

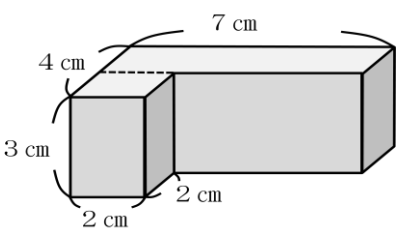
2

正答例と解説  
5年「直方体や立方体の体積」

[考え方のポイント]

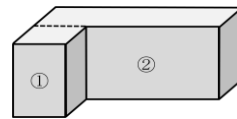
立体を直方体にして考えよう

(1)の正答例



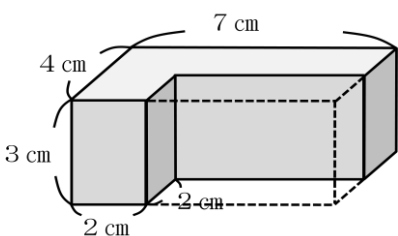
式  $2 \times 2 \times 3 + 2 \times 7 \times 3$   
 $= 12 + 42$   
 $= 54$

(答え  $54 \text{ cm}^3$ )



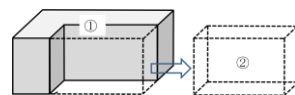
①は  $2 \times 2 \times 3$   
 ②は  $2 \times 7 \times 3$  です。  
 2つの直方体の体積を合わせます。

(1)の正答例



式  $4 \times 7 \times 3 - 2 \times 5 \times 3$   
 $= 84 - 30$   
 $= 54$

(答え  $54 \text{ cm}^3$ )



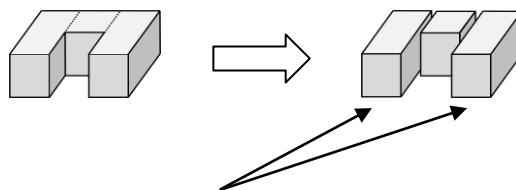
①は  $4 \times 7 \times 3$   
 ②は  $2 \times 5 \times 3$   
 大きな直方体から、  
 つけ加えた直方体をとります。

(2)の正答例

式  $6 \times 3 \times 4 \times 2 + 3 \times 3 \times 4$   
 $= 144 + 36$   
 $= 180$

(答え  $180 \text{ cm}^3$ )

〈3つの直方体にわける考え方〉



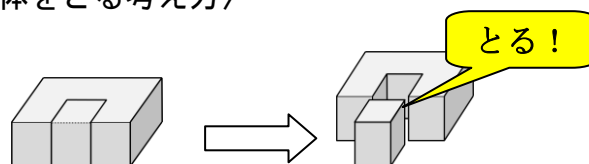
辺の長さが等しい直方体だから、  
 $6 \times 3 \times 4 \times 2$

(2)の正答例

式  $6 \times 9 \times 4 - 3 \times 3 \times 4$   
 $= 216 - 36$   
 $= 180$

(答え  $180 \text{ cm}^3$ )

〈1つの大きな直方体とみて、つけ加えた直方体をとる考え方〉



$$6 \times 9 \times 4 - 3 \times 3 \times 4$$

(3)の正答例

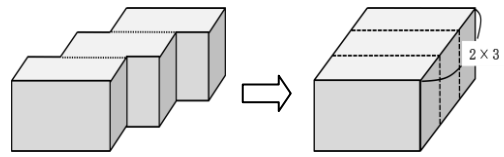
答え (ア)

わけ

体積を求めるには、立体を直方体にして考えればよい。

まず、点線でわけた3つの直方体をずらして合わせる。すると、1つの直方体になる。直方体のたての長さは、2cmが3つ分なので $2 \times 3$ と表すことができる。

直方体の体積の公式は、たて $\times$ 横 $\times$ 高さなので、 $2 \times 3 \times 6 \times 4$ となる。



3つにわけて、ずらして、合わせて、1つの直方体にします。

**解答のポイント！**

- もとの立体を直方体にして考えること
- $2 \times 3$ がたての長さを表していること
- 直方体の体積の公式を使うこと

(3)の正答例

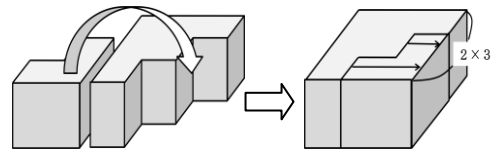
答え (イ)

わけ

体積を求めるには、立体を直方体にして考えればよい。

まず、点線で2つにわけた左の立体を移して合わせる。すると、1つの直方体になる。次に、直方体のたての長さは、2cmが3つ分なので、 $2 \times 3$ と表すことができる。

直方体の体積の公式は、たて $\times$ 横 $\times$ 高さなので、 $2 \times 3 \times 6 \times 4$ となる。



2つにわけて、移して、合わせて、1つの直方体にします。

(3)の正答例

答え (ア)

わけ

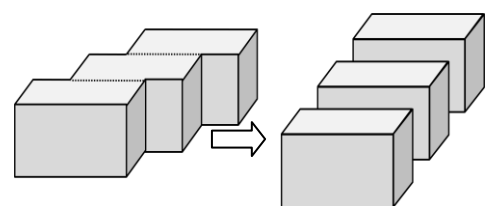
体積を求めるには、立体を直方体にして考えればよい。

まず、立体を点線でわける。すると、大きさの等しい3つの直方体になる。

次に、直方体の体積の公式は、たて $\times$ 横 $\times$ 高さなので、1つの直方体の体積は $2 \times 6 \times 4$ と表すことができる。

大きさの等しい直方体が3つあるので $\times 3$ で、 $2 \times 6 \times 4 \times 3$ と表すことができる。

かけ算だけの式の場合、どこから計算しても答えは変わらないので、順序を変えて $2 \times 3 \times 6 \times 4$ と表すことができる。



点線でわけて、大きさの等しい3つの直方体にします。

**解答のポイント！**

- もとの立体を直方体にして考えること
- 3つの直方体の大きさが等しいこと
- 直方体の体積の公式を使うこと