

年 組 名前



ようせき
「容積」とは、「その入れ物にどれだけ入るか」を
あらわすものだよ。「入れ物に入っている量」が
たいせき
「体積」で、「どれだけ入る入れ物か」が「容積」
ようせき

どれだけ入るか？

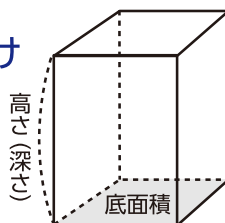


みぞら

容積(ようせき)

ようせき
●容積とは…その入れ物に、**最大でどれだけ**
さいだい
入るかをあらわしたもの

容積の求め方 「底面積(たて×横)×高さ」



厚さ1cmの板で作った箱の容積

たて15cm・横10cm・深さ7cm
(箱の「高さ」は「深さ」ともいうよ)

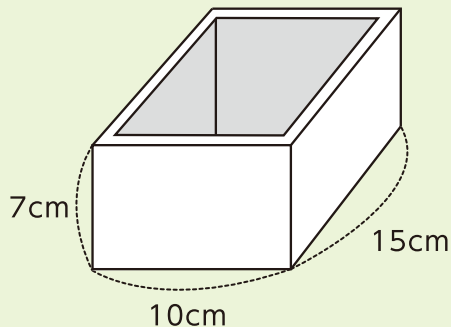
板の厚さが1cmなので、

●たて： $15\text{cm} - 1\text{cm} \times 2 = 13\text{cm}$

●横： $10\text{cm} - 1\text{cm} \times 2 = 8\text{cm}$

●深さ： $7\text{cm} - 1\text{cm} = 6\text{cm}$

箱の容積= $13\text{cm} \times 8\text{cm} \times 6\text{cm} = 624\text{cm}^3$



おぼえておこう **箱の「内側の長さ」を、「内のり」ともいうよ**

上の箱の「内のり」は、「たて13cm・横8cm」。「深さ」は「6cm」。
入れ物に「厚さ」がある場合、「体積」や「容積」の問題は
「内のり」で考えようね。



「入れ物」がどんな形でも、「 $1000\text{cm}^3 = 1\text{L}$ 」だよ。
「内のりの面積が 100cm^2 」で「深さが10cm」と、
「内のりの面積が 1000cm^2 」で「深さが1cm」は同じ。



にわかった！

5年生

算数ドリル

体積②-2

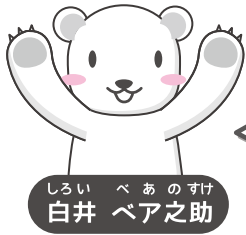
時間 10分

年 組 名前

点数

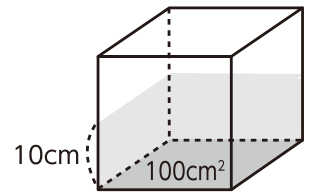
クリア40点

/ 50点



「 1000cm^3 (立方センチメートル)」 = 「1L (リットル)」

たて×横×高さが「 1000cm^3 」なら、その体積は「1L」と同じだから「1Lの水が入っている水そうの底面積が 100cm^2 」なら、水そうの「水の深さは10cm」になるよ



1 に入る数を求めよう 【1つ5点】

(1) 1Lは cm^3 です。 (2) 1dLは cm^3 です。

(2) 1辺が1mの立方体の容積は、 Lです。

(4) 70.5Lは、 cm^3 です。

2 容積が5L、底面積が 200cm^2 の水そうについて答えよう 【1つ5点】

(1) この水そうのたては16cmです。横は何cmですか? 答え

(2) 水を1L入れたとき、水の深さは何cmになりますか? 答え

(3) 水を32dL入れたとき、水の深さは何cmになりますか? 答え

(4) この水そうの深さは何cmですか? 答え

3 タケルくんの小学校のプールは、たて25m・横12mの広さがあります。 【1つ5点】

(1) このプールに深さ1.1mまで水を入れたときの、水の体積は何 m^3 ですか?

答え

(2) 上の深さから 45m^3 の水を抜いたとき、プールの深さは何mになりましたか?

