

List dat: Tabulka fyzikálních konstant

Rychlost světla ve vakuu	$c = 2,998 \cdot 10^8 \text{ m s}^{-1}$
Planckova konstanta dělená 2π	$\hbar = 1,055 \cdot 10^{-34} \text{ J s}$
Gravitační konstanta	$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \text{ kg}^{-1} \text{ s}^{-2}$
Tíhové zrychlení	$g = 9,82 \text{ m s}^{-2}$
Elementární náboj	$e = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ C}$
Elektrická permitivita vakua	$\epsilon_0 = 8,854 \cdot 10^{-12} \text{ C}^2 \text{ J}^{-1} \text{ m}^{-1}$
Hmotnost elektronu	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$
Avogadrova konstanta	$N_A = 6,022 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Boltzmannova konstanta	$k_B = 1,381 \cdot 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$
Kamenný meteorit, měrná tepelná kapacita	$c_{\text{sm}} = 1,2 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Kamenný meteorit, tepelná vodivost	$k_{\text{sm}} = 2,0 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Kamenný meteorit, hustota	$\rho_{\text{sm}} = 3,3 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Kamenný meteorit, bod tání	$T_{\text{sm}} = 1,7 \cdot 10^3 \text{ K}$
Kamenný meteorit, měrné skupenské teplo tání	$L_{\text{sm}} = 2,6 \cdot 10^5 \text{ J kg}^{-1}$
Stříbro, molární hmotnost	$M_{\text{Ag}} = 1,079 \cdot 10^{-1} \text{ kg mol}^{-1}$
Stříbro, hustota	$\rho_{\text{Ag}} = 1,049 \cdot 10^4 \text{ kg m}^{-3}$
Stříbro, měrná tepelná kapacita	$c_{\text{Ag}} = 2,40 \cdot 10^2 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Voda, molární hmotnost	$M_{\text{wa}} = 1,801 \cdot 10^{-2} \text{ kg mol}^{-1}$
Voda, hustota	$\rho_{\text{wa}} = 0,998 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Voda, měrná tepelná kapacita	$c_{\text{wa}} = 4,181 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Voda, měrné skupenské teplo vypařování	$L_{\text{wa}} = 2,260 \cdot 10^6 \text{ J kg}^{-1}$
Voda, teplota varu	$T_{100} = 100 \text{ }^\circ\text{C} = 373,15 \text{ K}$
Led, hustota ledovce	$\rho_{\text{ice}} = 0,917 \cdot 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Pára, měrná tepelná kapacita	$c_{\text{st}} = 2,080 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Hmotnost Země	$m_E = 5,97 \cdot 10^{24} \text{ kg}$
Poloměr Země	$R_E = 6,38 \cdot 10^6 \text{ m}$
Hmotnost Slunce	$m_S = 1,99 \cdot 10^{30} \text{ kg}$
Poloměr Slunce	$R_S = 6,96 \cdot 10^8 \text{ m}$
Průměrná vzdálenost Země – Slunce	$a_E = 1,50 \cdot 10^{11} \text{ m}$