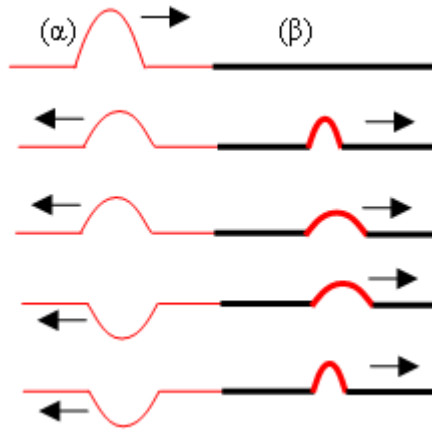


Κύμα κατά μήκος δύο νημάτων.

Κατά μήκος ενός σχοινιού (α) διαδίδεται ο κυματοσυρμός του πρώτου σχήματος και μετά από λίγο φτάνει στο σχοινί (β), όπου η ταχύτητα του κύματος είναι μικρότερη.



- i) Ποιο από τα παρακάτω σχήματα είναι σωστό; Να δικαιολογήστε την απάντησή σας.
- ii) Γιατί το πλάτος κατά την επιστροφή είναι μικρότερο;

Απάντηση:

- i) Το κύμα φτάνοντας στο σχοινί (β) εν μέρει ανακλάται και εν μέρει διαθλάται. Κατά την ανάκλαση αλλάζει η φάση του κατά π , ενώ το διαθλώμενο κύμα έχει μικρότερο μήκος κύματος, αφού εκεί το κύμα έχει και μικρότερη ταχύτητα.
Άρα σωστό είναι το τελευταίο διάγραμμα.
- ii) Το πλάτος της ταλάντωσης των σημείων του μέσου καθορίζει και την ενέργεια ταλάντωσης. Η ενέργεια που μεταφέρει το κύμα διαμοιράζεται μεταξύ του ανακλώμενου και διαθλώμενου κύματος, οπότε το πλάτος είναι μικρότερο.

dmargaris@sch.gr