

自動単位計算(SI国際単位系に準拠)

特 徴

(1) カルキングは自動的に単位計算ができます。

(2) 単位の記述法は次の3通りを実現しています。

(a) 添字型

$$100_{\text{kg}}$$

(b) かぎ括弧表記

$$100[\text{kg}]$$

(c) 直接表記 この表記では単位部分は青色表示されます。

$$100\text{kg}$$

(3) 単位記号と変数の名前の重複が可能です。

このためメートルでmという記号を使用していても、mという変数を混在して使用できます。

(4) ユーザ独自の単位を登録できる。ここで漢字の単位も登録できます。

計算例

自動計算結果 $10_{\text{km}}+200_{\text{m}}=10_{\text{km}}200_{\text{m}}$ $0.45_{\text{km}}+400_{\text{m}}+20.5_{\text{m}}=870.5_{\text{m}}$

特定の単位を指定した時の計算結果

$0.45_{\text{km}}+400_{\text{m}}=\text{cm}$ **このように単位を指定して計算すると** $0.45_{\text{km}}+400_{\text{m}}=85000_{\text{cm}}$

変数および置き換え計算機能

間口=12.5_m 奥行き=20.4_m

面積=間口×奥行き=12.5_m×20.4_m=255_{m²}

物理の複雑な単位計算例

$m_0=5.6_{\text{kg}}$ $v=3.9_{\text{m/s}}$

$$E=\frac{1}{2}m_0v^2=\frac{1}{2}\times 5.6_{\text{kg}}\times(3.9_{\text{m/s}})^2=42.59_{\text{J}}$$

★ 特殊な単位計算

$$\sin^{-1}0.475=28^{\circ}21'33.66''$$

$$\frac{85}{120}=70.83_{\%}$$

★ 単位換算例(ここではかぎ括弧表示で示す)

$$1[\text{ l }]=1000[\text{ cm}^3]=0.001[\text{ m}^3]$$

$$1[\text{ l.y. }]=9.46053\times 10^{12}[\text{ km}] \quad (1\text{ 光年の距離})$$

$$1[\text{ 間 }]=1.818[\text{ m }]=0.59994[\text{ 丈 }]$$

$$1[\text{ ft }]=30.48[\text{ cm }]=0.3048[\text{ m }]$$

$$1[\text{ nm }]=10^{-9}[\text{ m }]=0.000001[\text{ mm }]$$

$$1[\text{ ha }]=100[\text{ a }]=10000[\text{ m}^2]$$

$$1[\text{ t }]=1000[\text{ kg }]=10^6[\text{ g }]$$

$$1[\text{ } \mu \text{ m }]=0.00001[\text{ dm }]=0.001[\text{ mm }]$$