

Περιγραφή της κίνησης – Ασκήσεις

1. Σώμα κινείται ευθύγραμμα στον άξονα $x'x$. Αρχικά βρίσκεται στην θέση $x_1 = +2\text{m}$ την χρονική στιγμή $t_1 = 12\text{s}$ και τελικά πηγαίνει στην θέση $x_2 = -5\text{m}$ την χρονική στιγμή $t_2 = 19\text{s}$.
 - a. Υπολογίστε την μετατόπιση του σώματος.
 - b. Υπολογίστε το διάστημα που διάνυσε το σώμα.
 - c. Υπολογίστε το χρονικό διάστημα της κίνησης.
 - d. Σχεδιάστε σε άξονα τα διανύσματα της αρχικής θέσης, της τελικής θέσης και της μετατόπισης.

2. Ρίχνουμε μια μπάλα κατακόρυφα προς τα πάνω και αυτή φτάνει σε ύψος 8m και επιστρέφει στο χέρι μας.
 - a. Υπολογίστε την μετατόπιση της μπάλας.
 - b. Υπολογίστε το συνολικό διάστημα που διάνυσε η μπάλα.