

# INTERSOB

## U 5. Fyzikální párování

Níže je uvedeno jedenáct fyzikálních konstant ve dvou podobách: název s hodnotou a definice. Vaším úkolem je příslušným názvům přiřadit definici.

NEWTONOVA KONSTANTA $G = (6,673\,84 \pm 0,000\,80) \cdot 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$	
EULEROVO ČÍSLO $e \approx 2,718281\,83$	
BOLTZMANOVA KONSTANTA $k = (1,380\,648 \pm 0,000\,013) \cdot 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$	
COMPTONOVA VLNOVÁ DÉLKA $\lambda_c = 2,426\,310\,238\,9(16) \cdot 10^{-12} \text{ m}$	
BOHRŮV MAGNETON $\mu_B = 9,274\,009\,15(23) \cdot 10^{-24} \text{ J T}^{-1}$	
KLIDOVÁ HMOTNOST ELEKTRONU $m_e = 9,109\,382\,91(40) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$	
HUBBLEOVA KONSTANTA $H_0 = 72 \text{ km s}^{-1} \text{ Mpc}^{-1}$	
PERMEABILITA VAKUA $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H m}^{-1}$	
RYDBERGOVA KONSTANTA $R_\infty = 10\,973\,731,568\,527(73) \text{ m}^{-1}$	
VON KLITZINGOVA KONSTANTA $R_{K-90} = 25\,812,807 \, \Omega$	
FARADAYOVA KONSTANTA $F = 9,6481 \cdot 10^4 \text{ C mol}^{-1}$	

veličina určující, o kolik se zvětší rychlost vzdalování dalekého vesmírného objektu, když jeho vzdálenost vzroste o milion parseků
množství energie potřebné k zahřátí jedné částice ideálního plynu o jeden stupeň Celsia
nejvyšší možný vlnočet světla, který může vyzářit nejjednodušší atom - vodík
velikost hmotnosti nositele elementárního náboje, kterou naměří pozorovatel, vůči němuž je toto těleso v klidu
celkový elektrický náboj 1 molu látky úplně disociované nebo ionisované na částice s elementárním nábojem
konstanta úměrnosti mezi gravitační silou a součinem hmotností interagujících těles děleným kvadrátem vzdálenosti mezi tělesy
kvantum odporu Hallova jevu
magnetický dipólový moment elektronu
míra magnetisace prázdného prostoru v důsledku působícího magnetického pole
konstanta úměrnosti mezi změnou vlnové délky dopadajícího a rozptýleného elektromagnetického záření a funkcí rozptylového úhlu
limita posloupnosti $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$