

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΛΑΣΗ-ΔΙΑΘΛΑΣΗ

ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

1. Όταν ακτίνες φωτός, συχνότητας f , προσπέσουν πλάγια στη λεία διαχωριστική επιφάνεια δύο οπτικών μέσων και περάσουν από το ένα στο άλλο, αλλάζουν διεύθυνση. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται:
 α. διάθλαση β. ανάκλαση γ. πόλωση δ. ανάλυση.

2. Κατά την ανάκλαση του φωτός, αν θ_{π} και θ_{α} είναι οι γωνίες πρόσπτωσης και ανάκλασης αντίστοιχα, ισχύει
 α. $\theta_{\pi} = \theta_{\alpha}$ γ. $\theta_{\pi} \leq \theta_{\alpha}$ β. $\theta_{\pi} \geq \theta_{\alpha}$ δ. τίποτα από τα παραπάνω.

3. Κατά τη διάθλαση του φωτός, οι διαθλώμενες ακτίνες
 α. πλησιάζουν πάντοτε την κάθετο στη διαχωριστική επιφάνεια
 β. απομακρύνονται πάντοτε από την κάθετο στη διαχωριστική επιφάνεια
 γ. πλησιάζουν προς την κάθετο, όταν διαδίδονται από οπτικά πυκνότερο σε οπτικά αραιότερο μέσο
 δ. απομακρύνονται από την κάθετο, όταν διαδίδονται από οπτικά πυκνότερο σε οπτικά αραιότερο μέσο.

4. Ο δείκτης διάθλασης ενός οπτικού μέσου
 α. είναι μικρότερος ή μεγαλύτερος της μονάδας, αλλά όχι μηδέν
 β. είναι πάντοτε μεγαλύτερος της μονάδας
 γ. είναι ανάλογος της ταχύτητας του φωτός στο μέσο αυτό
 δ. είναι ανάλογος του μήκους κύματος του φωτός στο μέσο αυτό.

5. Ως δείκτη διάθλασης ενός υλικού ορίζουμε το πηλίκο:

α. $n = \frac{c}{c_0}$ β. $n = \frac{c_0}{c}$ γ. $n = \frac{\lambda}{c}$ δ. $n = \frac{c}{f}$ ε. $n = \frac{\lambda_0}{\lambda}$

6. Μονοχρωματική ακτίνα φωτός πηγαίνει από το μέσο (1) στο μέσο (2) όπως στο σχήμα. Αν n_1 , n_2 και c_1 , c_2 οι αντίστοιχοι δείκτης διάθλασης και οι ταχύτητες του φωτός στα δύο μέσα, τότε ισχύουν οι σχέσεις :

α. $n_1 c_1 = n_2 c_2$ β. $n_1 n_2 = c_1 c_2$ γ. $c_1 - c_2 = n_1 - n_2$ δ. $c_1 + c_2 = n_1 + n_2$

