

面積の換算

モノマナビ研究所

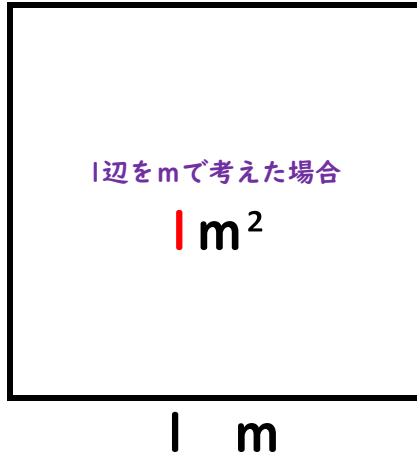
($c m^2$ と m^2 の換算)

中学範囲でも大事な部分！

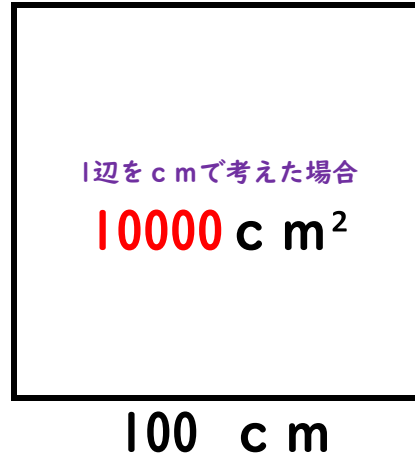
重要！

$$m^2 \times 10000 = c m^2$$

$$c m^2 \div 10000 = m^2$$



1 m



1 m = 100 cm

100 cm

例1. $5 m^2$ を $c m^2$ で表すと・・・ $5 m^2 \times 10000 = 50000 c m^2$

例2. $6000 c m^2$ を m^2 で表すと・・・ $6000 c m^2 \div 10000 = 0.6 m^2$

(cmとmから求める)

先に長さの単位をそろえる場合

重要！

$$m \times 100 = c m$$

$$c m \div 100 = m$$

まとめ



10 cm

↓

0.1 m

$$10 c m \times 10 c m = 100 c m^2$$

(一辺をcmで考えた場合)

$$0.1 m \times 0.1 m = 0.01 m^2$$

(一辺をmで考えた場合)

$$0.01 m^2 \times 10000 = 100 c m^2$$

(m^2 から $c m^2$ に換算した場合)

$$100 c m^2 \div 10000 = 0.01 m^2$$

($c m^2$ から m^2 に換算した場合)



練習問題を解いて慣れていこう！

面積の換算

モノナビ研究所

(分数で表す) 圧力の計算の際に有効

600cm² を m² に換算する

↓

$$600 \div 10000$$

↓

$$\frac{60}{10000} \text{ m}^2$$

① (長さを cm で考えて面積を出す)

② (10000 で割って単位を m² に換算する) ※前ページ参照

③ (分数にする)

圧力の計算は分数を使うことでミスが減ることがある。

$$N \div m^2 = \text{圧力 (Pa)}$$

例題1 底面積が 600 cm² の物体を床に置いたとき、床が物体から受ける圧力を求めよ。

ただし物体の質量を 1.2Kg とする。

$$\textcircled{1} \quad 12\text{N} \div \frac{600}{10000} \text{ m}^2$$

↓

$$\textcircled{2} \quad 12 \times \frac{10000}{600}$$

↓

$$\textcircled{3} \quad 12 \times \frac{100}{6} \quad (\text{分数の上下を10で約分})$$

↓

$$\textcircled{4} \quad 200 \quad \text{Pa}$$

面積を m² で求めた場合は必要なし。

長さを cm で求めることが多いから試してみてね。



内容を理解したら実際に問題を解いてみよう！！