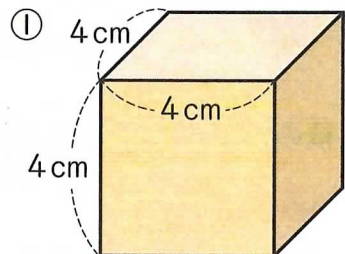


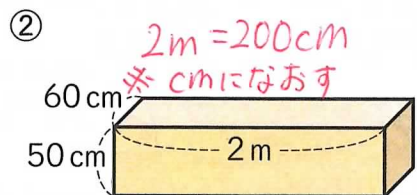


たしかめよう

1 下の立方体や直方体の体積は何 cm^3 ですか。



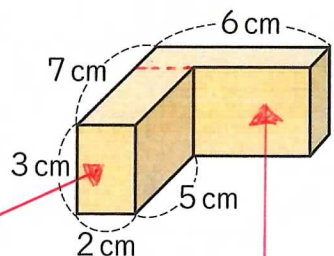
$4 \times 4 \times 4 = 64$
 答え 64cm^3



$2 \text{m} = 200 \text{cm}$
 ~~2m~~ cm になおす
 $60 \times 200 \times 50 = 600000$
 答え 600000cm^3

2 右のような形の体積を、下の式で求めました。

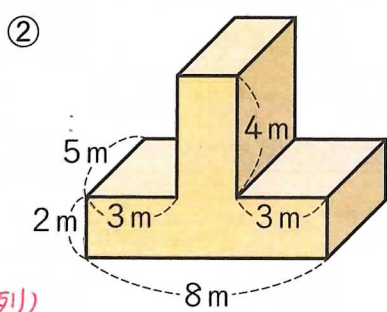
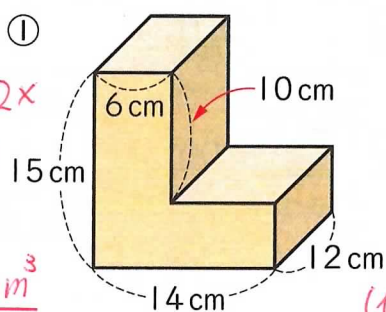
どのように考えたのかを、右の図に線をかき入れて説明しましょう。



$5 \times 2 \times 3 + 2 \times 6 \times 3$

※2つの直方体に分けて計算する。
 下ののような形の体積を求めましょう。

(例)
 $12 \times 6 \times 10 + 12 \times 14 \times (15 - 10)$
 $= 1560$
 答え 1560cm^3

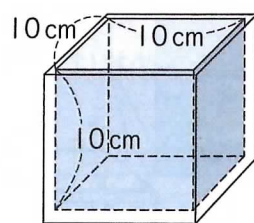


(例)
 $5 \times 8 \times 2 + 5 \times (8 - 3 - 3) \times 4 = 120$
 答え 120cm^3

4 にあてはまる単位を書きましょう。

① 1辺が1 mの立方体の体積は、 1m^3 です。

② 右の入れ物の容積は、 1L です。



◀立方体や直方体の体積を求められるかな？

19ページ 2

◀体積の求め方を式から読み取れるかな？

21ページ 3

◀Lのような形の体積が求められるかな？

21ページ 3

26ページ 1

◀体積や容積の単位がわかるかな？

①26ページ 1

②27ページ 2



つないでいこう算数の目

～大切な見方・考え方

図形の特ちょうに注目し、体積の求め方を考える

直方体の体積が「たて×横×高さ」の公式で求められる理由を、長方形の面積の求め方と比べながらふり返ります。

にあてはまる数を書きましょう。

直方体

① 1cm^3 の立方体が、たてに3こ、横に5こ

ならぶから、1だんに15こならぶ。

高さが4 cmなので、4だん積める。

② 1cm^3 の立方体の全部の数は、

たて 横 高さ
 $3 \times 5 \times 4 = 60$ だから、
 体積は 60cm^3 になる。

直方体も長方形も、辺の長さに…



長方形

① 1cm^2 の正方形が、たてに3こ、横に5こならぶ。

② 1cm^2 の正方形の全部の数は、

たて 横
 $3 \times 5 = 15$ だから、面積は 15cm^2 になる。



直方体も長方形も、もとにする大きさを決めて、そのどこ分かを考えているのは同じだね。

「直方体や立方体のかさの表し方を考えよう」の学習をふり返って話し合ってみよう。



直方体や立方体について、体積を求めることができるようになった。立体を見る見方が1つ増えたよ。辺の長さに注目して考えたのは、面積と同じだったね。



身のまわりには、直方体や立方体ではない立体もあるけど、それらの特ちょうや体積も調べたいな。



5年や6年で学習するよ。

チャレンジ
 →143ページ