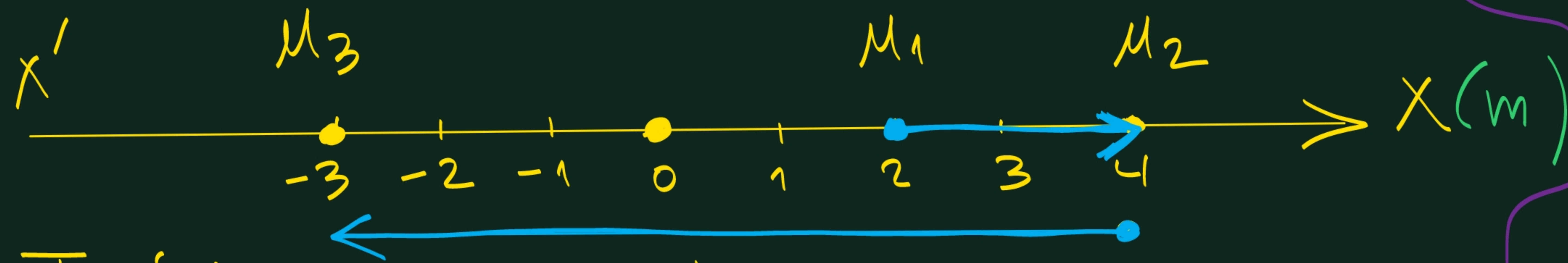


Ερ. 5 βελ. 63.)



Το διάνυσμα της μετατόμισης
από το M_1 στο M_2 είναι:

$$\vec{\Delta x}_{12} = \vec{M_1 M_2}$$

Η αλγεβρική τιμή της
μετατόμισης είναι:

$$\Delta x_{12} = x_2 - x_1 = 4 - 2 = +2\text{m}.$$

Το διάνυσμα
που δίνουμε
από το M_1 στο M_3
είναι:

$$S_{12} = |\Delta x_{12}| = 2\text{m}.$$

Ερ. 6 βελ. 63)

Το διάνυσμα της μετατόμισης για
τη διαδρομή $M_1 - M_2 - M_3$ είναι:

$$\vec{\Delta x}_{123} = \vec{M_1 M_3}$$

και φαίνεται στο σχήμα.

Η αλγεβρική τιμή της μετατόμισης είναι:

$$\begin{aligned}\Delta x_{123} &= \Delta x_{12} + \Delta x_{23} = \\ &= (x_2 - x_1) + (x_3 - x_2) = \\ &= (4 - 2) + (-3 - 4) = \\ &= 2 - 7 = -5\text{m}\end{aligned}$$

$$\text{ή } \Delta x_{123} = x_3 - x_1 = -3 - 2 = -5\text{m}.$$

Το συνολικό διάστημα είναι:

$$\begin{aligned} S_{ολ} &= |\Delta x_{12}| + |\Delta x_{23}| = \\ &= |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2| = \\ &= |4 - 2| + |-3 - 4| = \\ &= 2 + 7 = 9 \text{ m.} \end{aligned}$$

Εξίσωση κίνησης.

$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow v = \frac{x - x_0}{t - t_0}$$

x_0 = αρχική θέση

t_0 = αρχική χρονική στιγμή
(σχεδόν πάντα: $t_0 = 0$)

$$\text{Άρα: } v = \frac{x - x_0}{t} \Rightarrow \frac{v}{1} = \frac{x - x_0}{t} \Rightarrow x - x_0 = v \cdot t \Rightarrow$$

$$x = x_0 + v \cdot t$$

Εξίσωση
κίνησης στην ευθύγραμμη
ομαλή.