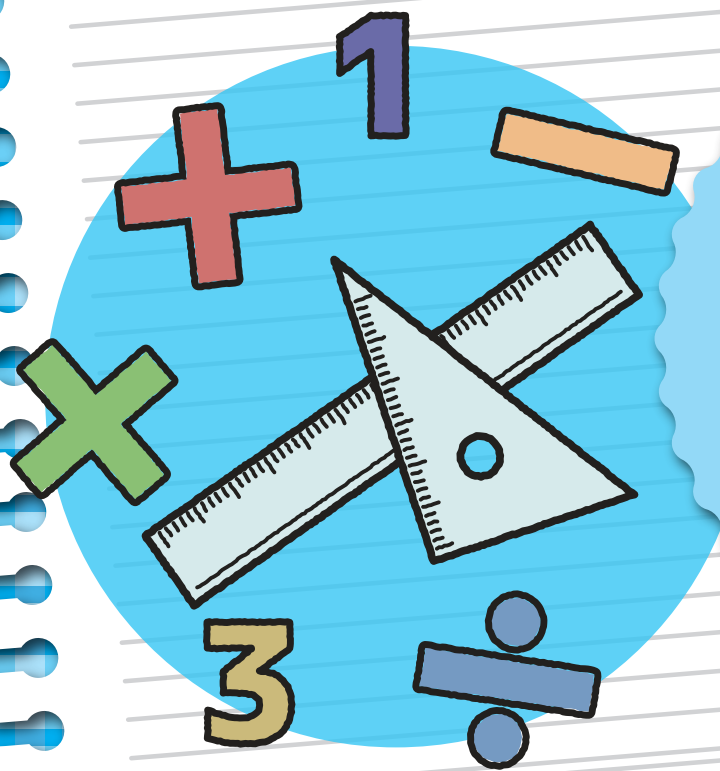


小学

レクウェル



算数

5年

いろいろな体積や直方体・立方体等の問題集 小5算数 | 小学レクウェル

10 いろいろな体積



この単元を
学習する前に

いろいろな体積を学習する前に、いろいろな面積について、復習しよう。

1 <大きな面積> 次の長方形や正方形の面積は何 m^2 ですか。

- (1) たてが5 m, 横が8 mの長方形 (2) 1辺が9 mの正方形

答 _____

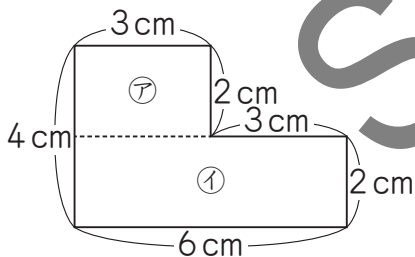
答 _____

2 <面積の単位の関係> 次の表の□にあてはまる数を書きましょう。

1辺の長さ	1 m	10 m	100 m	1 km
正方形の面積	1 m^2	1 a	□ ha	1 km^2
		□ m^2	1,000 m^2	□ m^2

(Conversion arrows: 1 m to 10 m is $\times 10$; 10 m to 100 m is $\times 10$; 100 m to 1 km is $\times 10$.
 1 m to 100 m is $\times 100$; 10 m to 1 km is $\times 100$; 100 m to 1 km is $\times 100$.)

3 <面積の求め方のくふう> 次の図形の面積は何 cm^2 ですか。□にあてはまる数を書きましょう。



②の面積は, □ \times □ = □ (cm^2)

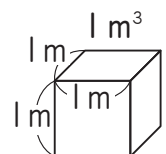
①の面積は, □ \times □ = □ (cm^2)

求める面積は, □ + □ = □ (cm^2)

新しく学習すること

大きな面積を表すときは、1辺が1 mの正方形の面積である $1 m^2$ などをもとにして表しました。

大きなものの体積は、1辺が1 mの立方体の体積などをもとにして表します。1辺が1 mの立方体の体積を1立方メートルりっぽうといい、 $1 m^3$ と書きます。



基本1 大きなものの体積

問題 右の図の直方体の体積は何 m^3 ですか。

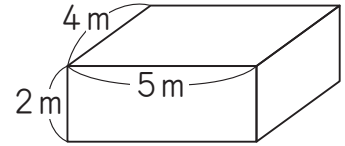
考え方 大きな立体の体積は、1辺が1mの立方体は何個分あるかで表します。

(直方体の体積) = (たて) × (横) × (高さ)

