

## Η Ευθύγραμμη Ομαλά Μεταβαλλόμενη κίνηση (ΕΟΜ)-2<sup>η</sup> 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  $a=-2\text{m/s}^2$ .

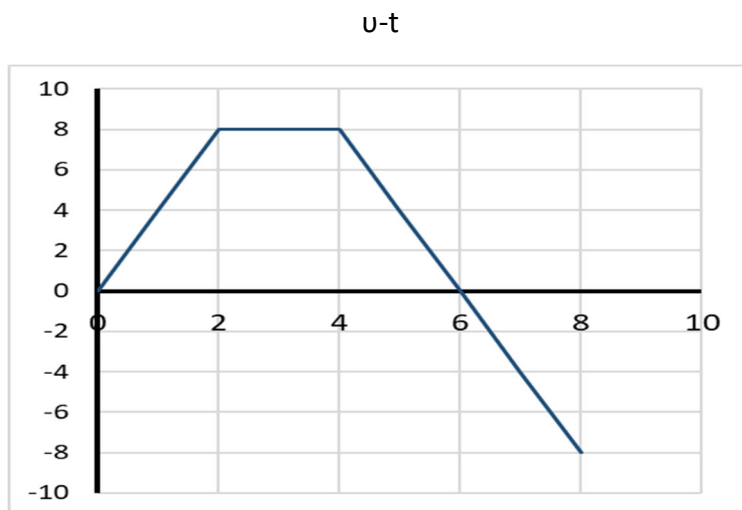
ΙΑ1. Να υπολογίσετε τη θέση του σώματος τη χρονική στιγμή  $t=5\text{s}$ .

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

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

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



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

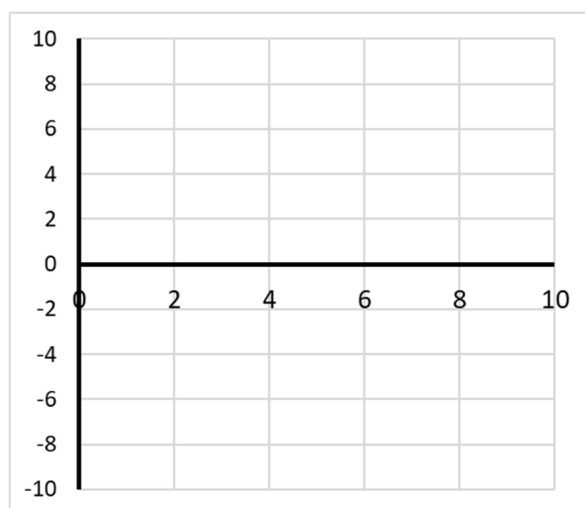
.....

.....

.....

.....

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



IB3. Να εκτελέσετε την κίνηση του σώματος στην προσομοίωση.