

学習課題(6年生)

【算数】「※」は、学習する時のアドバイスです。

〈学習内容〉 ◆角柱と円柱の体積（教科書 140～147 ページ）



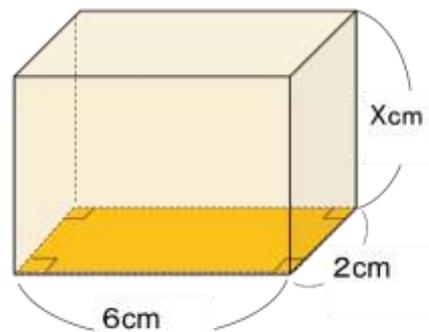
右下のような四角柱の体積の求め方を考えましょう。

高さを 1 cm, 2 cm, 3 cm, …と変えたときの体積を表に書きましょう。
また、高さを x cm, 体積を y cm³として, x と y の関係を式に表しましょう。

高さ x (cm)	1	2	3	4
体積 y (cm ³)	12			

体積 y (cm³) は高さ x (cm) に する。

$$y = \quad \times x$$



この式の 12 は何を表しているかな？

$$y = 12 \times x$$

この 12 は、 × で求めた値だ。

つまり、四角柱の の面積（**底面積**）の値のことだ。

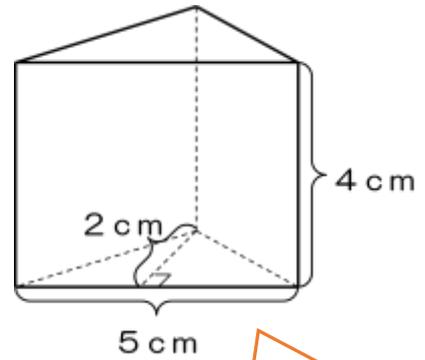
$$y = 12 \times x$$

四角柱の体積 = ×

という言葉の式で表すことができる。

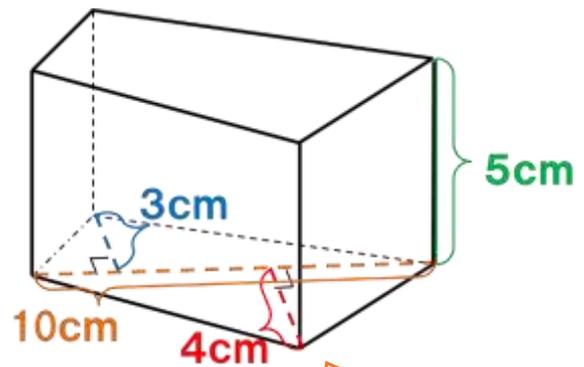
教科書 142 ページ に取り組みましょう。

2 右下のような三角柱の体積の求め方を考えましょう。



※四角柱の体積の方法をまねて
求めてみよう。
底面は三角形だから…。

3 右下のような四角柱の体積の求め方を考えましょう。

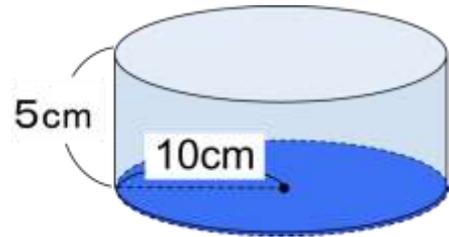


※底面の四角形は整っていない図形ですね。
別の図形を組み合わせて、底面積を求めて
みよう。

教科書 143 ページ ②に取り組みましょう。

4

右下のような円柱の体積の求め方を考えましょう。



※底面は円ですね。
円の面積を求める公式は…。

教科書 144 ページ ④ に取り組みましょう。

※教科書の図を写して考えてみるのもいいですね。式だけでなく、どの部分を求めているのか言葉を使って整理できると素晴らしいです。

<保護者による関わり方のポイント>※可能な範囲でお願いします。

◆角柱と円柱の体積（教科書 P140～147）

- ・5年生で学んだ「直方体・立方体の体積の求め方」を活用しながら、柱状の図形の体積は「底面積×高さ」で求められることを学んでいく学習です。
- ・これまでの学年で学んだ面積や体積を求める学習とつなげることで、「どんな立体になっても」生かすことができる（＝一般化すること）という見方を学びます。この見方は、中学校での数学の学習にもつながります。