

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΑΞΗ:

1. Δύο ηλεκτρικά αμαξάκια το Α και το Β κινήθηκαν πάνω σε ένα τραπέζι εργαστηρίου. Στο πίσω μέρος κάθε αμαξιού στερεώθηκε μια χάρτινη λουρίδα, πάνω στην οποία μια γραφίδα άφηνε ένα ίχνος κάθε 0,2s. Σας δίνεται (στο τέλος) σε ένα φύλλο μετρήσεων μια φωτογραφία των χάρτινων λουριδών μαζί με ένα υποδεκάμετρο και μια βοηθητική γραμμή για να εντοπίσετε τα ίχνη που αντιστοιχούν στο μηδέν του υποδεκάμετρου. Εκεί να θεωρήσετε ότι τα αμαξάκια βρισκόντουσαν τη χρονική στιγμή μηδέν. Παρατηρήστε απλά σε πρώτη φάση τις λωρίδες και αποφασίστε ποιο αμάξι κινήθηκε ταχύτερα. Δικαιολογείστε την άποψή σας.

.....

.....

.....

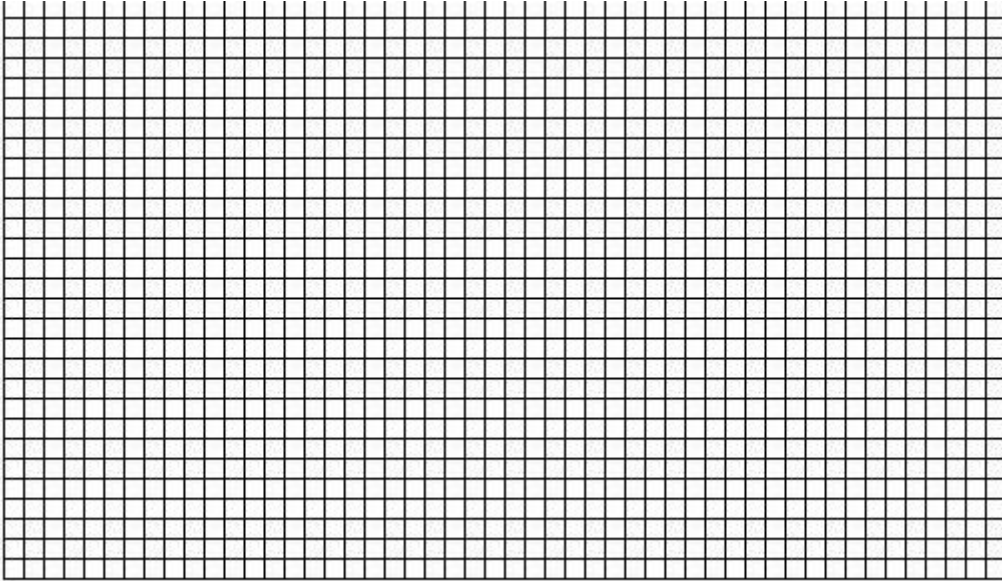
.....

.....

2. Με τη βοήθεια ενός χάρακα (τον τοποθετείται παράλληλα με τη βοηθητική γραμμή) εντοπίστε τη θέση 10 διαδοχικών ιχνών για κάθε αμάξι και να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα. Με t συμβολίζεται ο χρόνος, με x_A η θέση του αμαξιού Α και με x_B η θέση του αμαξιού Β.

t/s	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
x_A /mm	0										
x_B /mm	0										

3. Στο μιλιμετρέ που σας δίνεται σχεδιάστε το διάγραμμα θέσης - χρόνου (με βάση τον αντίστοιχο πίνακα μετρήσεων) και για τα δύο αμάξια στους ίδιους άξονες.



4. Υπολογίστε από την κλίση του κάθε διαγράμματος την ταχύτητα των αμαξιών.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΦΥΛΛΟ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

