

< 長さ・面積・体積 >

< 長さ > 長さの単位は1m(メートル)を基準にする。次の空欄に1mの何倍であるかを

問1 10^n の形で書き入れよ。

1km キロメートル	1m メートル	1dm デシメートル	1cm センチメートル	1mm ミリメートル	$1\mu\text{m}$ マイクロメートル ミクロン	1nm ナノメートル	1pm ピコメートル
	1						

問2 1\AA (オングストローム) = $\frac{1}{10}$ nm である。 1\AA を 10^{-n} m(メートル) の形で表せ。

< 面積 > 1km^2 (1平方キロメートル) = 1辺が1kmの正方形の面積
 1m^2 (1平方メートル) = 1辺が1mの正方形の面積
 1cm^2 (1平方センチメートル) = 1辺が1cmの正方形の面積
 1mm^2 (1平方ミリメートル) = 1辺が1mmの正方形の面積

例 $1\text{cm}^2 = 1\text{cm} \times 1\text{cm} = 10\text{mm} \times 10\text{mm} = 100\text{mm}^2$
 $7.5\text{m}^2 = 7.5\text{m} \times 1\text{m} = 750\text{cm} \times 100\text{cm} = 75000\text{cm}^2$

問3 次の□にあてはまる数を入れよ。

(1) $1\text{m}^2 = \square \text{cm}^2$ (2) $1\text{km}^2 = \square \text{m}^2$

(3) $0.5\text{cm}^2 = \square \text{mm}^2$ (4) $600\text{mm}^2 = \square \text{m}^2$

問4 100m^2 を $1a$ (アール) という。1ヘクタール(ha)は何 m^2 か?

< 体積 > 1m^3 (1立方メートル) = 1辺が1mの立方体の体積
 1cm^3 (1立方センチメートル) = 1辺が1cmの立方体の体積
 1mm^3 (1立方ミリメートル) = 1辺が1mmの立方体の体積

例 $6.4\text{cm}^3 = 6.4\text{cm} \times 1\text{cm} \times 1\text{cm} = 64\text{mm} \times 10\text{mm} \times 10\text{mm} = 6400\text{mm}^3$

問5 次の□にあてはまる数を入れよ。

(1) $1\text{cm}^3 = \square \text{mm}^3$ (2) $1\text{m}^3 = \square \text{cm}^3$

(3) 1ℓ (リットル) = $1000\text{cm}^3 = \square \text{m}^3$ (4) $1\text{m}\ell$ (ミリリットル) = $\square \text{cm}^3$