

**Gibanje** = spreminjanje lege telesa glede na opazovani sistem

**Lega** = pove, nam koliko je telo oddaljeno od izhodišča; lahko je negativna

**Pot** = razdalja, ki smo jo opravili; vedno je pozitivna

**Hitrost** = enaka je smernemu koeficientu tangente na opazovano telo

**Pot je vedno enaka ploščini pod krivuljo v grafu**

- **Enakomerno gibanje:**

$$v = \Delta x / \Delta t \text{ [m/s]}$$

$$s = v \cdot t$$

- **Neenakomerno gibanje:**

$$v = \Delta x / \Delta t \text{ [m/s]} - \textit{Trenutna hitrost}$$

$$v = s / t - \textit{Povprečna hitrost}$$

$$a = \Delta v / \Delta t \text{ [m / s}^2\text{]}$$

- **Enakomerno pospešeno gibanje:**

$$s = (v_0 + v_1) / 2 \cdot t$$

$$v_s = v_0 + v_1 / 2 - \textit{Srednja hitrost}$$

$$v_1 = v_0 + a \cdot t_1$$

$$s = v_0 t + a \cdot t^2 / 2$$

$$v_1^2 = 2a \cdot s + v_0^2$$

- **Prosti pad:**

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2 \quad -g = \downarrow \quad g = \downarrow$$

$$g = \Delta v / \Delta t$$

- **Sestavljeno gibanje:**

$$v = \Delta s / \Delta t$$

- **Vodoravni met:**

$$D = v_z \cdot t - \textit{Domet}$$

$$x = v_z \cdot t$$

$$y = g \cdot t^2 / 2$$

$$l = \sqrt{x^2 + y^2} - \textit{Lega}$$

$$l = \sqrt{v_z^2} \cdot t^2 + (g^2 \cdot t^2 / 2)$$

$$s = v_z \cdot t + (a \cdot t^2 / 2)$$

$$h = g \cdot t^2 / 2$$

$$v = \sqrt{v_z^2} + g^2 \cdot t^2$$