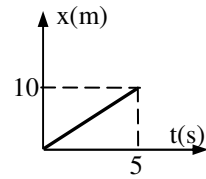


ΤΕΣΤ ΦΥΣΙΚΗΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Βάλτε ένα «X» στη σωστή απάντηση: (6 μονάδες)

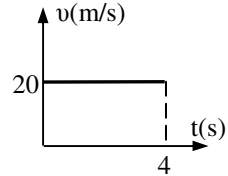
- 1) Ένα κινητό εκτελεί ε.ο.κ. Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της θέσης του σε σχέση με το χρόνο, πόση είναι η ταχύτητα του;

α) 15 m/s β) 10 m/s γ) 5 m/s δ) 2 m/s



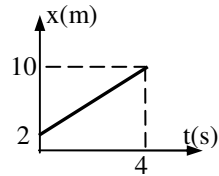
- 2) Ένα κινητό εκτελεί ε.ο.κ. Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της ταχύτητας του σε σχέση με το χρόνο, πόση είναι η μετατόπιση του;

α) 4 m β) 5 m γ) 20 m δ) 80 m



- 3) Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της θέσης του κινητού σε σχέση με το χρόνο, η εξίσωση της κίνησης του στο S.I. είναι:

α) $x = 10 + 2t$ β) $x = 10 - 2t$
γ) $x = 2 + 2t$ δ) $x = 2 - 2t$

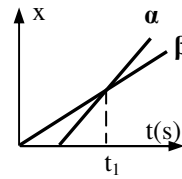


- 4) Η εξίσωση κίνησης ενός κινητού είναι: $x = 4t$ (S.I.). Πόση είναι η ταχύτητα του;

α) 2 m/s β) 4 m/s γ) 8 m/s δ) 32 m/s

- 5) Η μεταβολή της θέσης δύο κινητών (α) και (β) φαίνεται στο διπλανό διάγραμμα. Τη χρονική στιγμή t_1 ,

α) Τα κινητά έχουν την ίδια ταχύτητα
β) Το κινητό (α) έχει μεγαλύτερη ταχύτητα από το κινητό (β)
γ) Το κινητό (β) έχει μεγαλύτερη ταχύτητα από το κινητό (α)
δ) Το ποιο σώμα έχει μεγαλύτερη ταχύτητα εξαρτάται από την θέση που είχαν την χρονική στιγμή $t_0 = 0$.

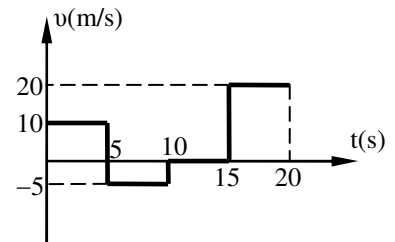


- 6) Η εξίσωση κίνησης ενός κινητού είναι: $x = 5 - 4t$ (S.I.). Το κινητό κινείται ...

α) στον θετικό ημιάξονα των x
β) στον αρνητικό ημιάξονα των x
γ) στα πρώτα δευτερόλεπτα της κίνησης του κινείται στον θετικό ημιάξονα και μετά κινείται στον αρνητικό
δ) στα πρώτα δευτερόλεπτα της κίνησης του κινείται στον αρνητικό ημιάξονα και μετά κινείται στον θετικό

- 1) Κινητό εκτελεί ε.ο.κ. και στο διπλανό διάγραμμα έχουμε τη μεταβολή της ταχύτητας του σε σχέση με το χρόνο ($v - t$).

α) Πόση είναι η συνολική μετατόπιση του κινητού; (2 μονάδες)
β) Πόση είναι το συνολικό διάστημα που διήνυσε το κινητό; (2 μονάδες)
γ) Να σχεδιαστεί το διάγραμμα $x - t$ της παραπάνω κίνησης αν $x_0 = 0$ (2 μονάδες)

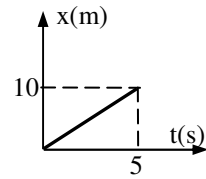


ΤΕΣΤ ΦΥΣΙΚΗΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ

Βάλτε ένα «X» στη σωστή απάντηση: (6 μονάδες)

