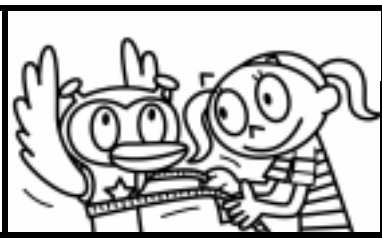


算数 学習相談		学研教育情報資料センター  小 / 算数 / 5年 / 数量関係 / 文字と式 / 理解シート
------------	---	--

## 直方体で，辺と体積の変わり方は，どうなっているの

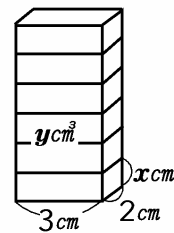


たてと横の長さを決めて，高さを2倍，3倍，4倍，…すると，体積も2倍，3倍，4倍，…になるんだよ。



たてを2cm，横を3cmと決めて，高さ<sup>エックス</sup>と体積<sup>ワイ</sup>の変わり方を調べましょう。

たて2cm，横3cmの直方体の高さを変えます。高さ<sup>エックス</sup>を $x$ cm，体積<sup>ワイ</sup>を $y$ cm<sup>3</sup>とします。 $y$ を求める式を表しなさい。高さを2倍，3倍，4倍，…すると，体積はどのように変わりますか。



- ①  $y$ を，体積を求める公式に，2，3， $x$ をあてはめて，文字を使った式に表します。

(体積)=(たて)×(横)×(高さ)

$$y = 2 \times 3 \times x \quad \text{式} \cdots y = 2 \times 3 \times x$$

- ② 高さ( $x$ )を1cm，2cm，3cm，4cmとしたときの体積( $y$ cm<sup>3</sup>)を求めます。

$$\begin{aligned} x=1 \rightarrow y &= 2 \times 3 \times 1 = 6 & x=2 \rightarrow y &= 2 \times 3 \times 2 = 12 \\ x=3 \rightarrow y &= 2 \times 3 \times 3 = 18 & x=4 \rightarrow y &= 2 \times 3 \times 4 = 24 \end{aligned}$$

- ③ 高さ( $x$ )と体積( $y$ )を表にかきます。

高さ (cm)	1	2	3	4	
体積 (cm <sup>3</sup> )	6	12	18	24	

おぼえて  
おこう

高さを2倍，3倍，4倍，…すると，体積も2倍，3倍，4倍，…になります。