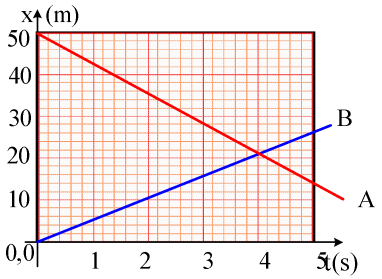
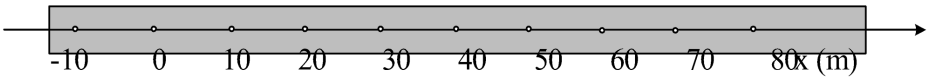
# Φύλλο εργασίας

## *Διάγραμμα συνάντησης δύο κινητών*

Στο διπλανό διάγραμμα δίνεται το γράφημα για τις θέσεις δύο κινούμενων σωμάτων Α και Β σε συνάρτηση με το χρόνο, τα οποία κινούνται κατά μήκος ενός ευθύγραμμου δρόμου.




1) Τοποθετήστε πάνω στην παρακάτω εικόνα τα δύο σώματα στις θέσεις που βρίσκονται τη χρονική στιγμή t=0.




2) Οι αρχικές θέσεις των δύο σωμάτων Α και Β ήταν οι:
$x_1$= …….. και $x_2$ = ……..

3) Τα δύο σώματα συναντήθηκαν τη χρονική στιγμή $t_1$=……. Στη θέση x=……..

4) Υπολογίστε τη μετατόπιση κάθε σώματος, μέχρι τη στιγμή της συνάντησής τους:
$\Delta x_A=\Delta x_1$= ……..…. και $\Delta x_B=\Delta x_2$= ……..

5) Η κίνηση του Α σώματος είναι ……. αφού η ταχύτητα …….
Από πού βγάζετε το συμπέρασμα για το είδος της κίνησης του σώματος Α;
……
……

6) Να υπολογιστούν οι ταχύτητες των δύο σωμάτων:
……
……

7) Η εξίσωση κίνησης του Β σώματος είναι:
$x_2$= …….

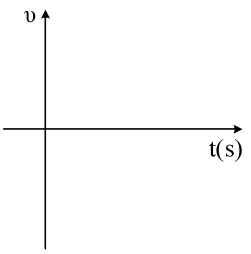
8) Ενώ η αντίστοιχη εξίσωση για το Α σώμα είναι:
$x_1$= …….

9) Ποιες οι θέσεις των δύο σωμάτων τη χρονική στιγμή $t_2$=3s;
……
……

10) Πόσο απέχουν τα δύο σώματα την παραπάνω στιγμή;
……

11) Ποια η μετατόπιση του Α σώματος μέχρι τη στιγμή $t_2$;
……

12) Να χαράξετε στο ίδιο διάγραμμα τις γραφικές παραστάσεις της ταχύτητας κάθε σώματος σε συνάρτηση με το χρόνο.




dmargaris@sch.gr