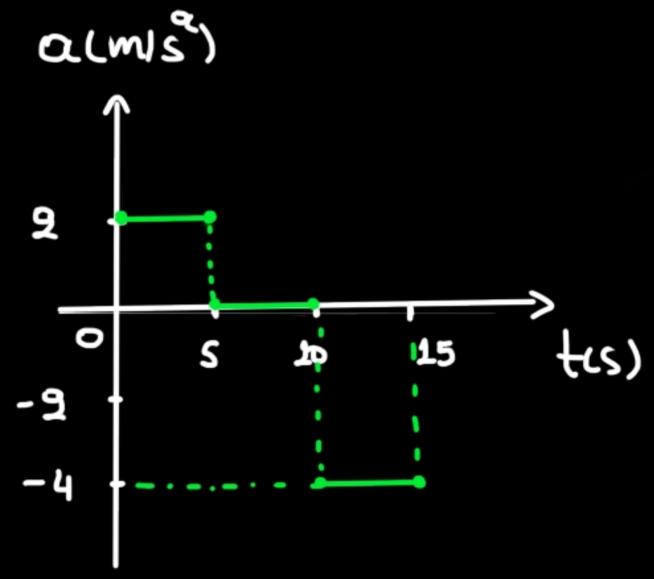


39)

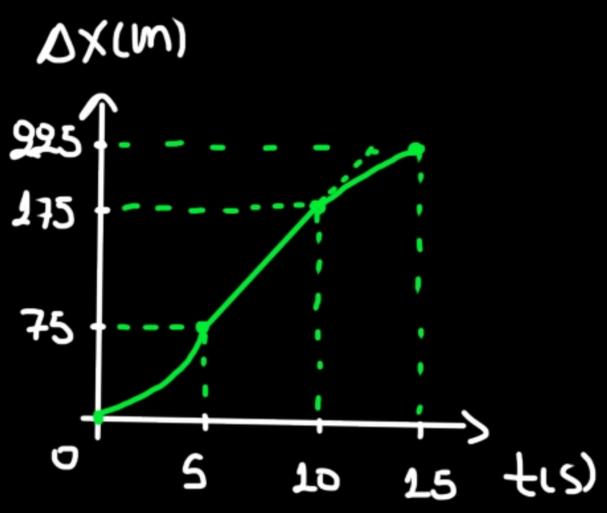
Διαγράμμα α-t

- $a_1 = 2 \text{ m/s}^2$  (Ε.Ο.Επιτ.Κ.)  $\rightarrow a$ : σταθερή
- $a_2 = 0$  (Ε.Ο.Κ.)  $\rightarrow u$ : σταθ.
- $a_3 = -4 \text{ m/s}^2$  (Ε.Ο.Επιθ.Κ.)  $\rightarrow a$ : σταθερή



Διαγράμμα Δx-t

- $\Delta x_1 = 75 \text{ m}$
- $\Delta x_2 = 100 \text{ m}$
- $\Delta x_3 = 50 \text{ m}$



19. Στο διάγραμμα αποδίδεται γραφικά η ταχύτητα ενός κινητού σε συνάρτηση με το χρόνο.

A. Να περιγράψετε την κίνηση του κινητού έως τη χρονική στιγμή 25s.  
 B. Να υπολογίσετε την επιτάχυνσή του, από τη χρονική στιγμή μηδέν έως τη χρονική στιγμή 5s.  
 Γ. Να υπολογίσετε το διάστημα που διανύει το κινητό και τη μετατόπισή του για τα 25s της κίνησής του.  
 Δ. Να βρείτε τη μέση ταχύτητα του κινητού στη διάρκεια των 25s.

- A)  $0 \rightarrow 5$ : Ε.Ο.Επιτ.Κ. με  $u_0 = 10 \text{ m/s}$   
 $a_1 = \frac{10}{5} = 2 \text{ m/s}^2$
- B)  $5 \rightarrow 15$ : Ε.Ο.Κ.  $a_2 = 0$
- $15 \rightarrow 20$ : Ε.Ο.Επιθ.Κ.  $a_3 = \frac{-20}{5}$
- $20 \rightarrow 25$ : Ε.Ο.Επιτ.Κ. (προς τα αριστερά)  $a_4 = \frac{-20}{5}$
- το ίδιο  $-4 \text{ m/s}^2$

- Γ)  $S_{025} = ?$   $\Delta x_1 = 75 \text{ m}$   
 $\Delta x_{025} = ?$   $\Delta x_2 = 100 \text{ m}$   
 $\Delta x_3 = 50 \text{ m}$   
 $\Delta x_4 = -50 \text{ m}$

$$S_{025} = |\Delta x_1| + |\Delta x_2| + |\Delta x_3| + |\Delta x_4| = 375 \text{ m}$$

$$\Delta x_{025} = \Delta x_1 + \Delta x_2 + \Delta x_3 + \Delta x_4 = 275 \text{ m}$$

$$\Delta) u_{\mu} = \frac{S_{025}}{\Delta t_{025}} = \frac{375}{25} = 15 \text{ m/s}$$

