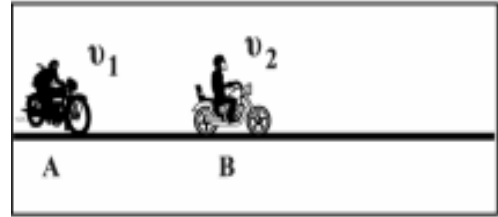


ΤΜΗΜΑ:

ΟΝΟΜΑ:

Α

Δύο μηχανές M1, M2 κινούνται σε ευθύγραμμο δρόμο με σταθερές ταχύτητες μέτρου η M1 με  $u_1=40\text{m/s}$  και η M2 με  $u_2=30\text{m/s}$  προς την ίδια κατεύθυνση με τη M2 να προηγείται. Μετρήσαμε ότι τη χρονική στιγμή  $t_0=0$  οι μηχανές βρίσκονται στα σημεία, η μιν M1 στο A, η δε άλλη στο B που απέχουν  $AB=d=40\text{m}$ .



1. Να γράψετε τις εξισώσεις κίνησης των σωμάτων.

θεωρείστε σημείο αναφοράς ( $x=0$ ) το A και θετική φορά κίνησης από το A προς το B

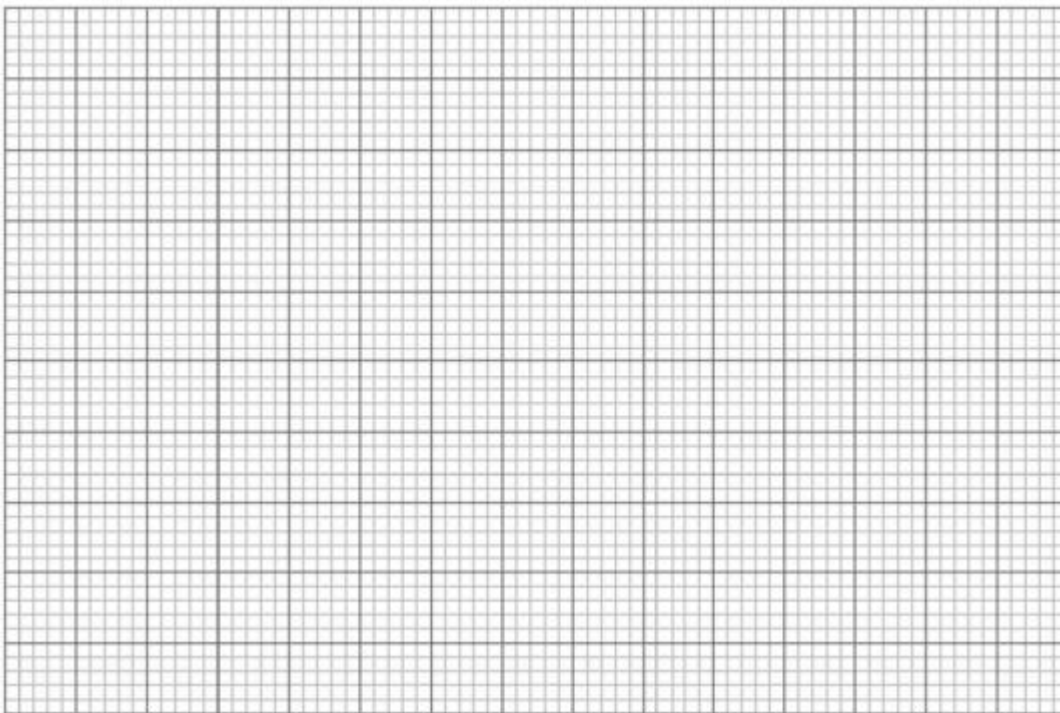
$x_A =$

$x_B =$

α. Σε ποια χρονική στιγμή,  $t$ , γίνεται η συνάντηση των μηχανών;

β. Πόσο απέχει από το B το σημείο συνάντησης;

1.1 Να γίνουν στο ίδιο διάγραμμα οι γραφικές τους παραστάσεις θέσης –χρόνου ( $x-t$ )

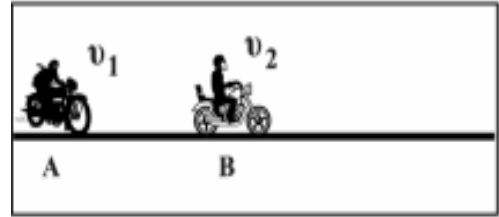


ΤΜΗΜΑ:

ΟΝΟΜΑ:

B

Δύο μηχανές M1, M2 κινούνται σε ευθύγραμμο δρόμο με σταθερές ταχύτητες μέτρου η M1 με  $u_1=40\text{m/s}$  και η M2 με  $u_2=30\text{m/s}$  προς την ίδια κατεύθυνση με τη M2 να προηγείται. Μετρήσαμε ότι τη χρονική στιγμή  $t_0=0$  οι μηχανές βρίσκονται στα σημεία, η μεν M1 στο A, η δε άλλη στο B που απέχουν  $AB=d=50\text{m}$ .



1. Να γράψετε τις εξισώσεις κίνησης των σωμάτων.

θεωρείστε σημείο αναφοράς ( $x=0$ ) το B και θετική φορά κίνησης από το A προς το B

$x_A =$

$x_B =$

2. Πότε θα συναντηθούν και σε ποια θέση.

3. Να γίνουν στο ίδιο διάγραμμα οι γραφικές τους παραστάσεις θέσης - χρόνου ( $x-t$ )

