

**GIBANJE** – telo se giblje, če spreminja svojo lego glede na okolico, črta, vzdolž katere se giblje se imenuje tir gibanja, telesa bodo točkasta in jih umestimo v nek opazovalni koordinatni sistem

**PREMO ENAKOMERNO GIBANJE** – tir je ravna črta, v enakih časih opravi enake poti  $x = v \cdot t$   $v = \Delta x / \Delta t$

Hitrost je količina, ki nam pove, kolikšen premik opravi telo v časovni enoti. Napove kolikšno pot opravi v časovni enoti. Površina pod grafom za hitrost je pot

**ENAKOMERNO POSPEŠENO GIBANJE** – je premo, hitrost se pri tem gibanju enakomerno spreminja. Pospešek je količina, ki nam pove spremembo hitrosti v časovni enoti

$$v = a \cdot t \quad x = \frac{1}{2} a \cdot t^2 \quad v^2 = 2a \cdot x \quad a = \Delta v / \Delta t$$

$$v = v_0 + at \quad v^2 = v_0^2 + 2ax \quad x = v_0t + \frac{1}{2} at^2$$

**PROSTO PADANJE TELES** – telesa prosto padajo, če jih nič ne ovira, tudi zračnega upora nimajo. Prosti pad je enakomerno pospešeno gibanje in vsa telesa padajo enako ne glede na velikost in obliko

**g – težni pospešek** (pospešek prostega pada) :  $g = 9,81 \text{ m/s}^2 \approx 10 \text{ m/s}^2$

$$v = g \cdot t \quad h = \frac{1}{2} g \cdot t^2 \quad v^2 = 2 g \cdot h$$

**NAVPIČNI MET** je prosti pad z začetno hitrostjo, imamo navpični met navzgor (predznak +) in navzdol (predznak -)

$$v = v_0 \pm g \cdot t \quad h = v_0t \pm \frac{1}{2} gt^2 \quad v^2 = v_0^2 \pm 2gh$$