Meccanica Cheat Sheet

by BabuXor via cheatography.com/109775/cs/21534/

Moto Rettilineo

$v_m=\Delta x/\Delta t$	velocità media
$a_m=\Delta v/\Delta t$	accelerazione media
$v_f=v_i+at$	velocità finale
$x_f=x_i+v_it+1/2at^2$	posizione finale
$v_f^2=v_i^2+2a\Delta x$	posizione finale (senza tempo)

Moto proiettile

$v_{ox}=v_o\cos\theta$	$v_{oy}=v_o\text{sen}\theta$
$v_x=v_{ox}$	$v_y=v_{oy}-gt$
$x=v_{ox}t$	$y=v_{oy}t-1/2gt^2$
$R=(2v_{ox}v_{oy})/g$	gittata
$h=v_{oy}^2/2g = (v_o^2\text{sen}^2\theta)/2g$	altezza massima
$y=x(v_{oy}/v_{ox})-1/2g(x/v_{ox})^2$	traiettoria

Gravità

$F_g=(GMm)/r^2$	forza gravitazionale
$g=GM/r^2$	accelerazione gravitazionale
$U_{g(r)}=-(GMm)/r$	en. potenziale gravitazionale
$v_e=\text{sqrt}(2GM/r)$	velocità di fuga

Moto Circolare

$\omega_m=\Delta\theta/\Delta t$	velocità angolare
$\alpha_m=\Delta\omega/\Delta t$	accelerazione angolare
$\omega_f=\omega_i+\alpha t$	velocità finale
$\theta_f=\theta_i+\omega_it+1/2\alpha t^2$	posizione finale
$\omega_f^2=\omega_i^2+2\alpha\Delta\theta$	posizione finale (senza tempo)

Moto Circolare (pt.2)

$T=2\pi r/v$	periodo
$\omega=2\pi/T$	velocità angolare
$v=\omega r$	velocità lineare
$a_c=\omega^2r = v^2/r$	accelerazione centripeta
$a_r=-a_c$	accelerazione radiale
$a_t=\Delta v/\Delta t = \alpha r$	accelerazione tengenziale
$a=\text{sqrt}(a_t^2+a_c^2)$	accelerazione risultante
$\theta=s/r$	angolo dell'arco

Mezzo viscoso e attrito

$R=1/2D\rho Av^2$	forza resistente
$v_t=\text{sqrt}(2mg/D\rho A)$	velocità terminale
$F_{sMAX}=\mu_sF_N$	attrito statico massimo
$F_k=\mu_kF_N$	attrito dinamico



By **BabuXor**
cheatography.com/babuxor/

Not published yet.
Last updated 8th January, 2020.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com