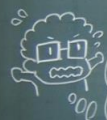
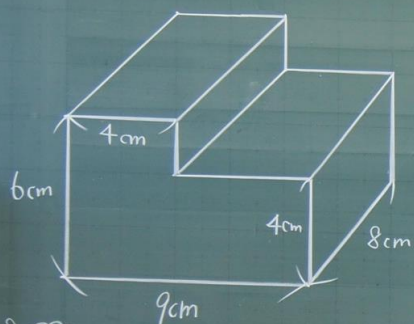


問 次のような形の体積を求めよう。

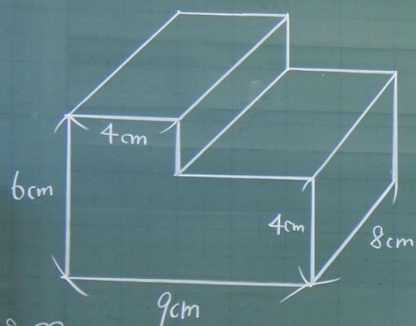
どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



辺の長さが分からないところがあるぞ。

高さは何だろう...?? 6cm? 4cm?

問 次のような形の体積を求めよう。



辺の長さが分からないところがあるぞ。

高さは何だろう...?? 6cm? 4cm?

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。

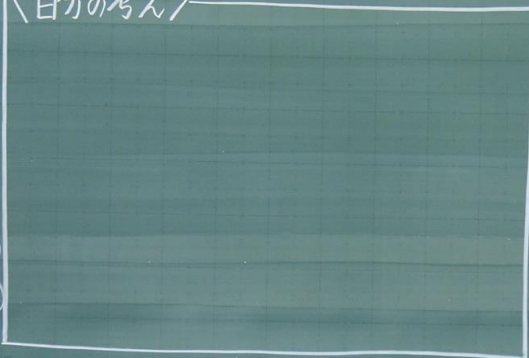


そういえば...

面積のときに  の面積を求めたなあ。

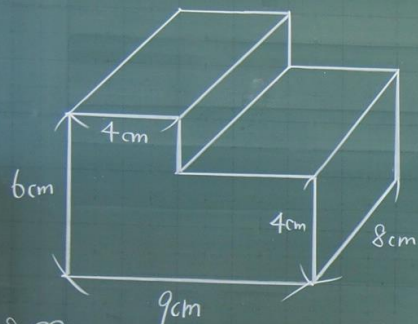
こんな形

〈自分の考え〉



問 次のような形の体積を求めよう。

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



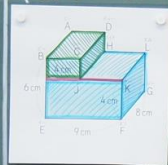
辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さはいくつだろう...?? 6cm? 4cm?



そういえば...
面積のときに  の面積を求めたなあ。

〈自分の考え〉

横分け方式!!

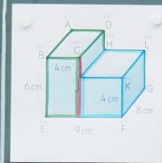


横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。

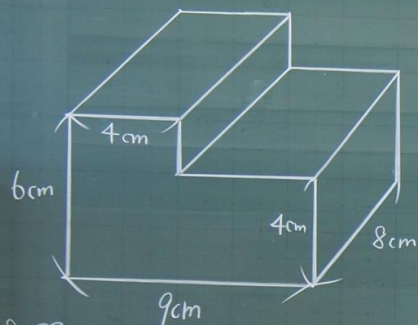
上の小さい直方体の体積と、
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

$$\begin{aligned} & ① \quad 8 \times 4 \times (6-4) + ② \quad 8 \times 9 \times 4 \\ & = 64 + 288 = 352 \quad 352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

〈他の考えを説明しよう〉



問 次のような形の体積を求めよう。



辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さはいくつだろう...?? 6cm? 4cm?

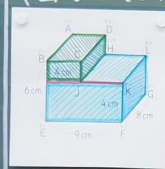
どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



そういえば...
面積のときに  の面積を求めたなあ。

横分け方式!!

<自分の考え>



横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。
上の小さい直方体の体積と、
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

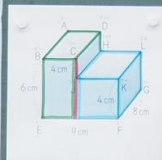
$$\begin{aligned} & ① \quad 8 \times 4 \times (6-4) \quad + \quad ② \quad 8 \times 9 \times 4 \\ & = 64 \quad + \quad 288 \quad = 352 \quad 352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



2つに分けて考えれば、
むずかしい図形の体積
が求められそうだね!

