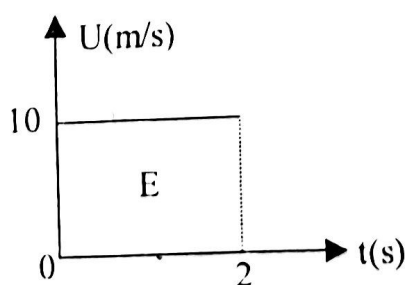


ΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

ΦΥΛΛΑΔΙΟ 1

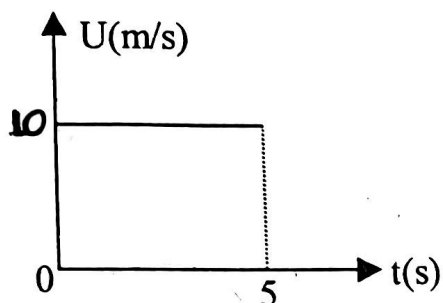
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- Ένα σώμα κινείται πάνω στον άξονα των συντεταγμένων. Αν τη χρονική στιγμή $t_1=0$ το σώμα βρίσκεται στη θέση $x_1=2\text{m}$ και τη χρονική στιγμή $t_2=5\text{s}$ βρίσκεται στη θέση $x_2=5\text{m}$, να βρείτε τη μετατόπισή του στο χρονικό διάστημα $\Delta t=t_2-t_1$
- Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;
 - Η μονάδα ταχύτητας στο Διεθνές Σύστημα μονάδων είναι το 1Km/h
 - Η ταχύτητα μέτρου $U_1=80\text{Km/h}$ είναι μεγαλύτερη από την ταχύτητα ίδιας κατεύθυνσης και μέτρου $U_2=80\text{m/s}$
 - Η ταχύτητα μέτρου $U_1=10\text{m/s}$ είναι ίση με την ταχύτητα ίδιας κατεύθυνσης και μέτρου $U_2=36\text{Km/h}$.
 - Το 1m/s είναι μεγαλύτερη μονάδα από το 1Km/h
- Στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;
 - Η μέση ταχύτητα είναι ίση με τη στιγμιαία ταχύτητα.
 - Η μέση ταχύτητα είναι διανυσματικό μέγεθος.
 - Η μέση ταχύτητα είναι μονόμετρο μέγεθος.
 - Ίσες μετατοπίσεις γίνονται σε ίσα χρονικά διαστήματα.
- Η ταχύτητα στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση:
 - ορίζεται ως το πηλίκο της μετατόπισης $\Delta \vec{x}$ προς το αντίστοιχο χρονικό διάστημα Δt .
 - ορίζεται ως το γινόμενο της μετατόπισης $\Delta \vec{x}$ επί το αντίστοιχο χρονικό διάστημα Δt
 - είναι μονόμετρο μέγεθος.
 - έχει μονάδα μέτρησης στο S.I. το 1m/s
- Ένα κινητό, τη χρονική στιγμή $t_0=0$ βρίσκεται στη θέση $x_0=0$. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;



- Το κινητό εκτελεί ευθύγραμμη ομαλή κίνηση
- Το σκιασμένο εμβαδόν αριθμητικά μας δίνει τη συντεταγμένη της τελικής θέσης του κινητού.
- Η μετατόπιση του κινητού αριθμητικά είναι ίση με το σκιασμένο εμβαδόν.
- Τη χρονική στιγμή $t=1\text{s}$ το κινητό βρίσκεται στη θέση $x=10\text{m}$

6. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;



- α) Η τιμή της ταχύτητας είναι σταθερή και ίση με 10m/s
- β) Στα πρώτα 5s της κίνησης η τιμή της μετατόπισης του σώματος είναι 50m .
- γ) Αν για $t_0=0$ είναι $x_0=0$, τότε η εξίσωση της κίνησης είναι $x=10t$
- δ) Το εμβαδόν μεταξύ της καμπύλης και του άξονα των χρόνων μας δίνει την τιμή της μετατόπισης του σώματος.

7. Η θέση ενός κινητού μεταβάλλεται με τον χρόνο όπως φαίνεται στο διπλανό διάγραμμα. Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα μας δίνει την αλγεβρική τιμή της ταχύτητας του κινητού σε συνάρτηση με τον χρόνο;

