

**1.** Για να χαρακτηριστεί η κίνηση ενός σώματος ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη (Ε.Ο.Μ.Κ.) πρέπει το σώμα να κινείται σε ..... και η ..... να παραμένει σταθερή, δηλαδή η ..... να μεταβάλλεται με σταθερό ρυθμό. Όταν η μεταβολή της ..... οδηγεί σε αύξηση του μέτρου της κίνηση λέγεται .....

**2.** Οι νόμοι της Ε.Ο.Μ.Κ είναι 3 σχέσεις που συνδέουν :

-την επιτάχυνση με το χρόνο ( $\alpha-t$ ).

.....  
.....

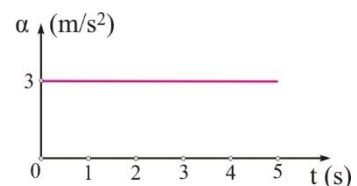
**3.** Οι νόμοι της Ε.Ο.Μ.Κ με μαθηματικά διατυπώνονται ως εξής:

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

**4.** Στην Ε.Ο.Μ.Κ. η επιτάχυνση του σώματος σε σχέση με το χρόνο .....

....., ενώ η ..... μεταβάλλεται με σταθερό ρυθμό.

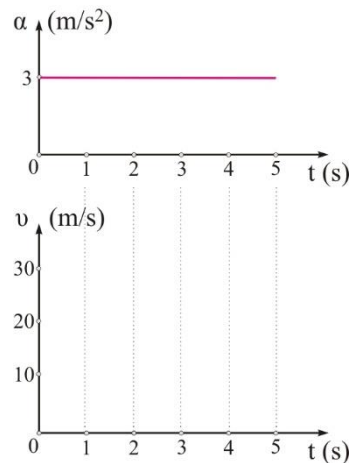
**5.** Ένα σώμα κινείται σε ευθύγραμμη τροχιά και επιτάχυνσή του σε σχέση με το χρόνο είναι όπως στο σχήμα. Από το διάγραμμα καταλαβαίνω ότι η ταχύτητα του σώματος κάθε 1s ..... κατά ..... και ότι τη χρονική στιγμή



5s είναι μεγαλύτερη κατά .....s σε σχέση με αυτή που είχε τη χρονική στιγμή t=0.

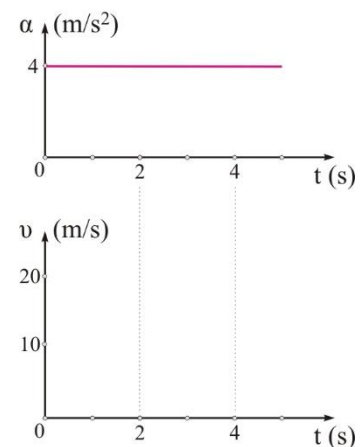
**6.** Ένα σώμα κινείται σε ευθύγραμμη τροχιά και επιτάχυνσή του σε σχέση με το χρόνο είναι όπως στο σχήμα.

Αν το σώμα τη χρονική στιγμή t=0 έχει αρχική ταχύτητα  $u_0=10\text{m/s}$ , τότε κάθε στιγμή η ταχύτητα του δίνεται από τη σχέση..... και η γραφική της παράσταση σε σχέση με το χρόνο στους αριθμημένους άξονες είναι .....

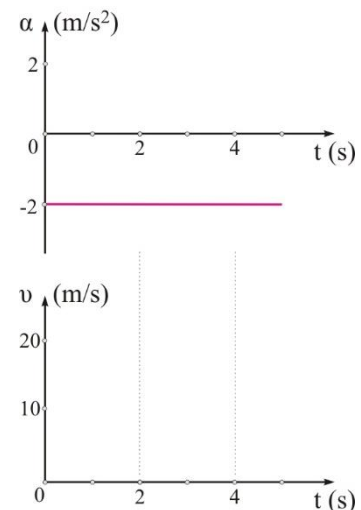


**7.** Ένα σώμα κινείται σε ευθύγραμμη τροχιά και επιτάχυνσή του σε σχέση με το χρόνο είναι όπως στο σχήμα.

Αν το σώμα τη χρονική στιγμή t=0 δεν έχει αρχική ταχύτητα, τότε κάθε στιγμή η ταχύτητα του δίνεται από τη σχέση..... και η γραφική της παράσταση σε σχέση με το χρόνο στους αριθμημένους άξονες είναι .....

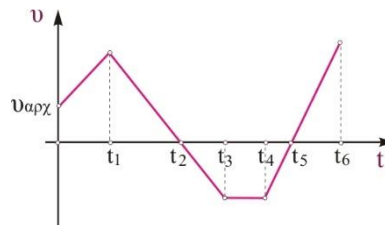


**8.** Ένα σώμα κινείται σε ευθύγραμμη τροχιά και επιτάχυνσή του σε σχέση με το χρόνο είναι όπως στο σχήμα. Αν το σώμα τη χρονική στιγμή t=0 έχει αρχική ταχύτητα  $u_0=20\text{m/s}$ , τότε κάθε στιγμή η ταχύτητα του δίνεται από τη σχέση..... και η γραφική της παράσταση σε σχέση με το χρόνο στους αριθμημένους άξονες είναι .....



