

KIIHTYVÄ LIIKE

Liike on kiihtyvää, jos...

- 1) Nopeus kasvaa $\rightarrow$ positiivinen kiihtyvyys
- 2) Nopeus pienenee $\rightarrow$ negatiivinen kiihtyvyys
= HIDASTUVA LIIKE
- 3) Nopeuden suunta muuttuu

Tasaisesti kiihtyvässä liikkeessä nopeus muuttuu joka hetki yhtä paljon.

Kiihtyvyys kertoo kuinka paljon nopeus muuttuu yhdessä sekunnissa.

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

a = kiihtyvyys

Δv = nopeuden muutos ($\frac{m}{s}$)

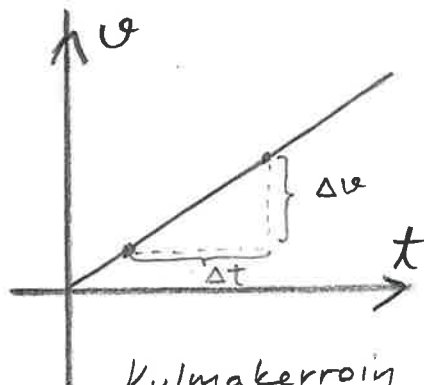
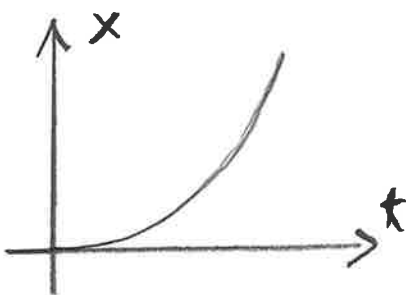
Δt = nopeuden muutos aika (s)

yksikkö

$$[a] = \frac{1 \frac{m}{s}}{1 s} = 1 \frac{m}{s} \cdot \frac{1}{s} = 1 \frac{m}{s^2}$$

Esim. putoamiskiihtyvyys maan pinnalla
on $g = 9,81 \frac{m}{s^2}$

Kuvaajat



Kulmakerroin $k = \frac{\Delta v}{\Delta t}$

Kuvaa kiihtyvyyttä