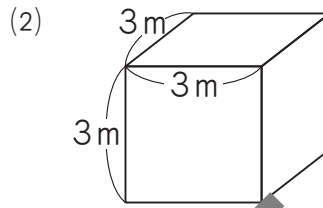
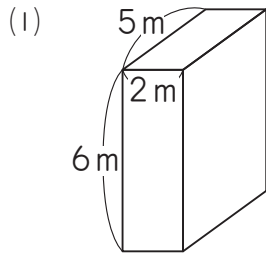
にあてはめて、体積を求めます。

式 $4 \times 5 \times 2 = 40(m^3)$

答 $40m^3$



1 次の直方体や立方体の体積は何 m^3 ですか。



答 _____

答 _____

基本2 いろいろな体積の単位

問題 次の問いに答えなさい。

- (1) $8 m^3$ は何 cm^3 ですか。
- (2) 5 Lは何 cm^3 ですか。
- (3) $2 m^3$ は何 L ですか。
- (4) 9000 Lは何 m^3 ですか。

考え方

1辺の長さ	1 cm	10 cm	1 m
立方体の体積	$1 cm^3$ (1 mL)	$1000 cm^3$ (1 L)	$1 m^3$ (1 kL)

$\times 10$ (between 1cm and 10cm)
 $\times 10$ (between 10cm and 1m)
 $\times 1000$ (between 1cm and 1m)
 $\times 1000$ (between 10cm and 1m)

体積と単位のおぼえ方をおぼえておこう。



(1) $1 m^3 = 1 m \times 1 m \times 1 m = 100 cm \times 100 cm \times 100 cm = 1000000 cm^3$

$1 m^3 = 1000000 cm^3$

$8 m^3 = 8000000 cm^3$

答 $8000000 cm^3$

(2) $1 L = 1000 cm^3$

$5 L = 5000 cm^3$

答 $5000 cm^3$

(3) $1 m^3$ は1Lの1000倍です。

$1 m^3 = 1000 L$

$2 m^3 = 2000 L$

答 2000 L

(4) $1000 L = 1 m^3$

$9000 L = 9 m^3$

答 $9 m^3$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 3 m^3 は何 cm^3 ですか。

(2) 4 Lは何 cm^3 ですか。

答 _____

答 _____

(3) 6 m^3 は何Lですか。

(4) 7000 Lは何 m^3 ですか。

答 _____

答 _____

基本3 体積の求め方のくふう

問題 右の図は、直方体を組み合わせてできた立体です。
この立体の体積は何 cm^3 ですか。

考え方 体積の公式が使えるようにくふうして求めます。

〈1〉 2つの直方体に分けて、
それぞれの体積をたします。

アの体積… $4 \times 3 \times 5 = 60(\text{cm}^3)$

イの体積… $4 \times 4 \times 2 = 32(\text{cm}^3)$

求める体積は、 $60 + 32 = 92(\text{cm}^3)$

答 92 cm^3

〈2〉 大きい直方体の体積から、色をつけた直方体の体積をひきます。

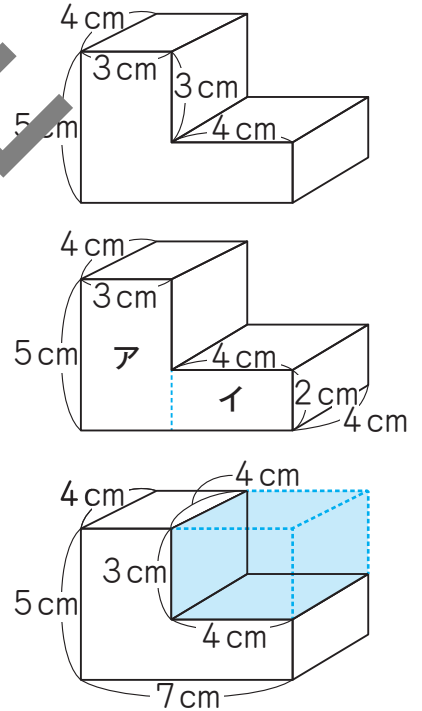
大きい直方体の体積… $4 \times 7 \times 5 = 140(\text{cm}^3)$

