

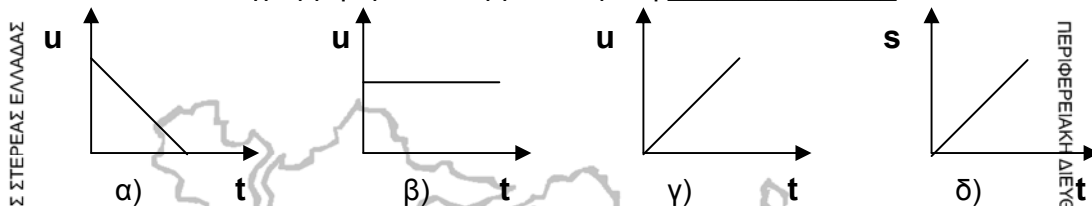
ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ
ΤΑΞΗ: Α' ΛΥΚΕΙΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ

1. α) Να αντιστοιχήσετε τα παρακάτω φυσικά μεγέθη με τις μονάδες τους: (Μονάδες 10)

- | | |
|---------------|------------|
| α) χρόνος | i) m/s^2 |
| β) ταχύτητα | ii) s |
| γ) μετατόπιση | iii) m/s |
| δ) επιτάχυνση | iv) m |

β) Να αντιστοιχήσετε τα είδη των κινήσεων με τα παρακάτω διαγράμματα: (Μονάδες 15)

- ευθύγραμμη ομαλή _____
 ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη _____
 ευθύγραμμη ομαλά επιβραδυνόμενη _____



2. α) Να διατυπώσετε τον νόμο της τριβής ολίσθησης (λόγια – τύπος). (Μονάδες 15)

β) Να επιλέξετε τις σωστές απαντήσεις: (Μονάδες 10)

- Η επιτάχυνση που αποκτά ένα σώμα υπό την επίδραση μιας δύναμης F είναι:
- A. ανάλογη του τετραγώνου της δύναμης F
 B. ανάλογη της δύναμης F
 C. ανάλογη της μάζας m του σώματος
 D. αντιστρόφως ανάλογη της μάζας m του σώματος
 E. δεν εξαρτάται από τη δύναμη F
 F. δεν εξαρτάται από της μάζας m του σώματος

3. Ένας μοτοσικλετιστής ξεκινά από την ηρεμία και κινείται σε ευθύγραμμο δρόμο με σταθερή επιτάχυνση 2 m/s^2 . Να υπολογιστούν:

- α) η ταχύτητα του μετά από 15s. (Μονάδες 10)
 β) η απόσταση που διάνυσε στο χρόνο αυτό. (Μονάδες 15)

4.

α) Σε σώμα μάζας $m=1\text{kg}$ ασκούνται δυο δυνάμεις $F_1=4\text{N}$ και $F_2=3\text{N}$ με φορά προς τα δεξιά. Να σχεδιάσετε την επιτάχυνση του σώματος κ να βρείτε την τιμή της. (Μονάδες 12)

β) Σε σώμα μάζας $m=1\text{kg}$ ασκούνται δυο δυνάμεις $F_1=4\text{N}$ με φορά προς τα δεξιά και $F_2=3\text{N}$ με φορά προς τα αριστερά. Να σχεδιάσετε την επιτάχυνση του σώματος κ να βρείτε την τιμή της. (Μονάδες 13)

Ν' απαντηθούν όλα τα θέματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