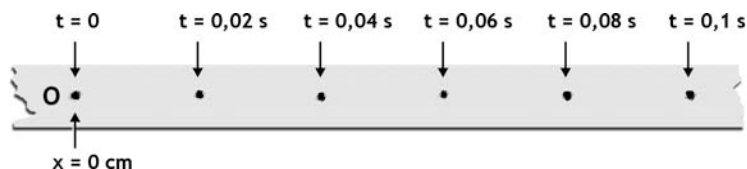


ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 2

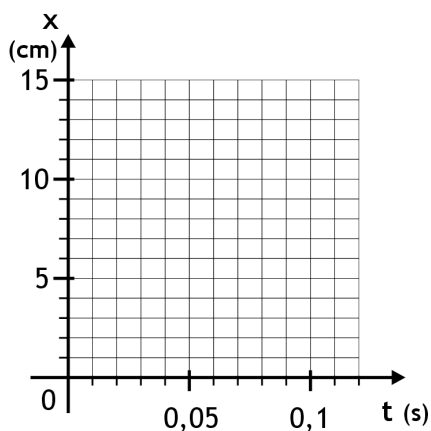
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Όνομα μαθητή:.....Τμήμα..... Ημερομηνία.....

Ένα αμαξίδιο εργαστηρίου κινείται ευθύγραμμα. Από τη μελέτη της κίνησής του με το χρονομετρητή, προέκυψε η χαρτοταινία που φαίνεται στο σχήμα. [Υπενθυμίζεται ότι οι κουκκίδες αντιστοιχούν σε διαδοχικές θέσεις του αμαξιδίου. **Το χρονικό διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών κουκκίδων είναι 0,02 s.**]



ΠΙΝΑΚΑΣ Α	
t s	x cm
0	
0,02	
0,04	
0,06	
0,08	
0,10	



- Για κάθε χρονική στιγμή, που είναι σημειωμένη στη χαρτοταινία, με τη βοήθεια του χάρακά σου προσδιόρισε την αντίστοιχη θέση του αμαξιδίου (με σημείο αναφοράς το σημείο O και θετική φορά τη φορά κίνησης του αμαξιδίου). Συμπλήρωσε τον πίνακα Α.
- Τοποθέτησε τα πειραματικά σημεία θέσης-χρόνου στο διπλανό σύστημα ορθογωνίων αξόνων και κάνε τη γραφική παράσταση της θέσης του αμαξιδίου, σε συνάρτηση με το χρόνο.
- Τι είδους κίνηση εκτελεί το αμαξίδιο; [Δικαιολόγησε την απάντησή σου.]
- Υπολόγισε, με τη βοήθεια του διαγράμματος που σχεδίασες, την ταχύτητα του αμαξιδίου.

ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 3

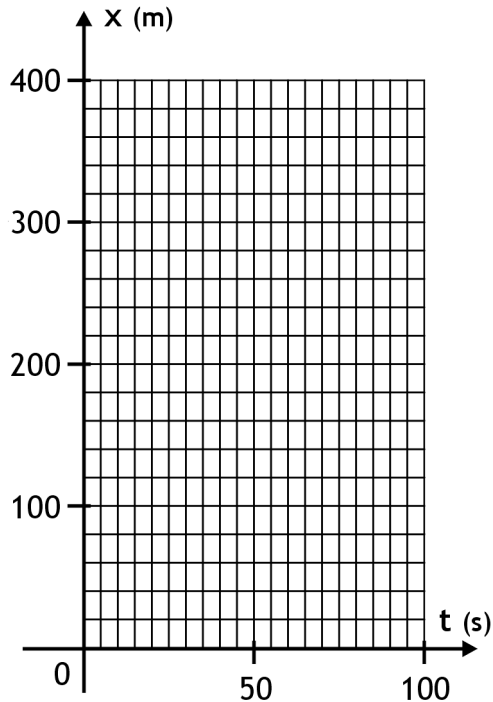
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Όνομα μαθητή:.....Τμήμα..... Ημερομηνία.....

Ένας δρομέας κινείται σε ευθύγραμμο δρόμο με σταθερή ταχύτητα. Τη στιγμή που περνάει μπροστά από έναν ακίνητο (ως προς το δρόμο) παρατηρητή, εκείνος θέτει σε λειτουργία ένα χρονόμετρο.

- Αν τη στιγμή $t=6\text{ s}$ ο δρομέας βρίσκεται σε απόσταση **18 m** από τον παρατηρητή, να υπολογίσεις την ταχύτητα του δρομέα.
- Να προσδιορίσεις τη θέση του δρομέα ως προς τον ακίνητο παρατηρητή τη χρονική στιγμή $t=50\text{ s}$.
- Στο σύστημα αξόνων του σχήματος να σχεδιάσεις τη γραφική **παράσταση θέσης (x) του δρομέα (ως προς τον ακίνητο παρατηρητή) – χρόνου (t)**.
- Σε πόσο χρονικό διάστημα ο δρομέας θα έχει μετατοπιστεί **300 m** από τον παρατηρητή;
- Ποια θα είναι η θέση του δρομέα όταν το χρονόμετρο του παρατηρητή δείχνει **1 min** και **20 s**;

Απάντηση



ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 4

ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Όνομα μαθητή:.....Τμήμα..... Ημερομηνία.....

Ένα τρένο κινείται ευθύγραμμα. Το διπλανό διάγραμμα παριστάνει την ταχύτητα του τρένου σε σχέση με το χρόνο.

- Τι είδους κίνηση εκτελεί το τρένο από τη στιγμή 0 έως τη στιγμή 20 s;
- Τι είδους κίνηση εκτελεί το τρένο από τη στιγμή 20 s και μετά;
- Να προσδιορίσεις την ταχύτητα του τρένου τις στιγμές $t=10$ s και $t=20$ s; Να υπολογίσεις τη μεταβολή της ταχύτητας του τρένου κατά την κίνησή του από τη στιγμή 0 έως τη στιγμή 20s.
- Υπολόγισε τη μεταβολή της ταχύτητας του τρένου μετά τη χρονική στιγμή $t=20$ s.
- Υπολόγισε τη μετατόπιση του τρένου από τη χρονική στιγμή $t=20$ s μέχρι τη στιγμή $t=40$ s.

