

Kap 02, 03 Posisjon – Hastighet – Akselerasjon

Hastighet $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

Akselerasjon $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt} = \frac{d^2\vec{r}}{dt^2}$

Hastighet $\vec{v} = \vec{v}_0 + \int_0^t \vec{a} \cdot dt$

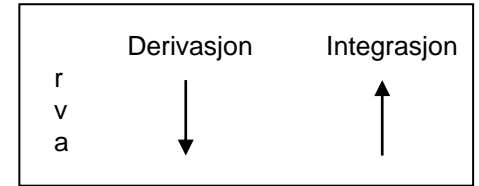
$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a} \cdot t$$

Konstant akselerasjon

Forflytning $\vec{r} = \vec{r}_0 + \int_0^t \vec{v} \cdot dt$

$$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{v}_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot \vec{a} \cdot t^2$$

Konstant akselerasjon



Rettlinjet bevegelse og konstant akselerasjon

$$v_x^2 = v_{0x}^2 + 2a_x(x - x_0)$$

$$x = x_0 + \frac{v_{0x} + v_x}{2} t$$

