

Θέση – Μετατόπιση – Χρονικό διάστημα

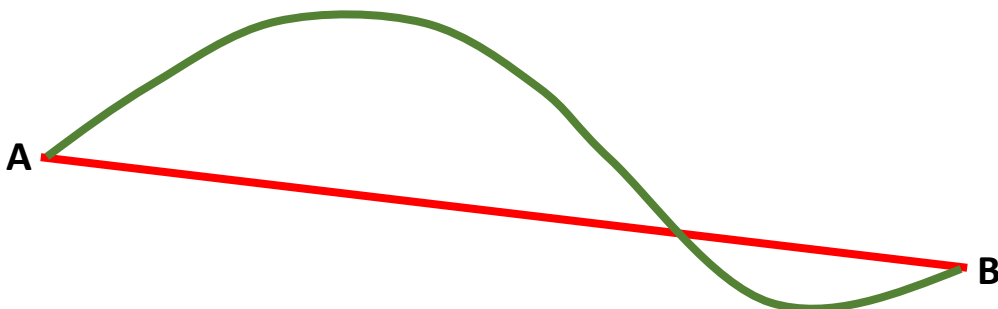
Ερώτηση

Να σημειώσεις ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (✓) και ποιες λανθασμένες (x).

1. Η μετατόπιση ενός κινητού είναι το μήκος της τροχιάς που διανύει.
2. Το διάστημα που διανύει είναι κινητό είναι πάντα ένας θετικός αριθμός.
3. Ο Αλέξανδρος λέει πως η μετατόπισή του ισούται με την αρχική μείον την τελική του θέση.
4. Η Μαρίνα χτυπάει το μπαλάκι του τένις με τη ρακέτα της. Η τροχιά που βλέπει να διαγράφει το μπαλάκι είναι ευθύγραμμη.
5. Η θέση και η μετατόπιση μπορούν να έχουν θετικές και αρνητικές τιμές.

Ασκήσεις

1. Η Λίτσα η νυφίτσα τρέχει ευθύγραμμα στον άξονα x' . Ξεκινάει από τη θέση $x_1 = +4m$ και φτάνει στη θέση $x_2 = +20m$.
 - α. Να κάνεις στο τετράδιό σου κατάλληλο σχήμα στο οποίο θα φαίνεται ο άξονας x' , το 0 και τα διανύσματα (βελάκια) της αρχικής και τελικής θέσης της Λίτσας.
 - β. Να υπολογίσεις τη μετατόπιση και το διάστημα που έχει διανύσει η Λίτσα.
2. Ο Αχιλλέας τρέχει με το σκύλο του, τον Ρόκυ στην εξοχή. Ο Αχιλλέας ακολουθεί την πράσινη διαδρομή, από τη θέση A έως τη θέση B, ενώ ο Ρόκυ ακολουθεί την κόκκινη διαδρομή.



- α. Να χεδιάσεις τη μετατόπιση από τη θέση A ως τη θέση B.
- β. Να συγκρίνεις το διάστημα που διέτρεξε ο Αχιλλέας με αυτό που διέτρεξε ο Ρόκυ.