**Βασικά στοιχεία θεωρίας στις κινήσεις**

Τα φυσικά **μεγέθη στις κινήσεις** είναι:

 **χρόνος** (σύμβολο **t**, μονάδα s),

**μήκος διαδρομής** ή **διάστημα** (σύμβολο s, μονάδα m),

 **ταχύτητα** (σύμβολο **u**, μονάδα **m/s**)

Ένα σώμα λέμε ότι **κινείται** όταν αλλάζει θέση.

Το **χρονικό διάστημα** που μεσολαβεί μεταξύ δύο χρονικών στιγμών t1 και t2 συμβολίζεται με Δt και ισούται με

 **Δt=t2-t1** (Δt: χρονική διάστημα, t1: αρχική χρονική στιγμή, t2: τελική χρονική στιγμή)

**Τροχιά** ονομάζεται το σύνολο των διαδοχικών θέσεων (σημείων) από τις οποίες περνάει ένα κινούμενο σώμα.

**Μέση ταχύτητα (ή απλά ταχύτητα)**  ονομάζεται το πηλίκο του μήκους της διαδρομής (διάστημα) που διανύει ένα κινητό σε ορισμένο χρόνο (χρονικό διάστημα) προς το χρόνο αυτό**. u=s/Δt** (u: ταχύτητα , s: μήκος διαδρομής ή διάστημα, Δt: χρονικό διάστημα)

Η ταχύτητα είναι παράγωγο μέγεθος και **μονάδα** της στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων (S.I.) είναι το 1m/s.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και **άλλες μονάδες ταχύτητας** όπως: Km/h, cm/s, κ.α.

**Στιγμιαία ταχύτητα** ονομάζεται η ταχύτητα ενός κινητού σε μια ορισμένη χρονική στιγμή.

**Ευθύγραμμη ομαλή** λέγεται η κίνηση στην οποία η ταχύτητα διατηρείται σταθερή.

**Τι πρέπει να γνωρίζω .....**

Τα **βασικά μεγέθη** που εμπλέκονται στην κίνηση ενός σώματος (μήκος διαδρομής ή διάστημα, χρονικές στιγμές (αρχική, τελική), χρονική διάρκεια κίνησης ή χρονικό διάστημα, ταχύτητα ).

Το **σύμβολο** κάθε μεγέθους και την μονάδα του στο S.I.

Τον **ορισμό** για το μέγεθος της χρονικής διάρκειας και για το μέγεθος της .

Να **μετατρέπω** την ταχύτητα σε διάφορες μονάδες πχ από Km/h να την μετατρέπω σε m/s.

Τις **βασικές εξισώσεις/σχέσεις** της κινηματικής (την εξίσωση για το χρονικό διάστημα και την εξίσωση για τον ορισμό της ταχύτητας).

**Να επιλύω τις εξισώσεις** ως προς ένα μέγεθος που με ενδιαφέρει.