

01. 記号について

大きな数, 小さな数

自然界にはきわめて大きな数や小さな数が登場する。

真空中の光速	c	$2.99792458 \times 10^8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$
万有引力定数	G	$6.67259 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2\cdot\text{kg}^{-2}$
プランク定数	h	$6.6260755 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$
電子の質量	m_e	$9.1093897 \times 10^{-31} \text{ kg}$
陽子の質量	m_p	$1.6726231 \times 10^{-27} \text{ kg}$
中性子の質量	m_n	$1.6749286 \times 10^{-27} \text{ kg}$
電子の古典半径	r_e	$2.81794092 \times 10^{-15} \text{ m}$
太陽の質量	S	$1.9891 \times 10^{30} \text{ kg}$
地球と太陽の質量比	S/E	332946
アボガドロ数	N_A	$6.0221367 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

単位の10の整数乗倍の国際単位系の接頭語

テラ	T	10^{12}	デシ	d	10^{-1}
ギガ	G	10^9	センチ	c	10^{-2}
メガ	M	10^6	ミリ	m	10^{-3}
キロ	k	10^3	マイクロ	μ	10^{-6}
ヘクト	h	10^2	ナノ	n	10^{-9}
デカ	da	10	ピコ	p	10^{-12}

- 1 センチメートル = $1 \text{ cm} = 10^{-2} \text{ m}$
- 1 ミリメートル = $1 \text{ mm} = 10^{-3} \text{ m} = 10^{-1} \text{ cm}$
- 1 ナノ秒 = $1 \text{ ns} = 10^{-9} \text{ s}$
- 1 メガヘルツ = $1 \text{ MHz} = 10^6 \text{ Hz}$
- 1 ヘクトパスカル = $1 \text{ hPa} = 10^2 \text{ Pa}$

数学記号

\mathbb{N}	自然数の全体(自然数体)
\mathbb{Z}	整数の全体(整数体)
\mathbb{Q}	有理数の全体(有理数体)
\mathbb{R}	実数の全体(実数体)
\mathbb{C}	複素数の全体(複素数体)

ギリシャ文字

大文字	小文字	読み方	大文字	小文字	読み方
A	α	アルファ	N	ν	ニュー
B	β	ベータ	Ξ	ξ	クシー
Γ	γ	ガンマ	O	o	オミクロン
Δ	δ	デルタ	Π	π, ϖ	パイ
E	ϵ, ε	イプシロン	P	ρ, ϱ	ロー
Z	ζ	ゼータ	Σ	σ, ς	シグマ
H	η	イータ	T	τ	タウ
Θ	θ, ϑ	シータ	Υ	υ	ユブシロン
I	ι	イオタ	Φ	ϕ, φ	ファイ
K	κ	カッパ	X	χ	カイ
Λ	λ	ラムダ	Ψ	ψ	プサイ
M	μ	ミュー	Ω	ω	オメガ