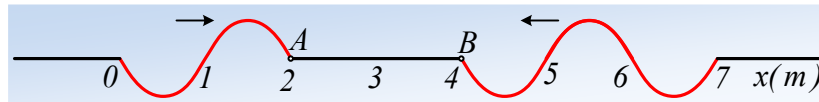


Τρεις ερωτήσεις ενός Β' ΘΕΜΑΤΟΣ.

Ερώτηση 1η:

Κατά μήκος ενός γραμμικού ελαστικού μέσου διαδίδονται με ταχύτητα $v=1\text{m/s}$ δύο κύματα ίδιου πλάτους και ίδιου μήκους κύματος και στο σχήμα φαίνεται η μορφή του μέσου τη χρονική στιγμή t_0 .



i) Πόση είναι η φάση του σημείου A και πόση του σημείου B τη στιγμή αυτή;

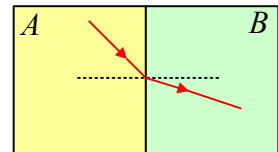
ii) Να σχεδιάσετε τη μορφή του μέσου τις χρονικές στιγμές:

α) $t_1=t_0+1,5\text{s}$, β) $t_2= t_0+3\text{s}$ γ) $t_3= t_0+4\text{s}$

Απάντηση:

Ερώτηση 2η:

Στο σχήμα φαίνονται δύο διαφανείς πλάκες A και B. Μια ακτίνα φωτός εισέρχεται από την πλάκα A στη B, όπως στο σχήμα. Χαρακτηρίστε ως σωστές ή λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις δικαιολογώντας απόλυτα την απάντησή σας.



i) Για τους δείκτες διάθλασης των δύο υλικών ισχύει $n_A < n_B$.

ii) Για να συμβεί ολική ανάκλαση σε μια ακτίνα φωτός, αυτή θα πρέπει να μεταβαίνει από την πλάκα B στην πλάκα A.

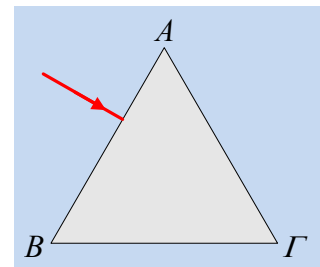
Απάντηση:

Ερώτηση 3η:

Μια ακτίνα μονοχρωματικού φωτός πέφτει κάθετα στη μια πλευρά πρίσματος, η τομή του οποίου είναι ισόπλευρο τρίγωνο, όπως στο σχήμα.

i) Αν ο δείκτης διάθλασης του πρίσματος για την παραπάνω ακτίνα είναι $n=\sqrt{3}$, να χαράξετε την πορεία της μέχρι και την έξοδό της από το πρίσμα.

ii) Ποιος ο ελάχιστος δείκτης διάθλασης του πρίσματος, ώστε η ακτίνα να υποστεί ολική εσωτερική ανάκλαση στην πλευρά ΑΓ του πρίσματος.



Απάντηση:

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης