

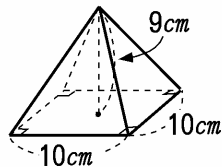
しかくすい
四角錐の体積は、どのように考えるの



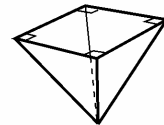
四角錐の体積と同じ「かさ」の水や砂を、四角錐と同じ底面^{すな}で
同じ高さの四角柱^{しかくちゅう}の「ます」に移して、比べるんだよ。

1

下の四角錐で、体積の求め方を考えましょう。



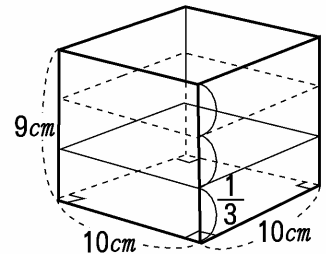
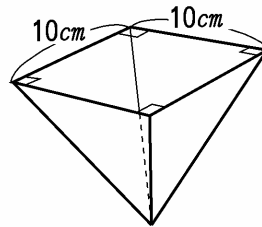
四角錐をさかさにして、
底面を取った「ます」
で考えるといいよ。



2

水や砂を使って、体積を比べてみましょう。

- 同じ底面と高さの四角錐と四角柱の入れ物を用意します。
- 四角錐にいっぱいに入れた水や砂を、四角柱の入れ物に移して比べます。
- 四角錐の水や砂を四角柱の入れ物に移すと、高さは $\frac{1}{3}$ になります。



3

四角柱の体積から、四角錐の体積を考えてみましょう。

- 四角柱の体積は、 $10 \times 10 \times 9 = 900$ (cm^3) になっています。
- 四角錐の体積は、四角柱の体積の $\frac{1}{3}$ になります。

$$900 \times \frac{1}{3} = 300 \text{ (cm}^3\text{)} \text{ になります。 答え } 300 \text{ cm}^3$$

〔覚えておこう〕「角錐の体積 = 底面積^{ていめんせき} × 高さ^{かくすい} × $\frac{1}{3}$ 」で求めることができます。

「角錐の体積 = 底面積 × 高さ ÷ 3」とする教科書もあります。