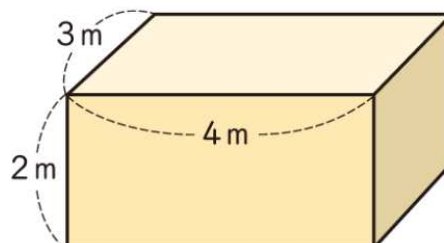


2 いろいろな体積の単位

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 だから、
体積を求めると…。

$$300\text{cm} \times 400\text{cm} \times 200\text{cm} = 24000000 \text{ cm}^3$$

答え 24000000 cm^3 となる。

1 cm^3 を単位にすると、体積が大きな数字になってしまうね。

長さの時も、cm や mm で表しにくい長い長さを表すときは、m や km という単位を使ったね。

面積の時も cm^2 や m^2 を使ったよね。



はると

体積の時も、 cm^3 で表しにくい体積を表すときは…。



まとめ

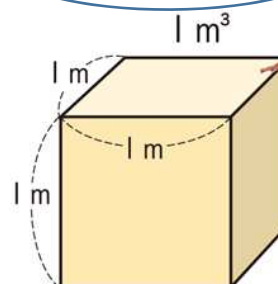
大きなものの体積を表すには、1 辺が 1 m の立方体の体積を単位にする。



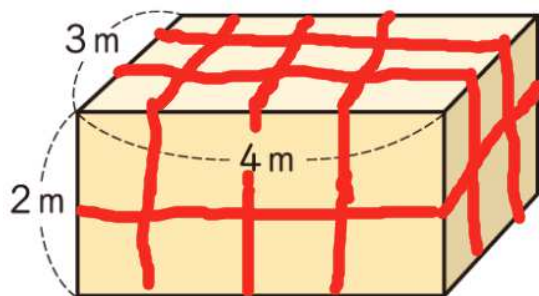
もとにする大きさを変えればいいね。

1 辺が 1 m の立方体の
体積を 1 立方メートル と
いい、 1 m^3 と書きます。

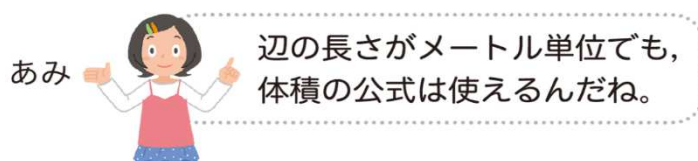
大きい！



1 m³を単位にして、最初の直方体の体積を求めてみよう！

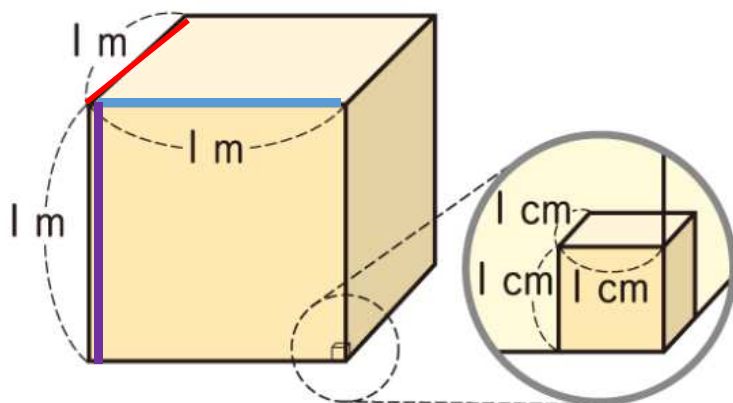


1 m³の立方体が、たてに3つ、横に4つ並ぶので、1段目だけで $3 \times 4 = 12$
それが2段あるので $12 \times 2 = 24$
24 m³となる。
これを式で表すと $3 \times 4 \times 2 = 24$
答え 24 m³となる。



あみ 辺の長さがメートル単位でも、
体積の公式は使えるんだね。

ところで・・・1 m³という体積は、1 cm³何個分の大きさなのでしょう。



1 m = 100 cmなので、
それぞれの一辺に1 cm³の立方体が100個ずつならぶので
 $100 \times 100 \times 100 = 1000000$
1 m³の立方体は、1 cm³の立方体が1000000個分となる。
つまり

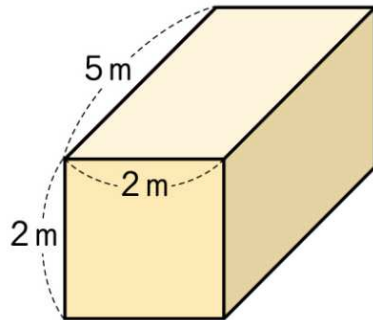
$$1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3 \text{ となります。}$$

それでは、次のページの問題を解いてみよう！

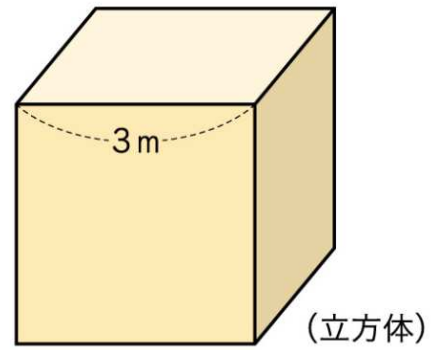


下の直方体や立方体の体積は何 m^3 ですか。

①



②



①

式 _____

答え _____

②

式 _____

答え _____