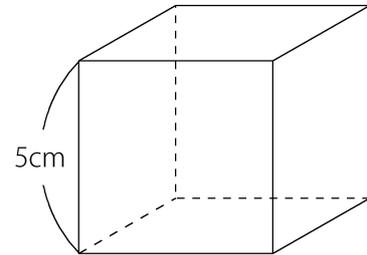




例題 1

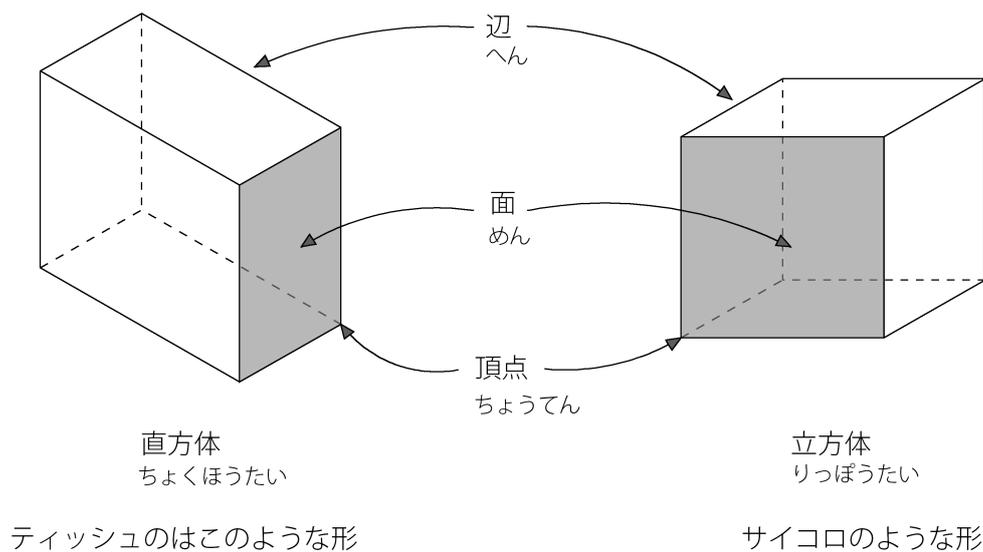
右図のような一辺が5cmの立方体があります。

- (1) 辺の数は全部で何本ありますか。
- (2) 頂点の数は全部で何個ですか。
- (3) 面の数は全部で何面ありますか。
- (4) 辺の長さをすべて足すと何cmですか。



答え (1) 12本 (2) 8個 (3) 6面 (4) 60cm

[例題 1 の解説]



直方体も立方体も面は6つずつあります。サイコロの目が1から6までであることと同じです。

辺は12本ずつあります。そして頂点は8つずつあります。

このような直方体や立方体などの形を立体といいます。身の回りにはすべて立体です。

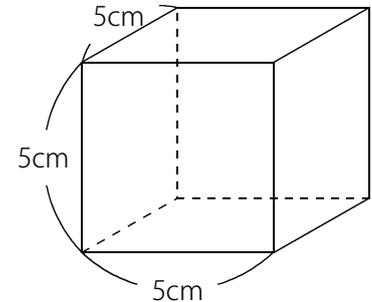
直方体の中で辺の長さがすべて等しい立体が立方体です。



例題と解説

右図は12本の辺がすべて5cmの立方体です。

このような立方体を^{いっぺん}一辺が5cmの^{りっぽうたい}立方体といいます。



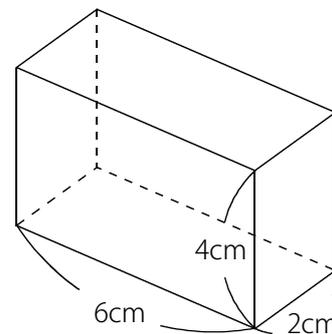
- (1) 立方体や直方体の辺は12本です。
- (2) 立方体や直方体の頂点の数は8個です。
- (3) 立方体や直方体の面の数は6面です。
- (4) 一辺が5cmで12本あります。5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5 なので 60cm
4つずつに分けてかけ算を使うこともできます。12本は4本+4本+4本です。
5cm×4本=20cm 20cmが3つなので 20+20+20=60cm



例題2

右図のような直方体があります。

- (1) 辺の数は全部で何本ありますか。
- (2) 頂点の数は全部で何個ですか。
- (3) 面の数は全部で何面ありますか。
- (4) 辺の長さをすべて足すと何cmですか。



答え (1) 12本 (2) 8個 (3) 6面 (4) 48cm

[例題2の解説]

- (1) 立方体や直方体の辺は12本です。
- (2) 立方体や直方体の頂点の数は8個です。
- (3) 立方体や直方体の面の数は6面です。
- (4) 2cmの辺が4本あるので、 $2\text{cm} \times 4\text{本} = 8\text{cm}$ 。4cmの辺が4本あるので、 $4\text{cm} \times 4\text{本} = 16\text{cm}$ 。
6cmの辺が4本あるので、 $6\text{cm} \times 4\text{本} = 24\text{cm}$ 。 $8\text{cm} + 16\text{cm} + 24\text{cm} = 48\text{cm}$

ポイントまとめ

- 直方体も立方体も面は6つ、頂点は8つ、辺は12本あります。
- 直方体や立方体などの形を立体といいます。身の回りにはあるものはすべて立体です。
- 直方体の中で辺の長さがすべて等しい立体が立方体です。
- 右図のような立方体を一辺が5cmの立方体といいます。

