μορφή \_\_\_\_\_ . Μεταφέρεται από ένα σώμα σε άλλο λόγω \_\_\_\_\_

copyright © 2005- 2006

β. Για να δούμε ένα ετερόφωτο σώμα, πρέπει το σώμα να \_\_\_\_\_ και \_\_\_\_\_ από αυτό να φτάνει στα \_\_\_\_\_ μας.

2. Να σημειώσετε με Σ τις σωστές και με Λ τις λανθασμένες προτάσεις.  
α. Τα υγρά διαστέλλονται λιγότερο από τα στερεά.  
β. Όλα τα σώματα όταν θερμανθούν διαστέλλονται.  
γ. Ένα υγρό μπορεί να εξατμίζεται σε οποιαδήποτε θερμοκρασία.  
δ. Η συμπύκνωση είναι η μετατροπή ενός υγρού σε αέριο.  
ε. Η ταχύτητα διάδοσης του φωτός σε όλα διαφανή υλικά είναι 300.000 km/sec.  
στ. Οι συγκλίνοντες φακοί είναι λεπτότεροι στο μέσο και παχύτεροι στα άκρα.  
ζ. Οι αποκλίνοντες φακοί μετατρέπουν μια παράλληλη δέσμη φωτός σε αποκλίνουσα.  
η. Τα είδωλα που σχηματίζουν οι επίπεδοι καθρέφτες είναι πάντοτε φανταστικά.
3. α. Να αντιστοιχίσετε τα θεμελιώδη μεγέθη της στήλης Α με τις θεμελιώδεις μονάδες μέτρησής τους της στήλης Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. μήκος	α. 1 δευτερόλεπτο s
2. χρόνος	β. 1 χιλιόγραμμα kg
3. θερμοκρασία	γ. 1 μέτρο m
4. μάζα	δ. 1 Κέλβιν K
	ε. 1 Αμπέρ A

- β. Που βασίστηκε η λειτουργία των θερμομέτρων;
4. α. Ποιες κλίμακες θερμοκρασιών γνωρίζετε και που βασίστηκε η κατασκευή τους;  
β. Να μετατρέψετε σε βαθμούς Κέλβιν τις παρακάτω θερμοκρασίες:  
 $\Theta_1 = 27 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\Theta_2 = - 33 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\Theta_3 = - 273 \text{ }^\circ\text{C}$
5. α. Ποια υλικά λέγονται διαφανή, ποια αδιαφανή και ποια ημιδιαφανή;  
β. Πως δημιουργείται η σκιά;
6. α. Δώστε τον ορισμό της πυκνότητας (Γράψτε τον τύπο και εξηγήστε τα σύμβολα). Ποια είναι η μονάδα μέτρησης της πυκνότητας;  
β. Γιατί όταν σε μια λεκάνη με νερό ρίχνουμε μέσα μια πέτρα και ένα φελλό, η πέτρα κάθεται στον πυθμένα της λεκάνης ενώ ο φελλός επιπλέει;
7. α. Πότε λέμε ότι δύο σώματα βρίσκονται σε θερμική ισορροπία;  
β. Τι είναι η ειδική θερμότητα ενός σώματος;
8. α. Τι ονομάζουμε ανάκλαση του φωτός;  
β. Ποια ανάκλαση ονομάζουμε κανονική;
9. α. Τι είναι η διάθλαση του φωτός;  
β. Τι ονομάζουμε εστία σε ένα συγκλίνοντα και σε ένα αποκλίνοντα φακό;

copyright © 2005- 2006