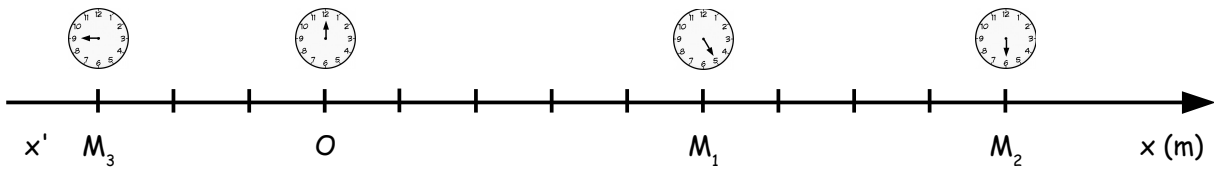


Περιγραφή της κίνησης

Ένα κινητό K_1 ξεκινάει από το σημείο O , φτάνει πρώτα στο σημείο M_1 , μετά φτάνει στο σημείο M_2 και τελικά γυρνάει στο σημείο M_3 (βλέπε σχήμα).



1) Συμπληρώστε τον παρακάτω Πίνακα.

Θέση	Χρονική στιγμή	Συμβάν ή γεγονός	Χρονική διάρκεια	Μετατόπιση $\Delta x_i = x_i - x_{i-1}$	Απόσταση	Ταχύτητα $u_i = \Delta x_i / \Delta t_i$	Μέση ταχύτητα	
O	$x_0 = 0m$	$t_0 = 0s$	$\Sigma_0 (0,0)$	$\Delta t_1 = 5s$	$\Delta x_1 = +5m$	$s_1 = 5m$	$u_1 = +5/5 = +1m/s$	$u_{\mu,1} = 5/5 = 1m/s$
M_1	$x_1 = +5m$	$t_1 = 5s$	$\Sigma_1 (+5,5)$					
M_2	$x_2 = +9m$	$t_2 = 6s$	$\Sigma_2 (+9,6)$	$\Delta t_2 = 1s$	$\Delta x_2 = +4m$	$s_2 = 4m$	$u_2 = +4/1 = +4m/s$	$u_{\mu,2} = 4/1 = 4m/s$
				$\Delta t_3 = 3s$	$\Delta x_3 = -12m$	$s_3 = 12m$	$u_3 = -12/3 = -4m/s$	$u_{\mu,3} = 12/3 = 4m/s$
M_3	$x_3 = -3m$	$t_3 = 9s$	$\Sigma_3 (-3,9)$	$\Delta t_{ολ} = 9s$	$\Delta x_{ολ} = -3m$	$s_{ολ} = 21m$	$u_{ολ} = -3/9 = -1/3m/s$	$u_{\mu,ολ} = 21/9 = 2,3m/s$

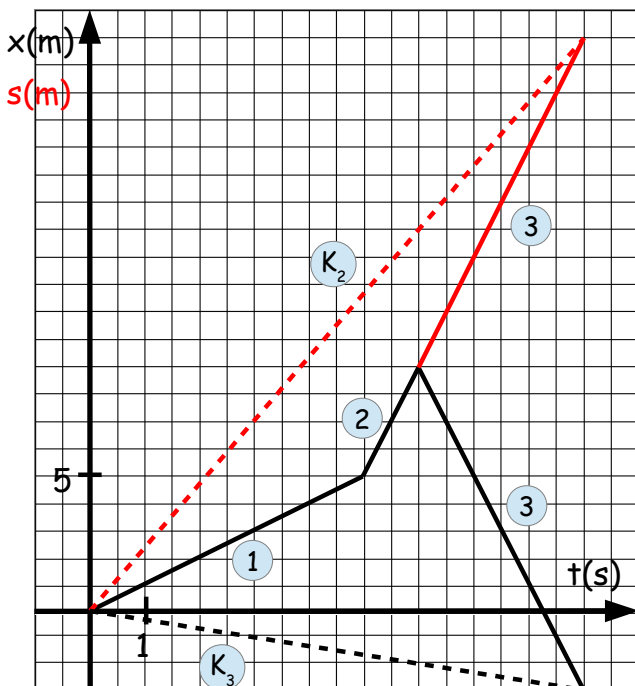
2) Με ποια σταθερού μέτρου ταχύτητα πρέπει να κινηθεί ένα δεύτερο κινητό K_2 ώστε να διαγράψει την ίδια τροχιά, στο ίδιο χρονικό διάστημα με το κινητό K_1 ;

Με την $u_{\mu,ολ} = 2,3m/s$

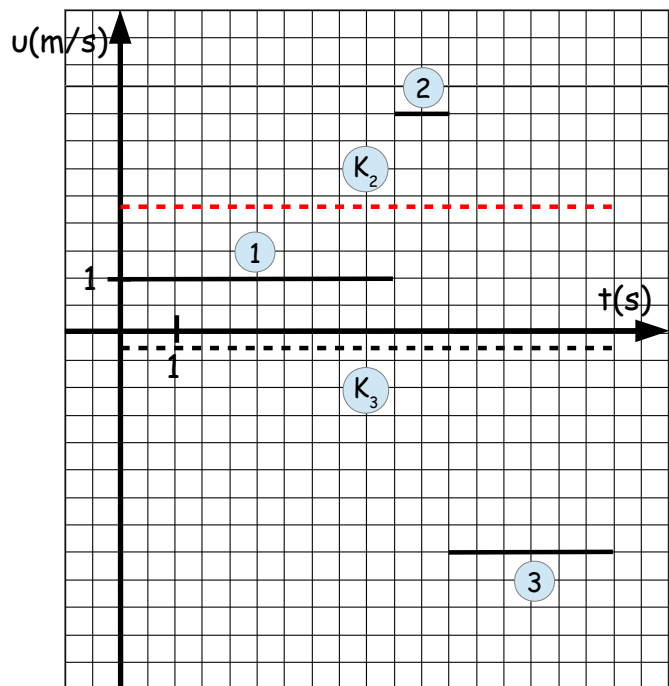
3) Με ποια σταθερή ταχύτητα πρέπει να κινηθεί ένα τρίτο κινητό K_3 ώστε να μετατοπιστεί το ίδιο, στο ίδιο χρονικό διάστημα, με το κινητό K_1 ;

Με την $u_{ολ} = -1/3m/s$

4) Σχεδιάστε τα παρακάτω Διαγράμματα Α, Β και Γ.



Α. Διάγραμμα Μετατόπισης - Χρόνου
Γ. Διάγραμμα Απόστασης - Χρόνου



Β. Διάγραμμα Ταχύτητας - Χρόνου