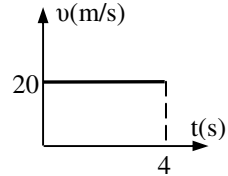
- 1) Ένα κινητό εκτελεί ε.ο.κ. Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της θέσης του σε σχέση με το χρόνο, πόση είναι η ταχύτητα του;

α) 2 m/s β) 5 m/s γ) 10 m/s δ) 15 m/s



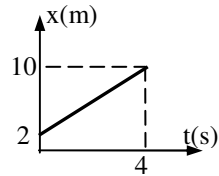
- 2) Ένα κινητό εκτελεί ε.ο.κ. Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της ταχύτητας του σε σχέση με το χρόνο, πόση είναι η μετατόπιση του;

α) 80 m β) 20 m γ) 5 m δ) 4 m



- 3) Αν το διπλανό διάγραμμα αφορά τη μεταβολή της θέσης του κινητού σε σχέση με το χρόνο, η εξίσωση της κίνησης του στο S.I. είναι:

α) $x = 10 + 2t$ β) $x = 2 + 2t$
γ) $x = 10 - 2t$ δ) $x = 2 - 2t$

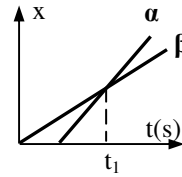


- 4) Η εξίσωση κίνησης ενός κινητού είναι: $x = 4t$ (S.I.). Πόση είναι η ταχύτητα του;

α) 32 m/s β) 8 m/s γ) 4 m/s δ) 2 m/s

- 5) Η μεταβολή της θέσης δύο κινητών (α) και (β) φαίνεται στο διπλανό διάγραμμα. Τη χρονική στιγμή t_1 ,

α) Τα κινητά έχουν την ίδια ταχύτητα
β) Το κινητό (β) έχει μεγαλύτερη ταχύτητα από το κινητό (α)
γ) Το κινητό (α) έχει μεγαλύτερη ταχύτητα από το κινητό (β)
δ) Το ποιο σώμα έχει μεγαλύτερη ταχύτητα εξαρτάται από την θέση που είχαν την χρονική στιγμή $t_0 = 0$.

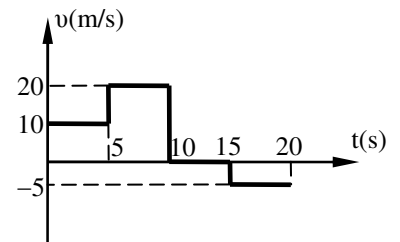


- 6) Η εξίσωση κίνησης ενός κινητού είναι: $x = 5 - 4t$ (S.I.). Το κινητό κινείται ...

α) στον θετικό ημιάξονα των x
β) στον αρνητικό ημιάξονα των x
γ) στα πρώτα δευτερόλεπτα της κίνησης του κινείται στον αρνητικό ημιάξονα και μετά κινείται στον θετικό
δ) στα πρώτα δευτερόλεπτα της κίνησης του κινείται στον θετικό ημιάξονα και μετά κινείται στον αρνητικό

- 1) Κινητό εκτελεί ε.ο.κ. και στο διπλανό διάγραμμα έχουμε τη μεταβολή της ταχύτητας του σε σχέση με το χρόνο ($v - t$).

α) Πόση είναι η συνολική μετατόπιση του κινητού; (2 μονάδες)
β) Πόση είναι το συνολικό διάστημα που διήνυσε το κινητό; (2 μονάδες)
γ) Να σχεδιαστεί το διάγραμμα $x - t$ της παραπάνω κίνησης (2 μονάδες)



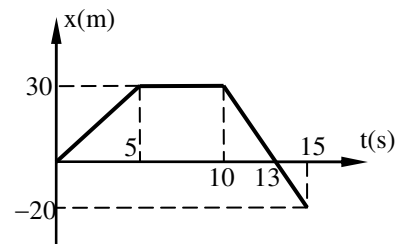
2) Κινητό εκτελεί ε.ο.κ. και στο διπλανό διάγραμμα έχουμε τη μεταβολή της θέσης του σε σχέση με το χρόνο ($x - t$).

