

Η Ευθύγραμμη Ομαλά Μεταβαλλόμενη κίνηση (ΕΟΜ)-2^η ώρα

7. Να υπολογίζετε τη θέση σώματος που εκτελεί ΕΟΜ όταν γνωρίζετε την αρχική θέση, την αρχική ταχύτητα και την επιτάχυνση.

Θ. Ένα σώμα κινείται από τη θέση $x_0=0$ με αρχική ταχύτητα $u_0=0$ και με επιτάχυνση $a=2\text{m/s}^2$.

Θ1. Να υπολογίσετε τη θέση του σώματος τη χρονική στιγμή $t=5\text{s}$.

.....
.....
.....
.....
.....

Θ2. Να κάνετε το σώμα της προσομοίωσης να κινηθεί όπως περιγράφεται παραπάνω.

Θ3. Παρατηρήστε τα διαγράμματα. Ποια είναι η μορφή της γραφικής παράστασης:

- $x-t$
- $u-t$
- $a-t$

Ι. Ένα σώμα κινείται από τη θέση $x_0=0$ με αρχική ταχύτητα $u_0=10\text{m/s}$ και με επιτάχυνση $a=2\text{m/s}^2$.

Ι1. Να υπολογίσετε τη θέση του σώματος τη χρονική στιγμή $t=5\text{s}$.

.....
.....
.....
.....
.....

Ι2. Να κάνετε το σώμα της προσομοίωσης να κινηθεί όπως περιγράφεται παραπάνω.

ΙΑ. Ένα σώμα κινείται από τη θέση $x_0=0$ με αρχική ταχύτητα $u_0=10\text{m/s}$ και με επιβράδυνση $a=2\text{m/s}^2$.

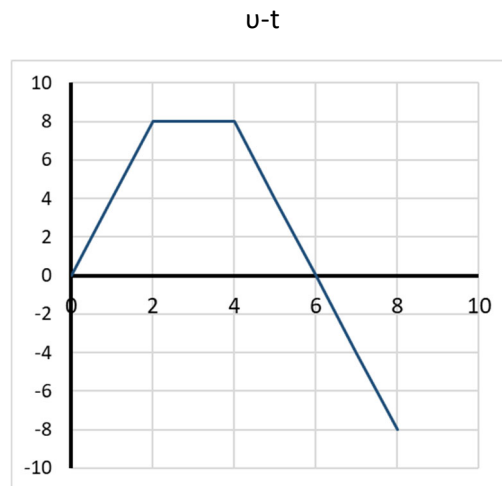
ΙΑ1. Να υπολογίσετε τη θέση του σώματος τη χρονική στιγμή $t=5\text{s}$.

.....
.....
.....
.....
.....

ΙΑ2. Να κάνετε το σώμα της προσομοίωσης να κινηθεί όπως περιγράφεται παραπάνω.

8. Να υπολογίζετε τη θέση ενός σώματος που εκτελεί ΕΟΜ (από τη θέση $x_0=0$) αν δίνεται το διάγραμμα $υ-t$.
9. Να σχεδιάζετε τη γραφική παράσταση της επιτάχυνσης σώματος που εκτελεί ΕΟΜ (από τη θέση $x_0=0$) αν δίνεται το διάγραμμα $υ-t$.

IB. Ένα σώμα που βρίσκεται στη θέση $x_0=0$ εκτελεί την κίνηση που περιγράφεται από το παρακάτω διάγραμμα $υ-t$.



IB1. Να βρείτε τη θέση του σώματος στο τέλος της κίνησης, καθώς και το μήκος διαδρομής.

.....

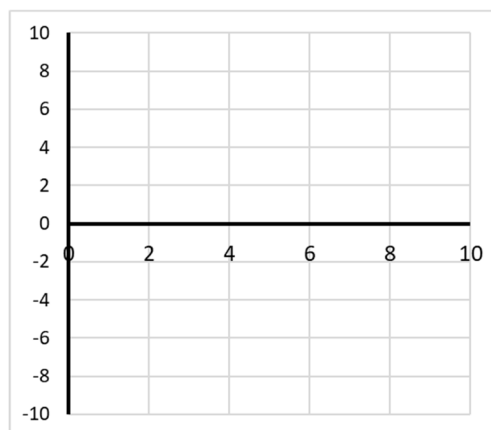
.....

.....

.....

.....

IB2. Να σχεδιάσετε το διάγραμμα $α-t$.



IB3. Να εκτελέσετε την κίνηση του σώματος στην προσομοίωση.