

Ευθύγραμμη Ομαλή Κίνηση

Ορισμός: Είναι η ευθύγραμμη κίνηση με σταθερή σε μέτρο και φορά ταχύτητα.

$$\text{ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ} \quad \Leftrightarrow \quad \text{ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΤΑΘΕΡΗ}$$

Εξισώσεις

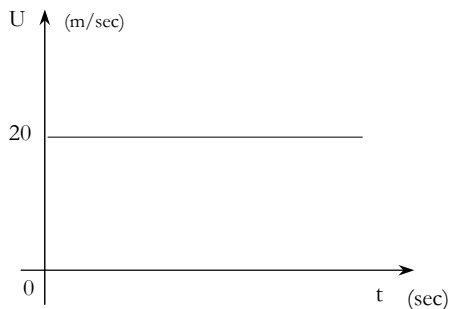
$$u = \text{σταθερή}$$

$$x = x_0 + u(t - t_0) \quad \dot{\eta} \quad x = x_0 + ut \quad \dot{\eta} \quad x = ut \quad (\text{αν } x_0=0)$$

όπου x_0 η αρχική θέση του σώματος (την $t_0=0$ sec)

Διαγράμματα

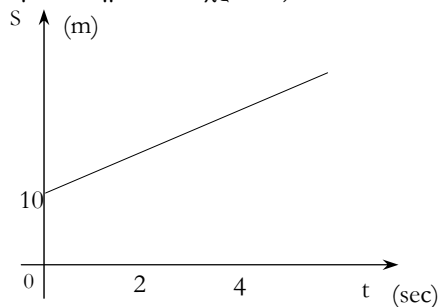
Διάγραμμα Ταχύτητας—Χρόνου



Η ταχύτητα ούτε αυξάνεται ούτε μειώνεται

Διάγραμμα Θέσης—Χρόνου

(ή μετατόπισης—χρόνου
ή διαστήματος—χρόνου)



Ευθεία γραμμή στο διάγραμμα $x-t$ σημαίνει σταθερή ταχύτητα άρα Ε.Ο.Κ. ή ακίνητο σώμα.