

Τράπεζα θεμάτων:

13349

ΘΕΜΑ Α

Στις ερωτήσεις 1 έως 4 να απαντήσετε μεταφέροντας στο φύλλο απαντήσεων τον αριθμό της ερώτησης και το γράμμα της φράσης που συμπληρώνει σωστά την πρόταση.

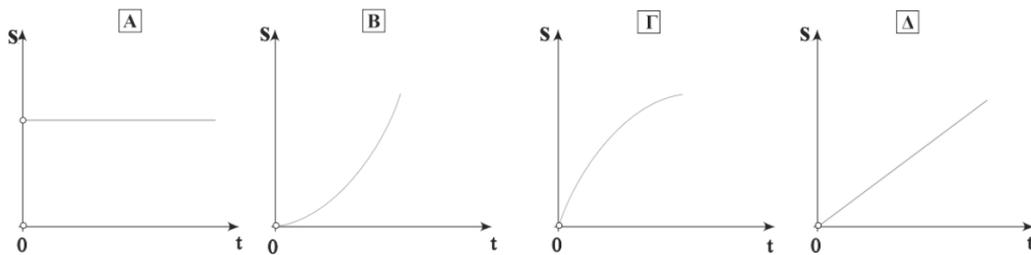
A1. Σε μια ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση υλικού σημείου το διάνυσμα \vec{a} της επιτάχυνσής του, έχει οπωσδήποτε την ίδια κατεύθυνση με το διάνυσμα:

- α. της τελικής του ταχύτητας ($\vec{v}_{\text{τελ.}}$)
- β. της αρχικής του ταχύτητας ($\vec{v}_{\text{αρχ.}}$)
- γ. της μεταβολής ταχύτητας ($\Delta\vec{v}$)
- δ. της μετατόπισης ($\Delta\vec{x}$).

Μονάδες 5

13564

1.3 Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα διαστήματος σε συνάρτηση με το χρόνο αντιστοιχεί σε ευθύγραμμη ομαλή κίνηση;



Μονάδες 5

14263

3. Ένα αυτοκίνητο, αρχικά ακίνητο, τη χρονική στιγμή $t_0 = 0$ s αρχίζει να κινείται με σταθερή επιτάχυνση $a = 4 \text{ m/s}^2$. Η εξίσωση της κίνησής του είναι:

(α) $x = 4 \cdot t$

(β) $x = 4 \cdot t^2$

(γ) $x = 2 \cdot t^2$

(δ) $x = 8 \cdot t$

Μονάδες 5