

De eenparig rechtlijnige beweging

$v = \frac{s}{t}$

De eenparig cirkelvormige beweging

$v = \frac{\pi \cdot d \cdot n}{60}$
$\omega = \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}$

opgelet voor de eenheden !

opgelet voor de eenheden !

De veranderlijk rechtlijnige beweging

versnelling			vertraging		
		als $v_0 = 0$			als $v_t = 0$
$a =$	$\frac{v_t - v_0}{t}$	$\frac{v_t}{t}$	$a =$	$\frac{v_0 - v_t}{t}$	$\frac{v_0}{t}$
$s =$	$v_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$	$\frac{a \cdot t^2}{2}$	$s =$	$v_0 \cdot t - \frac{a \cdot t^2}{2}$	$\frac{a \cdot t^2}{2}$
$s =$	$\frac{v_t^2 - v_0^2}{2 \cdot a}$	$\frac{v_t^2}{2 \cdot a}$	$s =$	$\frac{v_0^2 - v_t^2}{2 \cdot a}$	$\frac{v_0^2}{2 \cdot a}$

De veranderlijk cirkelvormige beweging

a wordt α ; s wordt φ ; v wordt ω

φ (theta) = doorlopen hoek in rad

α = hoekversnelling / hoekvertraging in rad/s²

ω = hoeksnelheid in rad/s

versnelling			vertraging		
		als $v_0 = 0$			als $v_t = 0$
$\alpha =$	$\frac{\omega_t - \omega_0}{t}$	$\frac{\omega_t}{t}$	$\alpha =$	$\frac{\omega_0 - \omega_t}{t}$	$\frac{\omega_0}{t}$
$\varphi =$	$\omega_0 \cdot t + \frac{\alpha \cdot t^2}{2}$	$\frac{\alpha \cdot t^2}{2}$	$\varphi =$	$\omega_0 \cdot t - \frac{\alpha \cdot t^2}{2}$	$\frac{\alpha \cdot t^2}{2}$
$\varphi =$	$\frac{\omega_t^2 - \omega_0^2}{2 \cdot \alpha}$	$\frac{\omega_t^2}{2 \cdot \alpha}$	$\varphi =$	$\frac{\omega_0^2 - \omega_t^2}{2 \cdot \alpha}$	$\frac{\omega_0^2}{2 \cdot \alpha}$

$a_n = \omega^2 \cdot r$

$360^\circ = 2 \cdot \pi \text{ rad} = 1 \text{ tr}$

$1 \text{ rad} = 360 / (2 \cdot \pi)^\circ = 180 / \pi^\circ$

$\text{rad/s} = \frac{\omega}{60} = \frac{2 \cdot \pi \cdot \text{tr/min}}{60}$