

**Γραπτές προαγωγικές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις
στο μάθημα της Φυσικής
ΘΕΜΑΤΑ**

1η) Συμπληρώστε τα κενά:

Η μάζα είναι το μέτρο ενός σώματος. Βασική μονάδα μέτρησης μάζας είναι το Βάρος είναι η ελκτική που ασκεί η της γης στη του σώματος. Το βάρος μεταβάλλεται με το και με το Μονάδα μέτρησης βάρους είναι το Η πυκνότητα δηλώνει τη του υλικού που περιέχεται σε μια μονάδα και χαρακτηρίζει το από το οποίο αποτελείται το σώμα.

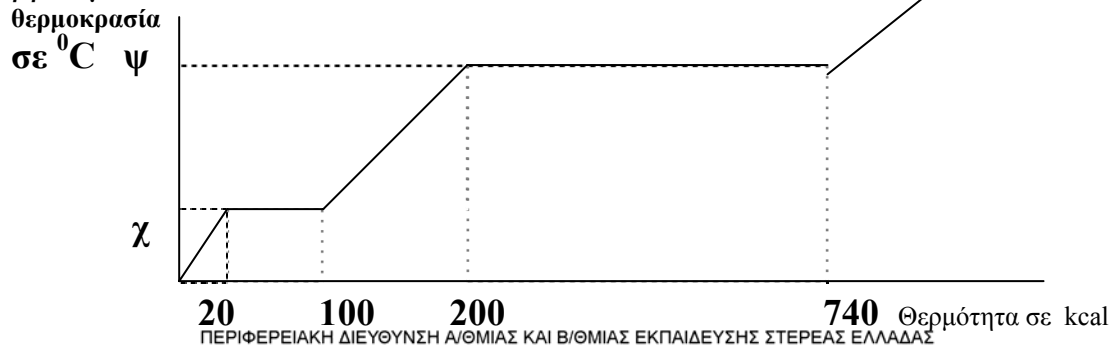
2) Σημείωσε Σ δίπλα σε κάθε σωστή πρόταση και Λ σε κάθε λανθασμένη

- Η κλίμακα Κέλβιν έχει και θετικές και αρνητικές τιμές
- Απόλυτο μηδέν λέμε το μηδέν της κλίμακας Κελσίου.
- Η θερμοκρασία που λιώνει ο πάγος είναι 100⁰ Κελσίου
- Η θερμοκρασία που το νερό γίνεται πάγος είναι 273 Κέλβιν
- Η πυκνότητα είναι το σταθερό πηλίκο του όγκου διά της μάζας του σώματος.

3) α) Ποια είναι η διαφορά θερμοκρασίας και θερμότητας;

β) Ποιές είναι οι διαφορές της διάδοσης της θερμότητας με αγωγή και με μεταφορά;

4) Στην εικόνα παριστάνεται γραφικά το τι συμβαίνει σε ένα κιλό νερο στο οποίο προσφέρεται θερμότητα καθώς αυτό αλλάζει φάση. α) Σε ποιες θερμοκρασίες ανταποκρίνονται τα χ και ψ; β) Σε ποια τμήματα του διαγράμματος έχουμε μόνο στερεή, υγρή και αέρια κατάσταση; γ) Σε ποια τμήματα του διαγράμματος συνυπάρχουν η στερεή με την υγρή και η υγρή με την αέρια κατάσταση δ) Να υπολογίσετε τη θερμότητα τήξης και βρασμού

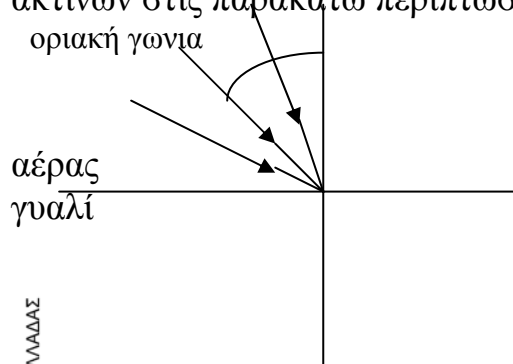


5^ο Πώς μεταβάλλονται κατά τη θερμική διαστολή η μάζα, ο όγκος και η πυκνότητα ενός σώματος;

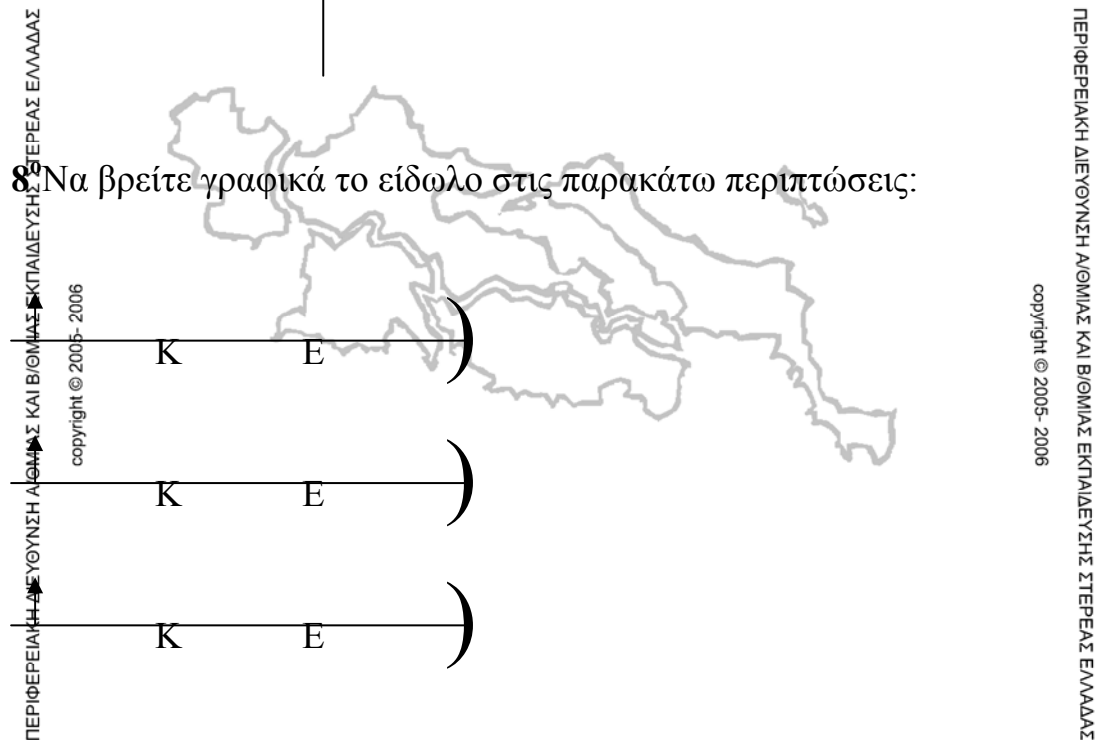
6^ο α) Τι είναι οριακή γωνία;

β) Πότε έχουμε ολική ανάκλαση;

7^ο Να σχεδιάσετε την πορεία όλων των ανακλώμενων και διαθλώμενων ακτίνων στις παρακάτω περιπτώσεις



8^ο Να βρείτε γραφικά το είδωλο στις παρακάτω περιπτώσεις:



9^ο Το φως για να φθάσει από τον ήλιο στη γη χρειάζεται 8λεπτά και 20δευτερόλεπτα. Να υπολογίσετε την απόσταση (σε km) ήλιου-γης.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