**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗ**

1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις σαν ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ

1) Στην Ε.Ο.Κ. το διάνυσμα της ταχύτητας, παραμένει σταθερό.

2) Στην Ε.Ο.Κ. το κινητό σε ίσους χρόνους διανύει ίσα διαστήματα.

3) Στην Ε.Ο.Μ.Κ. η ταχύτητα μεταβάλλεται

4) Στην Ε.Ο.Μ.Κ. το διάνυσμα της ταχύτητας παραμένει σταθερό.

5) Στην Ε.Ο.Μ.Κ το διάνυσμ της επιτάχυνσης, παραμένει σταθερό

6) Όταν ένα σώμα ξεκινά από μια αρχική θέση, αποκτά οπωσδήποτε θετική μετατόπιση

7) Αν η τελική θέση ενός κινητού έχει αρνητική τιμή, το σώμα κινείται προς τα αριστερά.

8) Αρνητική μετατόπιση, σημαίνει ότι το σώμα κινήθηκε προς την αρνητική κατεύθυνση του άξονα.

1. Το διάγραμμα (α) μας δείχνει:

x

t

α

Α) κινητό που ανεβαίνει ένα λόφο

Β) κινητό που κάνει Ε.Ο.Μ.Κ

Γ) κινητό που κινείται στον θετικό ημιάξονα

με σταθερή ταχύτητα.

Δ) κινητό που η ταχύτητά του αυξάνει με σταθερό ρυθμό.

u

2u

t

3t/2

2t

A

B

1. Στο σχήμα φαίνονται οι γραφικές

Παραστάσεις των ταχυτήτων, για τα κινητά

Α και Β. Αν οι μετατοπίσεις τους είναι

αντίστοιχα χΑ και χΒ, τότε:

Α) χΑ = χΒ

Β) χΑ = 4/3 χΒ

Γ) χΑ = ¾ χΒ

Να επιλέξετε και δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

1. Στο παρακάτω σχήμα, φαίνονται οι γραφικές παραστάσεις των ταχυτήτων δύο κινητών Α και Β, που την t=0 βρίσκονται στο ίδιο σημείο x=0.
2. Μέχρι την στιγμή 2t1 το ΔΙΑΣΤΗΜΑ του Α είναι:

Α1) μεγαλύτερο από του Β

Α2) μικρότερο από του Β

Α3) ίσο με αυτό του Β

Να επιλέξετε και δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Β) Την χρονική στιγμή 2t1, τα κινητά απέχουν:

Β1) 0,5/2 t1u1 Β2) 6,5/2 t1u1 Β3) t1u1

Να επιλέξετε και δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Γ) Την χρονική στιγμή 2t1, αποφασίζουν και τα 2 να επιστρέψουν στην αρχική τους θέση, κινούμενα με σταθερές ταχύτητες uA΄ και uB΄ αντίστοιχα. Για να μπορέσουν να φτάσουν ταυτόχρονα στην αρχική τους θέση, θα πρέπει να ισχύει:

Γ1) uA΄ = uB΄ Γ2) uA΄ =6/7 uB΄ Γ3) uA΄ = 7/6 uB΄

Να επιλέξετε και δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

t

u1

-u1

t1

1,5t1

2t1

u

A

B