



底辺の長さがきまっているとき、平行四辺形の高さと面積は、どんな関係なの



高さと面積の関係を、表や式で表して考えるといいよ。  
表や式から、比例の関係であることがわかるよ。

## 1

高さと面積の関係の表で、考えてみましょう。

- 「平行四辺形の面積=底辺×高さ」の関係があります。
- 底辺の長さを $2\text{cm}$ として、考えましょう。
- 高さを、 $1\text{cm}$ ,  $2\text{cm}$ ,  $3\text{cm}$ , ……, と変えて、関係を調べましょう。

高さ $x$ ( $\text{cm}$ )	1	2	3	4	5	6
面積 $y$ ( $\text{cm}^2$ )	2	4	6	8	10	12

## 2

表の高さ  $x$  ( $\text{cm}$ ) と、面積  $y$  ( $\text{cm}^2$ ) の関係を調べましょう。

高さ $x$ ( $\text{cm}$ )	1	2	3	4	5	6
面積 $y$ ( $\text{cm}^2$ )	2	4	6	8	10	12

↓ 5倍  
 ↓ 4倍  
 ↓ 3倍  
 ↓ 2倍

↑ 2倍  
 ↑ 3倍  
 ↑ 4倍  
 ↑ 5倍

- $x$  の値が2倍、3倍、……になると、それにともなって、 $y$  の値も2倍、3倍、……になるので、比例の関係です。

## 3

$x$  と  $y$  の関係の式を調べましょう。

- 「平行四辺形の面積=底辺×高さ」の関係で、

平行四辺形の面積は  $y \text{cm}^2$ 、底辺の長さは  $2\text{cm}$ 、高さは  $x\text{cm}$  です。

$$y = 2 \times x$$

きままった数

- この形の式は、比例の関係です。

比例の関係は、  
 $y = \text{きままった数} \times x$   
と覚えておこうね。

