

エネルギー E と質量 m は

$$E = mc^2 \tag{1}$$

で関係づけられる。ここに c は光速で、

$$c = 299,792,458 \text{ m/s} \tag{2}$$

である。

$$\frac{\pi}{2} = \left(\int_0^\infty \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx \right)^2 = \sum_{k=0}^\infty \frac{(2k)!}{2^{2k}(k!)^2} \frac{1}{2k+1} = \prod_{k=1}^\infty \frac{4k^2}{4k^2-1}$$

$$q = -k \left. \frac{\partial T}{\partial y} \right|_{y=0} \tag{3}$$

$$V(x) = \begin{cases} 0 & (x < x_0) \\ V_0(>0) & (x \geq 0) \end{cases} \tag{4}$$

$$\boldsymbol{A} \cdot \boldsymbol{B} = A_x B_x + A_y B_y \tag{5}$$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \cdots & a_{mn} \end{pmatrix} \tag{6}$$

$$\det A = \begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc \tag{7}$$

$$\sin(x+\frac{\pi}{2})=\cos x \tag{8}$$

$$G_{\rm N}=6.67\times10^{-11}\,[{\rm N}\cdot{\rm m}^2\cdot{\rm kg}^{-2}] \tag{9}$$