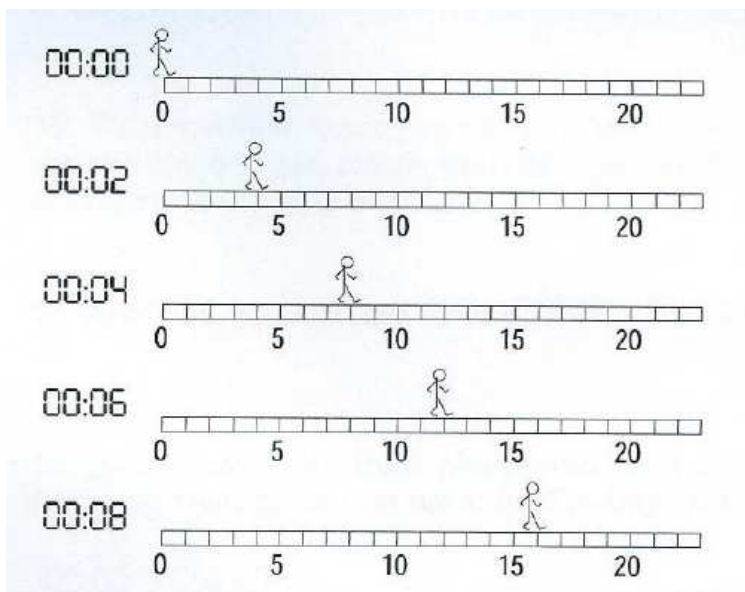


ΤΑΧΥΤΗΤΑ-ΧΡΟΝΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Όνοματεπώνυμο μαθητή:

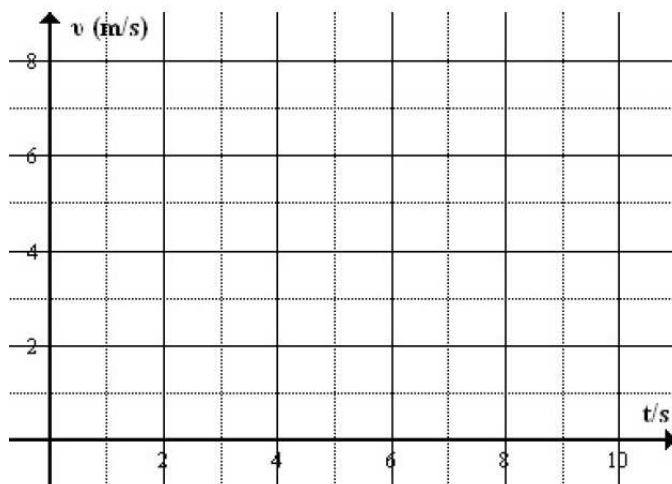
Ημερομηνία:

Στο σχήμα φαίνεται ο Τεν-Τεν να βαδίζει κατά μήκος ενός διαδρόμου βαθμολογημένου σε μέτρα m . Οι ενδείξεις του ρολογιού είναι σε δευτερόλεπτα s .

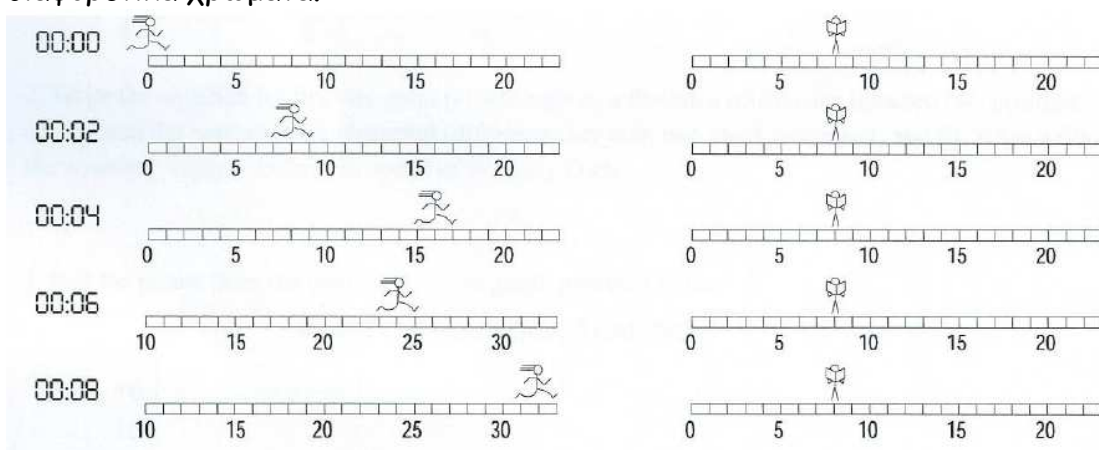


Χρονική στιγμή t/s	Θέση x/m	Χρονική στιγμή t/s	Ταχύτητα $v(m/s)$
0	0		
2	4		
4	8		
6	12		
8	16		

- Υπολογίστε την ταχύτητα του Τεν-Τεν για το χρονικό διάστημα από 0 έως 2s.
- Τοποθετήστε την τιμή της ταχύτητας στο αντίστοιχο κουτάκι του πίνακα ταχύτητας v -χρόνου t . Στο κουτάκι του χρόνου, γράψτε τη χρονική στιγμή που αντιστοιχεί στο μέσο του χρονικού διαστήματος
- Τοποθετήστε τα ζευγάρια τιμών $t-v$ στο αντίστοιχο σύστημα αξόνων και σχεδιάστε το διάγραμμα ταχύτητας-χρόνου



4. Αν σας δοθεί για κάποια κίνηση, μια ευθεία συνεχής γραμμή, παράλληλη στον άξονα των χρόνων, ως γράφημα ταχύτητας-χρόνου $u-t$, τι συμπεράσματα βγάζετε για την κίνηση αυτή;
5. Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ορθογωνίου που σχηματίζεται από την ευθεία της ταχύτητας και τον άξονα των χρόνων, για το χρονικό διάστημα από 3s έως 7s. Σε τι μονάδες μετριέται το εμβαδόν αυτό; Τι αντιπροσωπεύει;
6. Στα παρακάτω σχήματα φαίνονται η Τιν-Τιν να τρέχει και ο Ταν-Ταν να διαβάζει. Στο ίδιο σύστημα αξόνων της ερώτησης 3, να σχεδιάσετε τα διαγράμματα $u-t$ της Τιν-Τιν και του Ταν-Ταν. Χρησιμοποιήστε διαφορετικά χρώματα.



Χρονική στιγμή t/s	Θέση x/m	Χρονική Στιγμή t/s	Ταχύτητα $v(m/s)$
0	0		
2	8		
4	16		
6	24		
8	32		

Χρονική στιγμή t/s	Θέση x/m	Χρονική Στιγμή t/s	Ταχύτητα $v(m/s)$
0	8		
2	8		
4	8		
6	8		
8	8		