たて分け方式!!

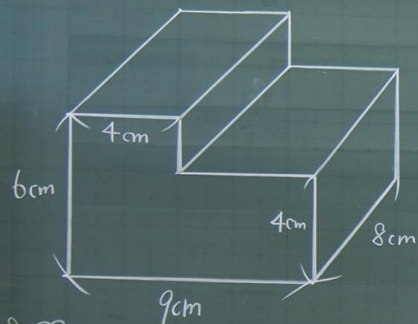
<他の考えを説明しよう>



たてに線を入れて、
図形を2つに分けた。
左の直方体の体積と、
右の直方体の体積を
たし合わせて求める。

$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times 6 \quad + \quad 8 \times (9-4) \times 4 \\ & = 192 \quad + \quad 160 \\ & = 352 \quad 352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

問 次のような形の体積を求めよう。

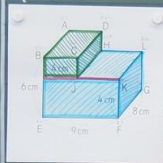


辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さは、どこだろう...?? 6cm? 4cm?

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。

そういえば...
面積のときに の面積を求めたなあ。

<自分の考え>



横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。
上の小さい直方体の体積と
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

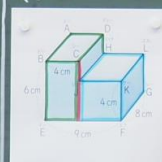
$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times (6-4) + 8 \times 9 \times 4 \\ &= 64 + 288 = 352 \end{aligned}$$

横分け方式!!

!! 2つに分けて考えれば、
むずかしい図形の体積
が求められそうだね!

たて分け方式!!

<他の考えを説明しよう>

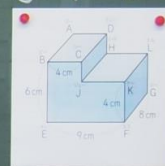


たてに線を入れて、
図形を2つに分けた。
左の直方体の体積と
右の直方体の体積を
たし合わせて求める。

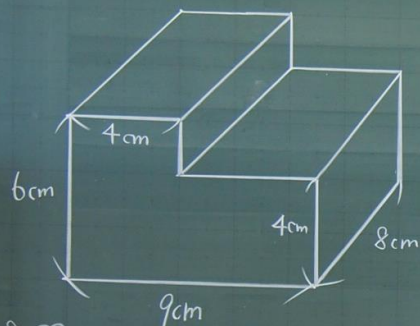
$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times 6 + 8 \times (9-4) \times 4 \\ &= 192 + 160 = 352 \end{aligned}$$

こんな式を考えた人がいたよ。
どんな考えをしているのかな?

$$8 \times 9 \times 6 - 8 \times (9-4) \times (6-4)$$



問 次のような形の体積を求めよう。



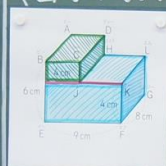
辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さは何だろう...?? 6cm? 4cm?

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



そういえば...
面積のときに  の面積を求めたなあ。

<自分の考え>



横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。
上の小さい直方体の体積と、
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

$$\begin{aligned} & ① \quad 8 \times 4 \times (6-4) + ② \quad 8 \times 9 \times 4 \\ & = 64 + 288 = 352 \quad 352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

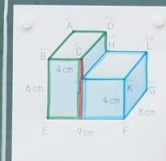
木黄分け方式!!



2つに分けて考えれば、
むずかしい図形の体積
が求められそうだね!

たて分け方式!!

<他の考えを説明しよう>

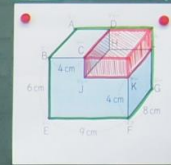


たてに線を入れて、
図形を2つに分けた。
左の直方体の体積と
右の直方体の体積を
たし合わせて求める。

$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times 6 + 8 \times (9-4) \times 4 \\ & = 192 + 160 \\ & = 352 \quad 352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

こんな式を考えた人がいたよ。
どんな考えをしているのかな?

