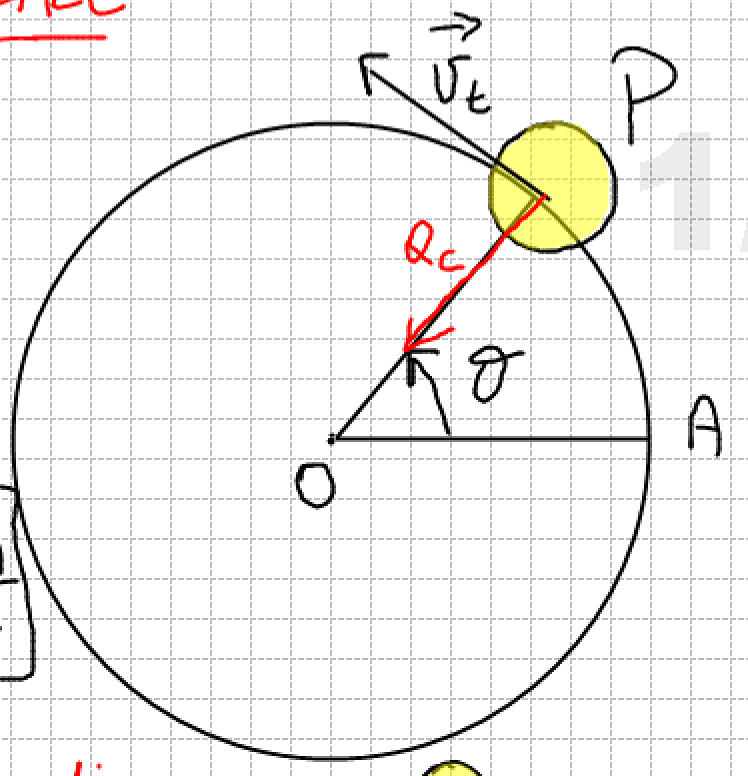
MOTO CIRCOLARE

$v_t = \dfrac{2\pi r}{T}$

$a_c = \dfrac{v_t^2}{r}$



$\boxed{\omega_m = \dfrac{\Delta\theta}{\Delta t}}$ $\left[\dfrac{rad}{s}\right]$

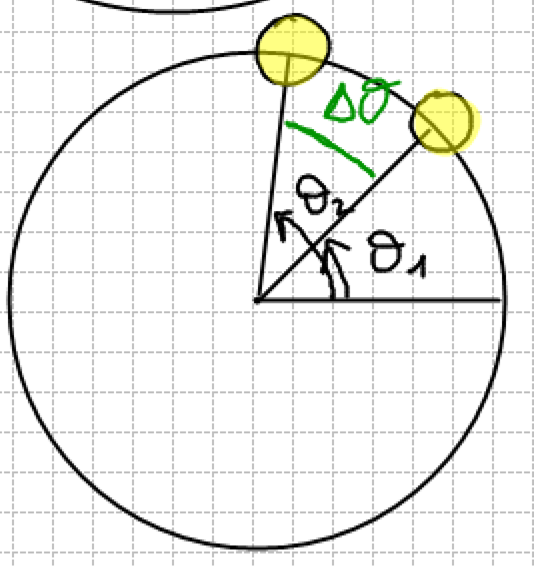
velocità angolare media

$\boxed{\omega = \lim\limits_{\Delta t \to 0} \dfrac{\Delta\theta}{\Delta t}}$

velocità angolare istantanea.

$\Delta\theta = \theta_2 - \theta_1$

$\Delta t = t_2 - t_1$



$\omega = \dfrac{2\pi}{T}$ $\quad v = \dfrac{2\pi r}{T}$

$\omega = \dfrac{v}{r} \iff \boxed{v = \omega r}$

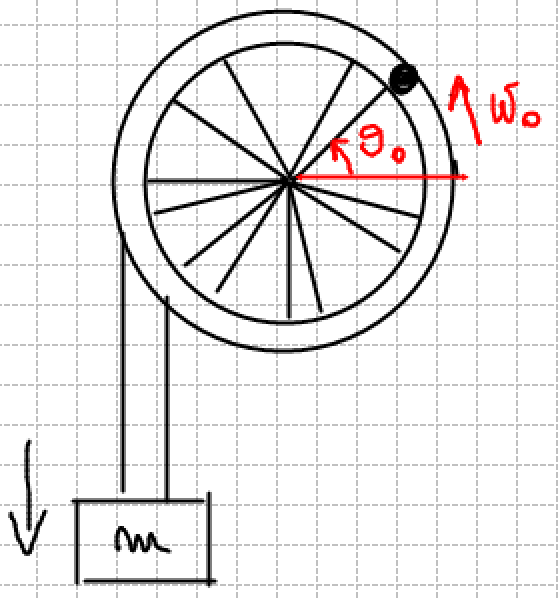
accelerazione angolare media:

$\alpha = \dfrac{\Delta\omega}{\Delta t}$

$\boxed{\alpha_m = \dfrac{\Delta\omega}{\Delta t}}$ $\left[\dfrac{rad}{s^2}\right]$ $\boxed{\alpha = \lim\limits_{\Delta t \to 0} \dfrac{\Delta\omega}{\Delta t}}$

accelerazione angolare media

accelerazione istantanea media.



P si muove sulla carrucola di moto circolare uniformemente accelerato, come pure m cade giù di moto rettilineo uniformemente accelerato.

EQUAZIONI DELLE GRANDEZZE LINEARI (a = costante)	EQUAZIONI DELLE GRANDEZZE ANGOLARI (α = costante)
$v = v_0 + at$	$\omega = \omega_0 + \alpha t$
$s = s_0 + \frac{1}{2}(v_0 + v)t$	$\theta = \theta_0 + \frac{1}{2}(\omega_0 + \omega)t$
$s = s_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$\theta = \theta_0 + \omega_0 t + \frac{1}{2}\alpha t^2$
$v^2 = v_0^2 + 2a(s - s_0)$	$\omega^2 = \omega_0^2 + 2\alpha(\theta - \theta_0)$

- Il modulo della velocità tangenziale v_t di un punto su un oggetto che ruota è: $\boxed{v_t = r\omega}$

- L'accelerazione centripeta a_c di un punto su un oggetto che ruota è:

$$\boxed{a_c = r\omega^2}$$

- L'accelerazione Tangenziale a_t di un punto su un oggetto che ruota è:

$$\boxed{a_t = r\alpha}$$

- L'accelerazione Totale a di un punto su un oggetto che ruota è

$$\boxed{a = \sqrt{a_c^2 + a_t^2}}$$