Definícia základných veličín (meter, kilogram, sekunda, ampér, kelvin, mol, kandela) platná do roku 2019 :)

Meter

Dĺžka dráhy, ktorú prejde svetlo vo vákuu za 1/299 792 458 sekundy.

Kilogram

Rovná sa hmotnosti medzinárodného prototypu kilogramu.

Sekunda

Doba trvania 9 192 631 770 periód žiarenia, ktoré zodpovedá prechodu medzi dvoma hladinami veľmi jemnej štruktúry základného stavu atómu cézia 133.

Ampér

Stály elektrický prúd, ktorý pri prietoku dvoma priamymi rovnobežnými nekonečne dlhými vodičmi zanedbateľného kruhového prierezu umiestnenými vo vákuu vo vzdialenosti 1 metra od seba, vyvolá silu $2 \cdot 10^{-7}$ newtonu na 1 meter dĺžky vodičov.

Kelvin

Je 1/273,16 časť termodynamickej teploty trojitého bodu vody.

Mol

Látkové množstvo sústavy, ktoré obsahuje práve toľko elementárnych jedincov (entít), koľko je atómov v 0,012 kilogramu uhlíka 12C[1].

Kandela

Svietivosť zdroja, ktorý v danom smere vysiela monochromatické žiarenie s frekvenciou 540 . 1 012 hertzov a ktorého žiarivosť v tomto smere je 1/683 wattu na steradián.

[1] Pri udávaní látkového množstva treba elementárne jedinca (entity) špecifikovať. Môžu to byť atómy, ióny, elektróny, iné častice alebo bližšie určená zoskupenia častíc.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania