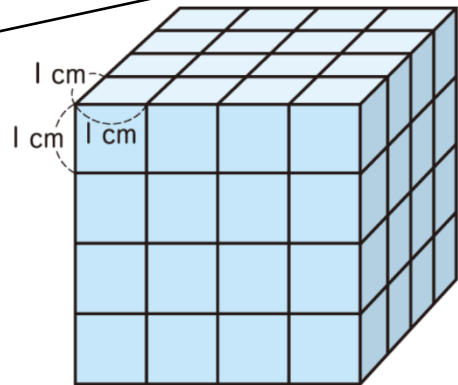
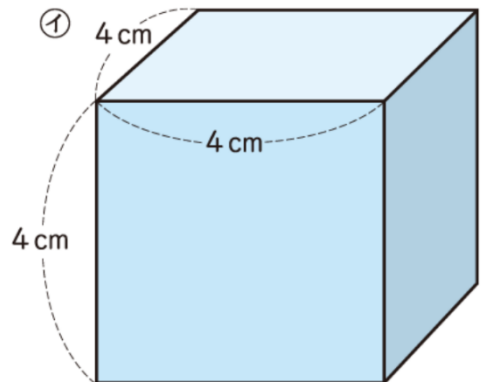
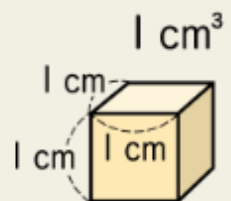


A 3D diagram of a rectangular prism. The top-left edge is labeled 4 cm, the front-left vertical edge is labeled 3 cm, and the diagonal edge of the front face is labeled 5 cm. A dashed arc labeled 'P' connects the 4 cm and 3 cm edges.



- ⑦ 個分 ⑧ 個分

1 と書きます。



直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

[]

2 ㊦と㊩の体積は、それぞれ何 cm^3 ですか。

㊦

cm^3

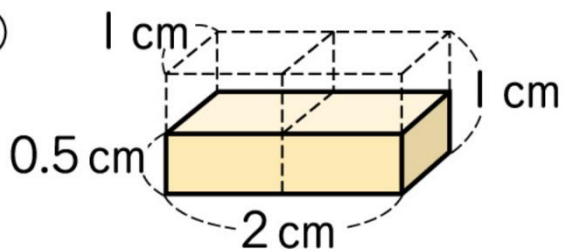
㊩

cm^3



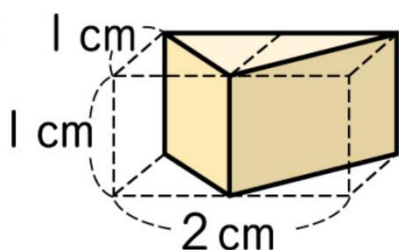
下のような形の体積は何 cm^3 ですか。

①



答え _____

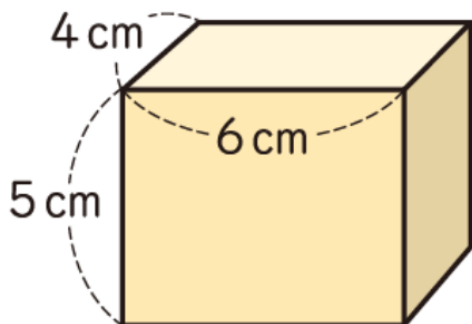
②



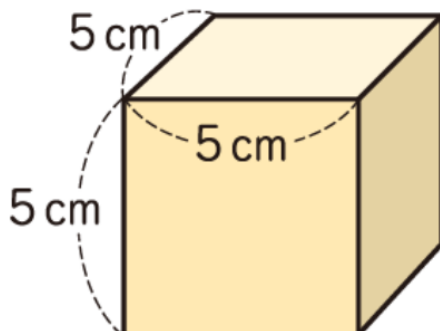
答え _____

㊦の直方体と㊧の立方体の体積を求めましょう。

㊦

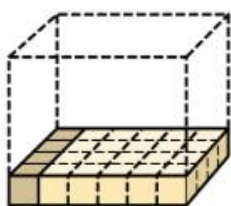


㊧



㊦の立方体は、 1 cm^3 の立方体の何個分か調べましょう。

(1) 1 だんめには、 1 cm^3 の立方体は何こならびますか。

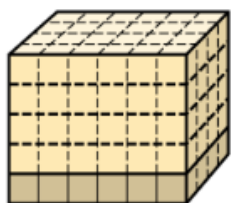


真上から
見ると…。



$$\square \times \square = \square \text{ (こ)}$$

(2) 何だん積みめますか。



$$\square \text{ (だん)}$$



高さが $\square\text{ cm}$
だから…。

(3) 1 cm^3 の立方体の全部の数を、計算で求めましょう。

(式)

答え

(4) ㊧の立方体の体積を、計算で求めましょう。

(式)

答え

直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

直方体や立方体の体積を計算で求めるには、次のようにします。

- ① たて、横、高さをはかる。
- ② 3つの辺の長さを表す数をかける。



まとめ

直方体や立方体の体積は、次の公式で求めることができる。

$$\text{直方体の体積} = \square \times \square \times \square$$

$$\text{立方体の体積} = \square \times \square \times \square$$

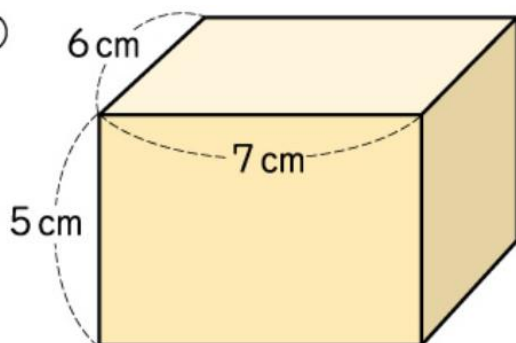


長方形や正方形の面積を計算で求めたときと、同じ考え方だね。

3

下の直方体や立方体の体積は何 cm^3 ですか。

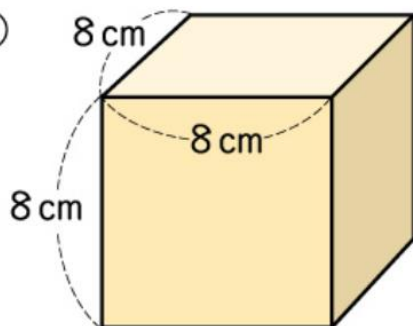
①



(式)

答え

②

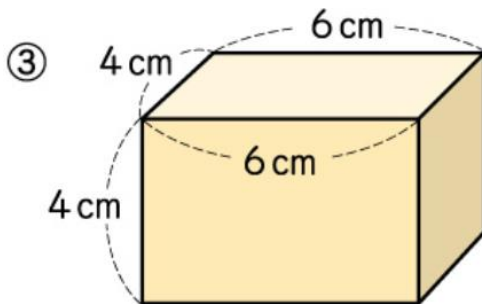


(式)

答え

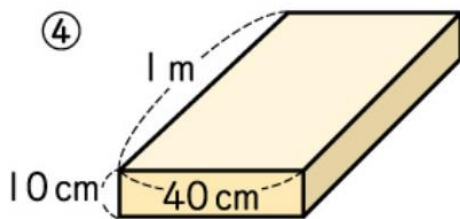
直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

[]



(式)

答え

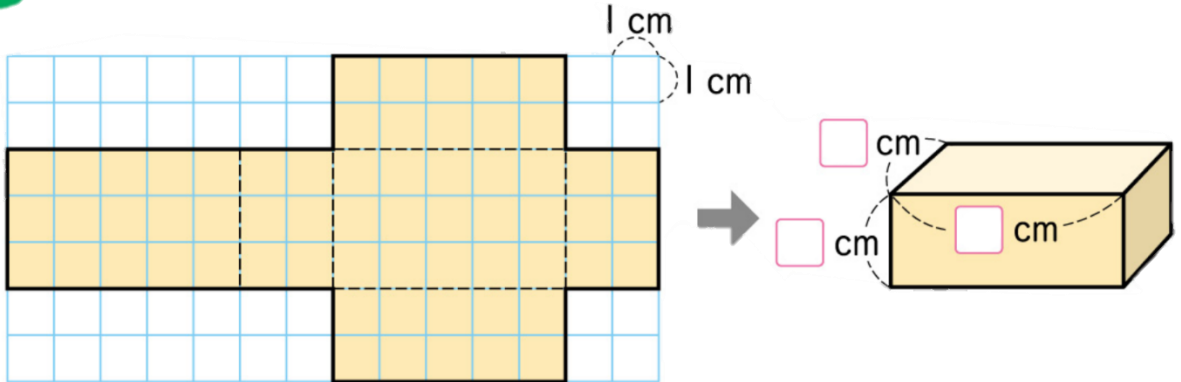


(式)

答え

4

下の図は直方体の展開図です。この直方体の体積を求めましょう。

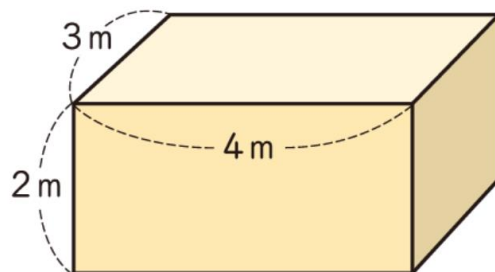


答え _____

2 いろいろな体積の単位

1

右のような直方体の体積の表し方を考えましょう。



1 m = 100 cm
だったね。

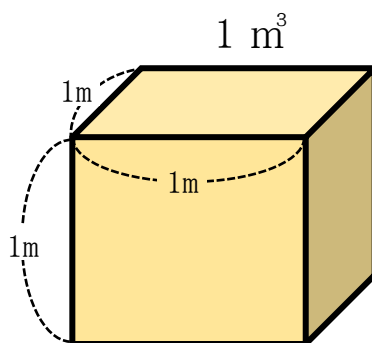
まとめ

大きなものの体積を表すには、1 辺が 1 m の立方体の体積を単位にする。



もとにする大きさを変えればいいね。

1 辺が 1 m の立方体の
体積を と
いい、 と書きます。



1 上の直方体の体積は何 m^3 ですか。



りく

(式)

辺の長さを見ると、 1 m^3 の立方体が、
たてに こ、横に こ、高さに こならぶから…。

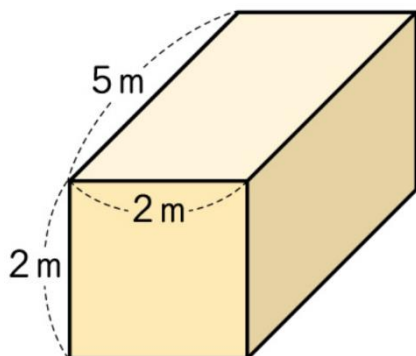
答え

-

たて こ 横 こ 高さ こ

- $$\square \times \square \times \square = \square$$

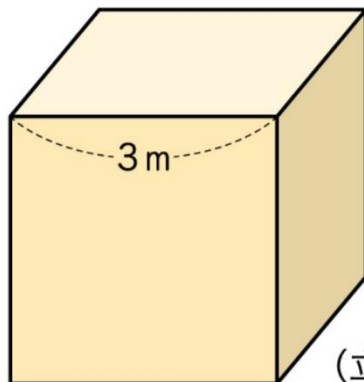
- ①



(式)

答え

- ②



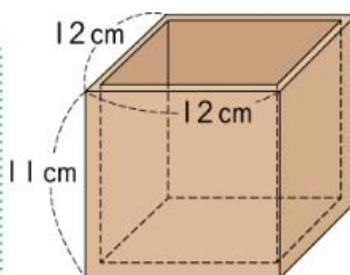
(式)

答え

(立方体)