答え

5年生

算数ドリル

体積②-3

時間 15分

年 組 名前

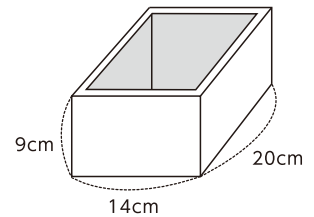
点数

クリア40点

/ 50点



箱の「内側の長さ」を、「内のり」ともいうよ
 右の箱は厚さ1cmの板で作られていて、その「内のり」は
 「たて18cm・横12cm」。「深さ」は「8cm」になるよ。
 入れ物に「厚さ」がある場合、「内のり」も考えようね。



1 厚さ2cmの板を使って、右下の図のような入れ物を作りました。【1つ10点】

(1) この入れ物いっぱいに入れたとき、その体積は何 cm^3 ですか？

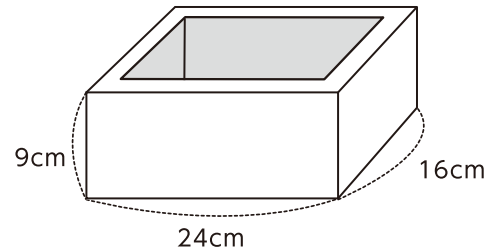
答え

(2) この入れ物の容積は、何Lですか？

答え

(3) この入れ物の体積は、何 cm^3 ですか？ ※入れ物(板の部分)の体積だよ

答え



2 たて8cm・横6cm・高さ4cmの直方体があります。この直方体を体積はそのままに
 たてと高さを半分にすると、横の長さは何cmになりますか？ 【10点】

答え

3 内のりがたて16cm・横30cmの水そうに、深さ12cmまで水を入れました。
 この水をそのまま、内のりがたて18cm・横20cmの水そうに入れかえると、
 入れかえた水そうには、深さ何cmの水が入ることになりますか？ 【10点】

答え

5年生

算数ドリル

体積②-4

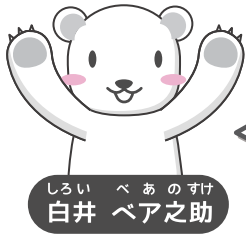
時間 15分

年 組 名前

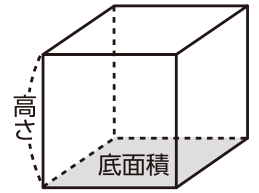
点数

クリア40点

/ 50点



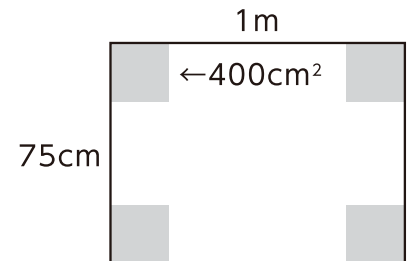
「立方体」と「直方体」の「体積」を求めるには、
 「底面積(たて×横)」×「高さ」を計算すればいいよ。
 「体積の単位」は「たて(cm)×横(cm)×高さ(cm)」
 3つのcmをかけるから「 cm^3 (立方センチメートル)」とかくよ



- 1 たて75cm・横1mの鉄の板があります。この鉄の板の4すみから、
 面積が 400cm^2 の正方形を切り取って、箱を作りました。【1つ10点】

(1) 切り取った正方形の1辺は、何cmですか？

答え



(2) この箱の容積は、何Lですか？ ※鉄の板の厚みは考えなくていいです。

答え

(3) この箱に上から7cmのところまで水を入れました。入れた水は何Lですか？
 ※鉄の板の厚みは考えなくていいです。

答え

(4) 上の水を入れた箱に石を入れると、水の深さが5mmふえました。
 入れた石の体積は何 cm^3 ですか？

答え

(5) 何も入っていないこの箱に、午後1時45分から「1分間に1.5L」ずつ水を入れていきます。
 箱が水でいっぱいになるのは、何時何分ですか？ ※鉄の板の厚みは考えなくていいです。

答え