色をつけた直方体の体積… $4 \times 4 \times 3 = 48(\text{cm}^3)$

求める体積は、 $140 - 48 = 92(\text{cm}^3)$

答 92 cm^3

どちらの方法で
求めてもいいよ。



3 右の図は、直方体を組み合わせてできた立体です。

(1) アの直方体の体積は何 cm^3 ですか。

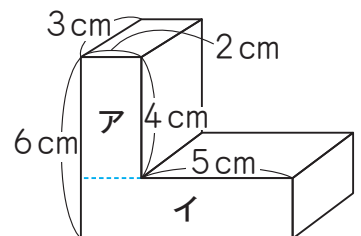
答 _____

(2) イの直方体の体積は何 cm^3 ですか。

答 _____

(3) この立体の体積は何 cm^3 ですか。

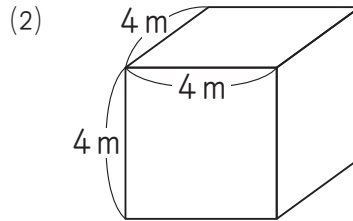
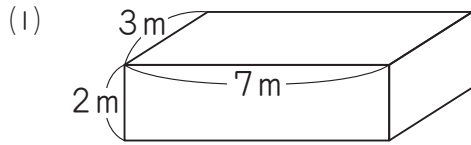
答 _____



☑ 基本のチェック

1 次の直方体や立方体の体積は何 m^3 ですか。

← 基本1



答 _____

答 _____

2 次の にあてはまる数を書きましょう。

← 基本2

(1) $9 m^3 =$ cm^3

(2) $3 L =$ cm^3

(3) $5 m^3 =$ L

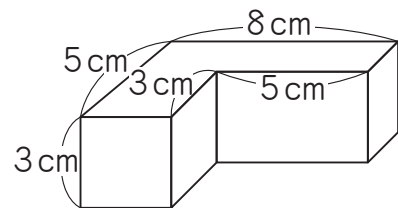
(4) $2000000 cm^3 =$ m^3

(5) $16000 cm^3 =$ L

(6) $8 kL =$ L

3 右の図は、直方体や立方体を組み合わせてできた立体です。この立体の体積は何 cm^3 ですか。

← 基本3



で考えよう。

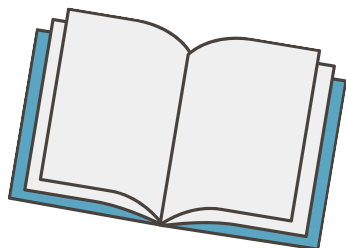


答 _____

紙面サンプルはここまでです。
弊社教材サンプルをご覧ください
ありがとうございます。

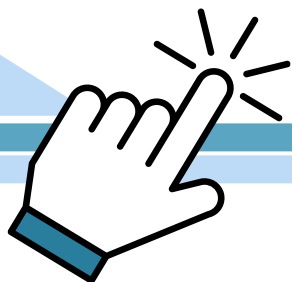
塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、
全ページ版をご覧ください。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers' Site
会員登録はこちら



※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

教材サポート

単元テスト、指導用資料、
学習サポートアイテムなど
指導をサポートするコンテンツ



最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、
教科書採択情報など最新の
教育に関する情報をお届け



各種教材やテストの お問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・
テスト・デジタルコンテンツを
ご提案



※Bunri Teachers' Siteは、塾・学校の先生方のための情報サイトです。
ユーザー登録していただくことで、会員限定の詳細情報をご覧ください。
本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム



招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等
お気軽にお問い合わせ下さい。