2

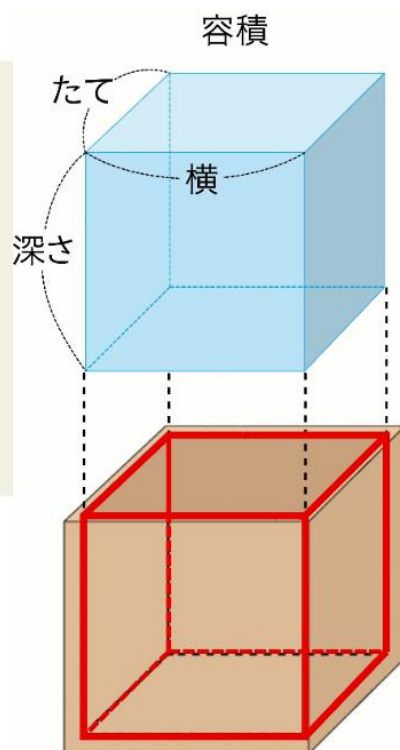
厚さ 1 cm の板で、右のような直方体の形をした入れ物を作りました。
この入れ物に入る水の体積は何 cm^3 ですか。



入れ物の内側の長さを、と
いいます。

また、入れ物の中いっぱいに入る
水などの体積を、その入れ物のと
いいます。

うちのりのたて、横、深さが、
どれも 10 cm の入れ物には、
ちょうど 1 L の水が入ります。
1 L は 1000 cm^3 です。



- 2 上の入れ物の、内法のたて、横、深さはそれぞれ何 cm ですか。
また、容積は何 cm^3 ですか。

たて _____ cm 横 _____ cm 高さ _____ cm

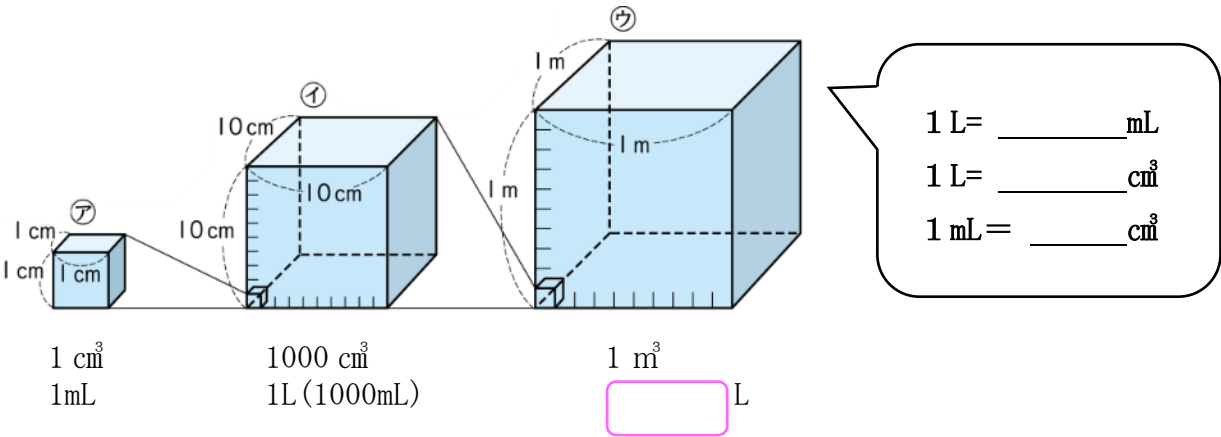
(式)

答え _____

5 年算数

直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

3 1 L は 1000 mL です。1 mL は何 cm^3 ですか。



4 1 m^3 は何 L ですか。
(式)



1 m^3 の立方体のたて、横、高さには、
1 辺が 10 cm の立方体が、それぞれ
何こずつならぶかな。

答え _____

	を もとにしたとき	を もとにしたとき	を もとにしたとき
1 辺の長さ	1 cm	10 cm	1 m
正方形の面積	1 cm^2	100 cm^2	1 m^2
立方体の体積	1 cm^3 1 mL	1000 cm^3 1 L	1 m^3 1 kL

倍 倍