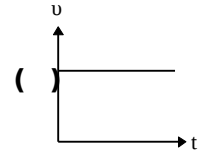
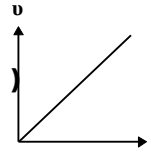


ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΤΜΗΜΑ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

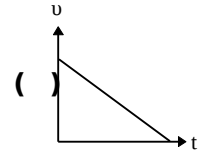
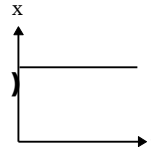
1. Να βάλετε μέσα στις παρενθέσεις που υπάρχουν δίπλα από τα παρακάτω διαγράμματα, το γράμμα που αντιστοιχεί στην κίνηση που εκφράζει το καθένα.



α. ευθύγραμμη ομαλή.

β. ακινησία.

γ. ευθύγραμμη κίνηση, στην οποία το μέτρο της ταχύτητας του κινητού αυξάνει με σταθερό ρυθμό. (



δ. ευθύγραμμη κίνηση, στην οποία το μέτρο της ταχύτητας του κινητού μειώνεται με σταθερό ρυθμό. (μονάδες 2)

2. Το εμβαδόν της γραφικής παράστασης ταχύτητας - χρόνου, παριστάνει:

α. τη μετατόπιση

β. το μέτρο της επιτάχυνσης

γ. το μέτρο της ταχύτητας

δ. το χρόνο

(μονάδες 1)

3. Στην ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση:

α. ο ρυθμός μεταβολής της ταχύτητας είναι σταθερός.

β. ο ρυθμός μεταβολής του διαστήματος είναι σταθερός.

γ. η επιτάχυνση μεταβάλλεται με σταθερό ρυθμό.

δ. η ταχύτητα είναι σταθερή.

(μονάδες 1)

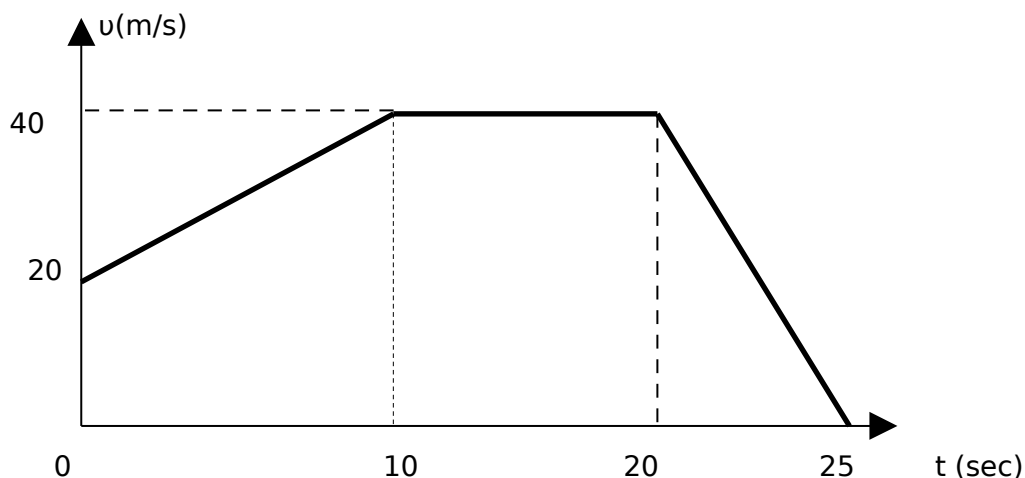
4. Μελετήστε την παρακάτω γραφική παράσταση μιας ευθύγραμμης κίνησης και απαντήστε στις ερωτήσεις:

α. Τι κινήσεις κάνει το κινητό από 0 - 10 sec, από 10 - 20 sec και από 20 - 25 sec.

β. Πόση είναι η συνολική μετατόπιση του

γ. Πόση είναι η επιτάχυνσή ή επιβράδυνσή του από 0 - 10 sec;

δ. Πόση είναι η επιτάχυνσή ή επιβράδυνσή του από 20 - 25 sec; (μονάδες 4)



5. Για ένα σώμα που κινείται ευθύγραμμα η εξίσωση της θέσης του είναι  $x=5t+8t^2$  (  $x$  σε  $m$ ,  $t$  σε  $s$  ).  
Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιές λανθασμένες και γιατί;
- α. το σώμα τη χρονική στιγμή  $t_0=0$  βρίσκεται στη θέση  $x_0=0$  και έχει ταχύτητα μέτρου  $u_0=5m/sec$ .
  - β. η επιτάχυνση του σώματος έχει μέτρο  $a=8m/s^2$ .
  - γ. η εξίσωση της ταχύτητας του σώματος είναι  $u=5+16t$
  - δ. η ταχύτητα του σώματος αυξάνεται με σταθερό ρυθμό μέτρου  $16m/s^2$   
(μονάδες 4)
6. Ένα αυτοκίνητο κινείται με σταθερή ταχύτητα  $u_0 = 10m/s$  και ο οδηγός κάνοντας χρήση των φρένων προκαλεί στο αυτοκίνητο σταθερή επιβράδυνση  $a = 2m/s^2$ .
- α. Μετά από πόσο χρόνο η ταχύτητα του αυτοκινήτου θα υποδιπλασιαστεί
  - β. Πόσο διάστημα θα έχει διανύσει στο χρόνο αυτό;
  - γ. Για πόσο χρόνο θα κινηθεί το αυτοκίνητο με τη σταθερή αυτή επιβράδυνση
  - δ. Πόσο διάστημα θα διανύσει συνολικά μέχρι να σταματήσει;  
(μονάδες 8)

Καλή Επιτυχία