

OSNOVNI FIZIKALNI OBRAZCI IN KONSTANTE

| FIZIKALNI OBRAZCI | NEKATERE FIZIKALNE KONSTANTE |
|---|---|
| Gostota: $\rho = \frac{m}{V}$ | Gostota vode: $\rho_{H_2O} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ |
| Specifična teža: $\sigma = \frac{F_g}{V}$ | Specifična teža vode: $\sigma_{H_2O} = 10\,000 \frac{\text{N}}{\text{m}^3}$ |
| Tlak: $p = \frac{F}{S}$ | Težni pospešek: $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| Delo: $A = F \cdot s$ | Zračni tlak na gladini morja: $p_0 = 100 \text{ kPa}$ |
| Sprememba potencialne energije: $\Delta W_p = F_g \cdot h$ | Specifična toplota vode: $c = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ |
| Kinetična energija: $W_k = \frac{1}{2}mv^2$ | Hitrost svetlobe: $c = 300\,000 \frac{\text{km}}{\text{s}}$ |
| Toplota: $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ | Težnostna ali gravitacijska konstanta: $G = 6,7 \times 10^{-11} \frac{\text{m}^3}{\text{kg s}^2}$ |
| Hitrost: $v = \frac{s}{t}$ | Svetlobno leto: $sv.l. = 9,5 \times 10^{12} \text{ km} \approx 10^{16} \text{ m}$ |
| Pospešek: $a = \frac{\Delta v}{t}$ | Astronomska enota: $A.e. = 150\,000\,000 \text{ km} = 1,5 \times 10^8 \text{ km} = 1,5 \times 10^{11} \text{ m}$ |
| Pot: $s = \frac{a \cdot t^2}{2}$ | |
| Pot: $s = \frac{v_k \cdot t}{2}$ | |
| Pot: $s = \bar{v} \cdot t$ | |
| Sila: $F = m \cdot a$ | |
| Težnostna sila: $F_g = G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$ | |
| Moč: $P = \frac{A}{t}$ | |
| Toplotni tok: $P = \frac{Q}{t}$ | |
| Električni naboj: $e = I \cdot t$ | |
| Električno delo: $A_e = U \cdot I \cdot t$ | |
| Električna moč: $P_e = U \cdot I$ | |
| Električni upor: $R = \frac{U}{I}$ | |
| Upor žice: $R = \frac{\zeta \cdot l}{S}$ | |