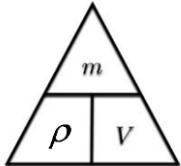

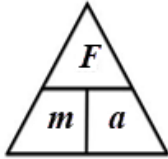


EGYENESVONALÚ MOZGÁSOK:

Mozgás	Sebesség	Megtett út	Gyorsulás
Egyenletes mozgás	$v = \frac{s}{t}$	$s = v \cdot t$	$a = 0$
Egyenletesen gyorsuló mozgás $v_0 = 0$	$v = a \cdot t$ $v^2 = 2 \cdot a \cdot s$	$s = \frac{a \cdot t^2}{2}$	$a = \frac{v - v_0}{t - t_0}$
Egyenletesen gyorsuló mozgás $v_0 \neq 0$	$v = v_0 + a \cdot t$ $v^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot s$	$s = v_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$	$a = \frac{v - v_0}{t - t_0}$
Egyenletesen lassuló mozgás	$v = v_0 - a \cdot t$ $v^2 = v_0^2 - 2 \cdot a \cdot s$	$s = v_0 \cdot t - \frac{a \cdot t^2}{2}$	$a = \frac{v - v_0}{t - t_0}$
Szabadesés $v_0 = 0$	$v = g \cdot t$	$h = \frac{g \cdot t^2}{2}$	$g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
Függőleges lefelé hajítás $v_0 \neq 0$	$v = v_0 + g \cdot t$	$h = v_0 \cdot t + \frac{g \cdot t^2}{2}$	$g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
Függőleges felfelé hajítás	$v = v_0 - g \cdot t$	$h = v_0 \cdot t - \frac{g \cdot t^2}{2}$	$g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

Sűrűség	$\rho = \frac{m}{V}$ <p>A víz sűrűsége : <math>1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}</math></p>	
Nyomás	$p = \frac{F}{S}$ <p>nyomás = <math>\frac{\text{erő}}{\text{felület}}</math></p>	
Hidrosztatikai nyomás	$p = \rho \cdot g \cdot h$	
Mozgás alaptörvénye	$F = m \cdot a$ <p><math>1\text{N} = 1 \frac{\text{kgm}}{\text{s}^2}</math></p>	
Súly	$Q = m \cdot g$ <p><math>g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}</math></p>	
Mechanikai munka	$A = F \cdot s$	
Teljesítmény	$P = \frac{A}{t}$	
Mozgási (kinetikai) energia	$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$	
Helyzeti (potenciális) energia	$E_p = m \cdot g \cdot h$	
Felhajtóerő	$F_F = \rho \cdot g \cdot V$	
Elektromos áramerősség	$I = \frac{Q}{t}$	

Ohm törvénye	$R = \frac{U}{I} \quad U = R \cdot I \quad I = \frac{U}{R}$	$I = \frac{\varepsilon}{R + r}$
A vezető elektromos ellenállása	$R = \rho \cdot \frac{l}{S}$	
Ellenállások soros kapcsolása	$R_e = R_1 + R_2$	
Ellenállások párhuzamos kapcsolása	$R_e = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$ vagy $\frac{1}{R_e} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$	
Elfogyasztott elektromos energia	$E = P \cdot t$	kW h !!
Elektromos teljesítmény	$P = U \cdot I$	
Az elektromos áram hőhatása	$Q = R \cdot I^2 \cdot t$	