


算数 学習相談		学研教育情報資料センター
		小 / 算数 / 6年 / 量と測定 / 立体の体積と表面積 / 理解シート

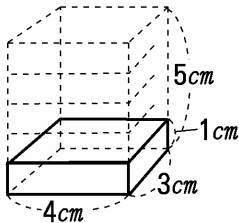
しかくちゅう
四角柱の体積は、どのように考えるの



高さ 1 cm の四角柱の体積や底面積から考えるんだよ。

1

下の高さ 5 cm の四角柱を直方体と考えて、体積を考えてみましょう。

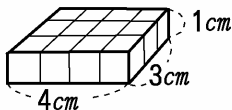


- ・「直方体の体積 = 縦 × 横 × 高さ」の関係から求められます。
 $3 \times 4 \times 5 = 60\text{ (cm}^3\text{)}$ になります。

体積は、 60 cm^3 よ。

2

高さ 1 cm の四角柱の体積を、考えてみましょう。

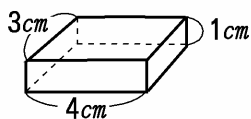


- ・ 1 cm^3 の立方体が、縦に3個、横に4個あります。
 $3 \times 4 = 12$ (個) の立方体があります。
そこで、 12 cm^3 になります。



3

高さ 1 cm の四角柱の底面の面積を、考えてみましょう。



- ・ 1 cm^2 の正方形が、縦に3個、横に4個あります。
 $3 \times 4 = 12$ (個) の正方形があります。
そこで、 12 cm^2 になります。

4

高さ 1 cm の四角柱の、底面の面積と体積を比べてみましょう。

- ・ 高さ 1 cm の四角柱では、底面の面積を表す数と体積を表す数は、等しくなります。
- ・ 高さ 5 cm の四角柱では、 12 cm^2 のものが、5個あると考えられます。
 $12 \times 5 = 60\text{ (cm}^3\text{)}$ になります。
- ・ 四角柱の体積は、「底面積 × 高さ」でも、求めることができます。

$$\boxed{3 \times 4} \times \boxed{5} = \boxed{60} \text{ (cm}^3\text{)}$$

底面積 高さ 体積