

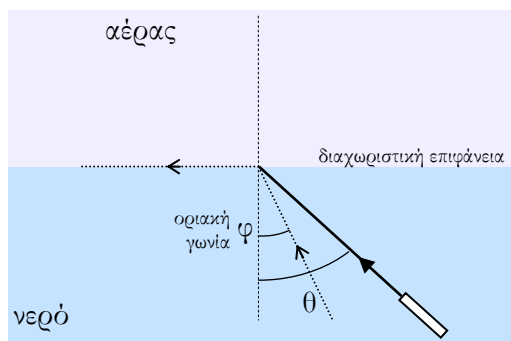
Προαγωγικές εξετάσεις περιόδου Μαΐου-Ιουνίου

Φυσική Β' Γυμνασίου

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

Ερωτήσεις

1. Πώς ορίζεται το φυσικό μέγεθος **θερμοκρασία**, με ποια όργανα τη μετράμε και ποιες είναι οι μονάδες της;
2. α) Να εξηγήσετε πώς βαθμολογήθηκε η κλίμακα Celsius και πώς η κλίμακα Kelvin.
β) Να μετατρέψετε την θερμοκρασία $27^{\circ}C$ σε Kelvin και την θερμοκρασία $400K$ σε βαθμούς Celsius.
3. α) Να γράψετε τις κυριότερες διαφορές μάζας - βάρους.
β) Ποιο από τα δύο αυτά φυσικά μεγέθη (μάζα-βάρος) είναι, κατά τη γνώμη σας, σπουδαιότερο; Να δικαιολογήσετε την άποψή σας.
4. α) Διατυπώστε τον νόμο της γραμμικής διαστολής.
β) Μία ράβδος από αλουμίνιο με μήκος 2 m διαστέλλεται κατά 4 mm όταν η θερμοκρασία αυξηθεί κατά $500^{\circ}C$.
(β1) Πόσο θα διασταλεί αν η θερμοκρασία αυξηθεί κατά $250^{\circ}C$;
(β2) Αν η ράβδος κοπεί στη μέση, πόσο θα διασταλεί το ένα κομμάτι της σε διαφορετική θερμοκρασίας $500^{\circ}C$;
5. α) Ποια χαρακτηριστικά έχει η ταχύτητα του φωτός; Είναι αυτή πάντα $3 \cdot 10^8\text{ m/s}$;
β) Τι εννοούμε με την έκφραση ένα άστρο απέχει από τον ήλιο 4 έτη φωτός;
6. α) Τι ονομάζουμε ανάκλαση του φωτός;
β) Να αναφέρετε τους νόμους της κατοπτρικής ανάκλασης.
7. α) Ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο έχει διαστάσεις 2 cm , 4 cm , 3 cm και είναι κατασκευασμένο από μέταλλο με πυκνότητα $d = 6 \frac{g}{cm^3}$. Πόσα γραμμάρια ζυγίζει ορθογώνιο αυτό;
β) Αν κόψουμε το ορθογώνιο αυτό στη μέση πόση πυκνότητα έχει το ένα από τα δύο κομμάτια; Να δικαιολογήσετε την άποψή σας.
8. α) Τι είναι η διάθλαση του φωτός;
β) Πότε συμβαίνει ολική ανάκλαση του φωτός σε μία διαχωριστική επιφάνεια δύο υλικών;
9. Μία ακτίνα ενός υποβρυχίου laser χτυπάει με γωνία θ την διαχωριστική επιφάνεια νερού αέρα. Στο σχήμα φαίνεται και η κρίσιμη (οριακή) γωνία φ της διάθλασης. Να σχεδιάσετε την πορεία της φωτεινής ακτίνας και να αναφέρετε το φυσικό φαινόμενο που συμβαίνει στην περίπτωση αυτή.



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

Απαντάμε στο λευκό χαρτί τα 6 από τα 9 θέματα!

Η Διευθύντρια

Ο Εισηγητής

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

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

copyright © 2005- 2006