α) Πόση είναι η συνολική μετατόπιση του κινητού; (2 μονάδες)

β) Πόση είναι το συνολικό διάστημα που διήνυσε το κινητό; (2 μονάδες)

γ) Πόση είναι η μέση ταχύτητα της κίνησης του; (2 μονάδες)

δ) Να σχεδιαστεί το διάγραμμα $v - t$ της παραπάνω κίνησης (2 μονάδες)



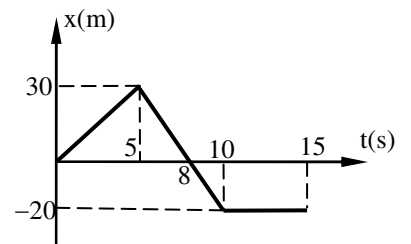
2) Κινητό εκτελεί ε.ο.κ. και στο διπλανό διάγραμμα έχουμε τη μεταβολή της θέσης του σε σχέση με το χρόνο ($x - t$).

α) Πόση είναι η συνολική μετατόπιση του κινητού; (2 μονάδες)

β) Πόση είναι το συνολικό διάστημα που διήνυσε το κινητό; (2 μονάδες)

γ) Πόση είναι η μέση ταχύτητα της κίνησης του; (2 μονάδες)

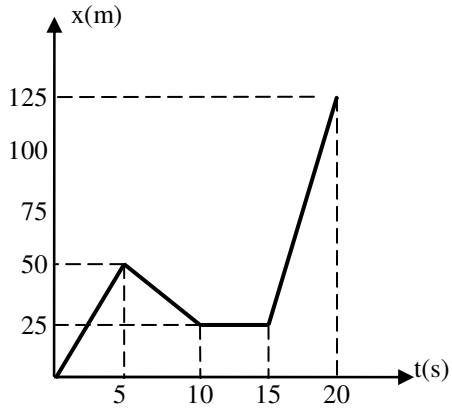
δ) Να σχεδιαστεί το διάγραμμα $v - t$ της παραπάνω κίνησης (2 μονάδες)



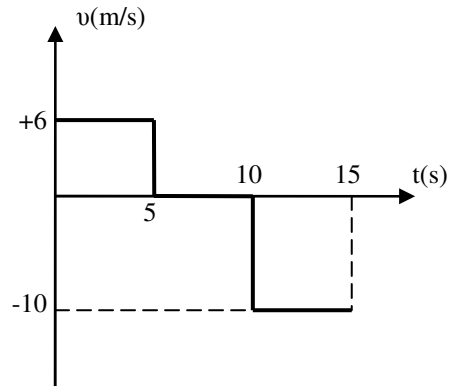
ΛΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

A

- 1) α) $\Delta x_{O\Lambda} = 125 \text{ m}$
β) $s_{O\Lambda} = 175 \text{ m}$

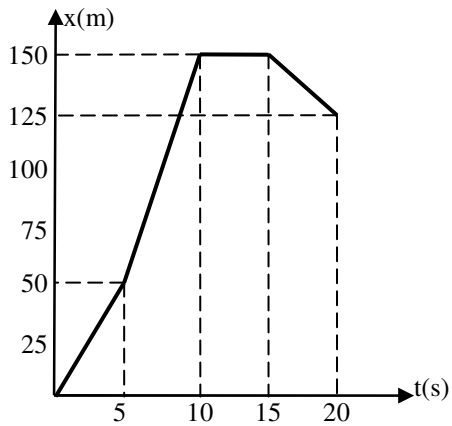


- 2) α) $\Delta x_{O\Lambda} = -20 \text{ m}$
β) $s_{O\Lambda} = 80 \text{ m}$
γ) $v_{\mu} = 16/3 \text{ m/s}$



B

- 1) α) $\Delta x_{O\Lambda} = 125 \text{ m}$
β) $s_{O\Lambda} = 175 \text{ m}$



- 2) α) $\Delta x_{O\Lambda} = -20 \text{ m}$
β) $s_{O\Lambda} = 80 \text{ m}$
γ) $v_{\mu} = 16/3 \text{ m/s}$