**9.** Στο διπλανό σχήμα δείχνεται το διάγραμμα  $v-t$  για ένα σώμα που κινείται ευθύγραμμα.

Το σώμα κινείται προς τη θετική κατεύθυνση του άξονα  $x'$  Όχι στα χρονικά διαστήματα .....



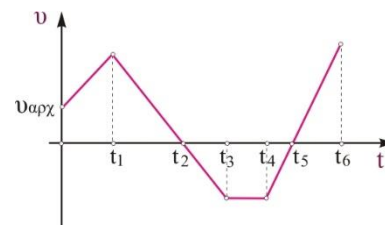
Το σώμα κινείται προς την αρνητική κατεύθυνση του άξονα  $x'$  Όχι στα χρονικά διαστήματα.....

Η επιτάχυνση έχει θετικό πρόσημο στα χρονικά διαστήματα ..... και αρνητικό στα χρονικά διαστήματα .....

**Να μην ξεχνώ ότι στην κλίση της γραφικής παράστασης  $v-t$  είναι κρυμμένη η**  
 .....

**10.** Στο διπλανό σχήμα δείχνεται το διάγραμμα  $v-t$  για ένα σώμα που κινείται ευθύγραμμα.

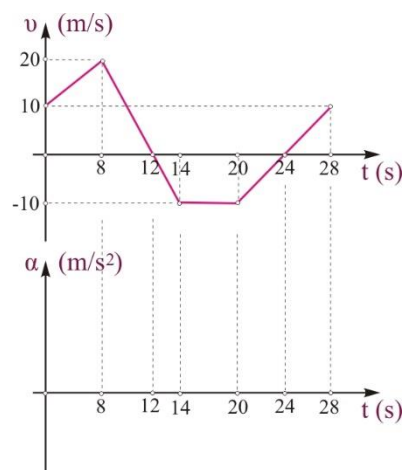
-Η κίνηση είναι ομαλά επιταχυνόμενη στα χρονικά διαστήματα ..... γιατί σε αυτά τα διαστήματα ταχύτητα και επιτάχυνση έχουν ..... πρόσημο. Συγκεκριμένα .....



-Η κίνηση είναι ομαλά επιβραδυνόμενη στα χρονικά διαστήματα ....., γιατί σε αυτά τα διαστήματα ταχύτητα και επιτάχυνση έχουν ..... πρόσημο. Συγκεκριμένα .....

**Να μην ξεχνώ ότι επιταχυνόμενη κίνηση έχω όταν ταχύτητα και επιτάχυνση έχουν**  
 ..... πρόσημο.

**11.** Στο διπλανό σχήμα δείχνεται το διάγραμμα  $v-t$  για ένα σώμα που κινείται ευθύγραμμα.



-Να γραφούν οι μαθηματικές συναρτήσεις που δίνουν την ταχύτητα σε όλα τα χρονικά διαστήματα

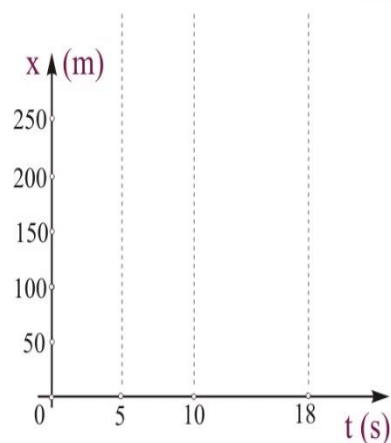
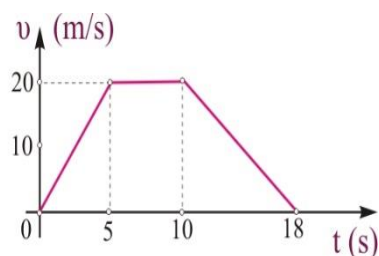
- Να βρεθεί η επιτάχυνση σε όλα τα χρονικά διαστήματα και να σχεδιαστεί σε βαθμολογημένους άξονες α-t.



**12.** Στο διπλανό σχήμα δείχνεται το διάγραμμα υ-t για ένα σώμα που κινείται ευθύγραμμα.

- Να βρεθούν οι μετατοπίσεις στα επιμέρους χρονικά διαστήματα.

-Να γίνει το γράφημα της θέσης σε σχέση με το χρόνο , (σε αριθμημένους άξονες) αν γνωρίζουμε ότι τη χρονική στιγμή  $t=0$  , το σώμα διέρχεται από τη θέση  $x=0$ .



13. να ελεγχθούν όλες οι μεταβάσεις από μια διατύπωση στις άλλες δύο και το πέρασμα από τον ένα νόμο στον άλλο.