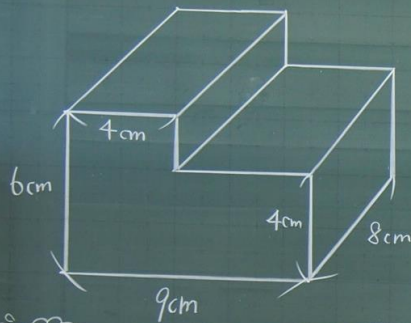
$$8 \times 9 \times 6 - 8 \times (9-4) \times (6-4)$$



△こんでいる部分も
あるつもりで考えて、
全体の体積を求めた。
そして、もともとなかった
分の体積を全体
から引いた。

④ 式から
図が見える
なんてスゴイ!

問 次のような形の体積を求めよう。



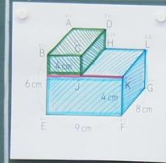
辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さはいくつだろう...?? 6cm? 4cm?

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



そういえば...
面積のときに  の面積を求めたなあ。

〈自分の考え〉

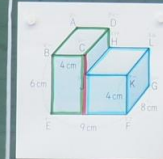


横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。
上の小さい直方体の体積と、
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

$$\begin{aligned} & ① \quad 8 \times 4 \times (6-4) + 8 \times 9 \times 4 \\ & = 64 + 288 = 352 \end{aligned}$$

木黄分け方式!!

〈他の考えを説明しよう〉



たてに線を入れて、
図形を2つに分けた。
左の直方体の体積と
右の直方体の体積を
たし合わせて求める。

$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times 6 + 8 \times (9-4) \times 4 \\ & = 192 + 160 = 352 \end{aligned}$$

2つに分けて考えれば、
むずかしい図形の体積
が求められそうだね!

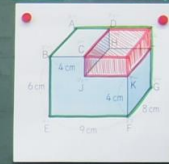


こんな式を考えた人がいたよ。
どんな考えをしているのかな?



あるつもり方式

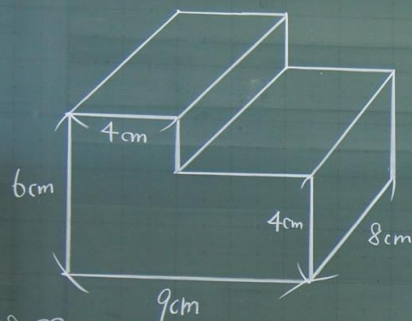
$$8 \times 9 \times 6 - 8 \times (9-4) \times (6-4)$$



へこんでいる部分も
あるつもりで考えて、
全体の体積を求めた。
そして、もともとなかった
分の体積を全体
から引いた。

〇〇式から
図が見える
なんてスゴイ!

問 次のような形の体積を求めよう。



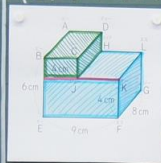
辺の長さが分からないところがあるぞ。
高さはいくつだろう...?? 6cm? 4cm?

どのようにすれば、体積を求められるか考えよう。



そういえば...
面積のときに  の面積を求めたなあ。

<自分の考え>



横に線を入れて図形を2つに分けて考えました。
上の小さい直方体の体積と、
下の大きい直方体の体積を
たし合わせれば求められます。

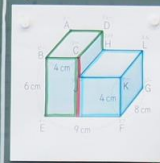
$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times (6-4) + 8 \times 9 \times 4 \\ & = 64 + 288 = 352 \end{aligned}$$

横分け方式!!



2つに分けて考えれば、
むずかしい図形の体積が
求められるぞだね!

<他の考えを説明しよう>



たて分け方式!!

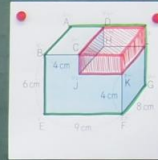
たてに線を入れて、
図形を2つに分けた。
左の直方体の体積と
右の直方体の体積を
たし合わせて求める。

$$\begin{aligned} & 8 \times 4 \times 6 + 8 \times (9-4) \times 4 \\ & = 192 + 160 = 352 \end{aligned}$$

こんな式を考えた人がいたよ。
どんな考えをしているのかな?

あるつもり方式!

$$8 \times 9 \times 6 - 8 \times (9-4) \times (6-4)$$



へこんでいる部分も
あるつもりで考えて、
全体の体積を求めた。
そして、もともとなかった
分の体積を全体
から引いた。

図式から
図が見える
なんてスゴイ!

まとめ

このような形の体積も、直方体や
立方体の形をもとにして考えれば
求めることができる