

Θέματα για Επανάληψη

Θέμα 1

1) Ένα κινητό βρίσκεται στη θέση +14m και μετά από λίγο πηγαίνει στη θέση +8m. Η μετατόπιση του είναι:

- α. +22m
- β. +6m
- γ. -22m
- δ. -6m

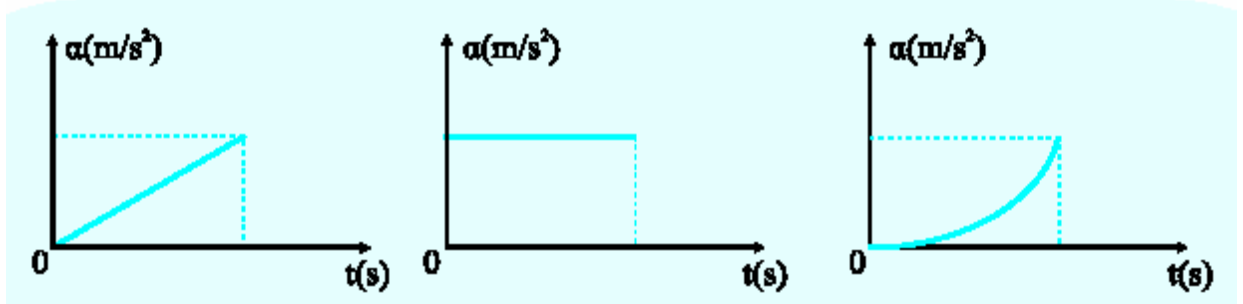
2) Ένα σώμα κινείται ευθύγραμμα υπό την επίδραση σταθερής συνισταμένης δύναμης ίδιας κατεύθυνσης με την κίνηση του σώματος,

- α. Η επιτάχυνση του σώματος αυξάνεται.
- β. Η μάζα του σώματος αυξάνεται.
- γ. Η ταχύτητα παραμένει σταθερή.
- δ. Ο ρυθμός μεταβολής της θέσης αυξάνεται.

3) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Φυσικό Μέγεθος	Μονάδα μέτρησης στο S.I.
Διάστημα s	
Επιτάχυνση a	
Βάρος B	
Χρόνος t	
Μετατόπιση Δx	
Δύναμη F	
Μάζα m	
Ταχύτητα v	

4) Ένα σώμα κινείται σ' ευθύγραμμη τροχιά. Δίνεται η γραφική παράσταση της επιτάχυνσης a του σώματος σε συνάρτηση με το χρόνο t . Σε κάθε γραφική παράσταση να γράψετε το είδος της κίνησης που εκτελεί το σώμα.



Θέμα 2

Ένα κινητό εκτελεί ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση με επιτάχυνση 4 m/s^2 . Τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ βρίσκεται στη θέση $x_0 = 5 \text{ m}$ και έχει αρχική ταχύτητα 10 m/sec . Να υπολογιστούν:

- α) Η ταχύτητα του σώματος τη χρονική στιγμή $t_1 = 3 \text{ sec}$.
- β) Η θέση του κινητού τη χρονική στιγμή $t_1 = 3 \text{ sec}$.
- γ) Η μετατόπιση του σώματος ανάμεσα στη χρονική στιγμή $t_1 = 3 \text{ sec}$ και τη χρονική στιγμή $t_2 = 5 \text{ sec}$.
- δ) Αν το σώμα έχει μάζα 5 Kg , να υπολογίσετε τη συνισταμένη δύναμη που πρέπει να ασκείται στο σώμα.