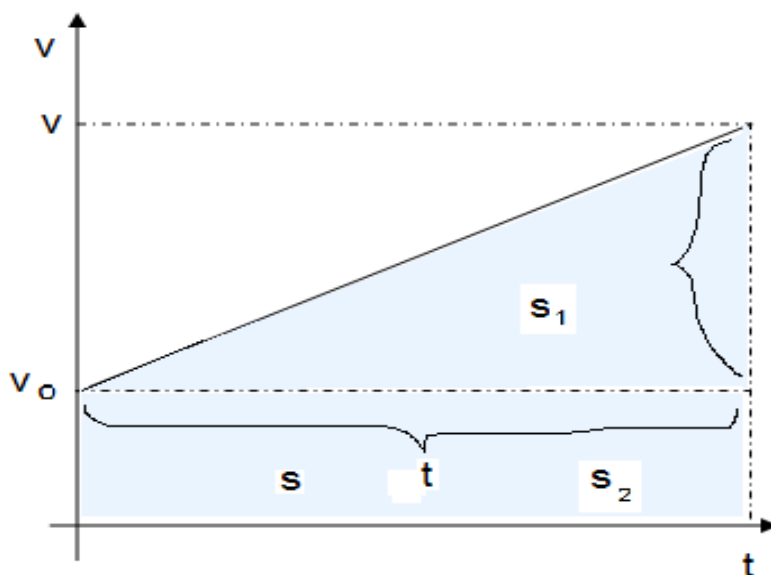


# ENAKOMERNO POSPEŠENO GIBANJE

(hitrost ni konstantna)

Pospešek je fizikalna količina, ki pove, za koliko se spremeni hitrost v časovnem intervalu.



$$k = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v - v_0}{t}$$

$a$  - pospešek [ $m/s^2$ ]

$v$  - končna hitrost [ $m/s$ ]

$v_0$  - začetna hitrost [ $m/s$ ]

$t$  - čas [ $s$ ]

$$S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = v_0 \cdot t$$

$$S_2 = \frac{1}{2} (v - v_0) \cdot t = \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

$$S = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

$$S = v_0 \cdot (v - v_0) / a + \frac{1}{2} a \cdot (v - v_0)^2 / a^2 \quad | \cdot 2a$$

$$2as = 2 \cdot v_0 \cdot (v - v_0) + (v - v_0)^2$$

$$2as = 2v_0v - 2v_0^2 + v^2 - 2v_0v + v_0^2$$

$$2as = v^2 - v_0^2$$

$$v^2 = v_0^2 + 2as$$