

6年 8 解説	比例と反比例	___年 ___組
		名前

### 比例

底辺の長さを4 cmに決めて、いろいろな高さの平行四辺形をかきました。高さ  $x$  cm、面積  $y$  cm<sup>2</sup>として、2つの量の関係を、表を使って調べましょう。

高さ ( $x$ cm)	1	2	3	4	5	6
面積 ( $y$ cm <sup>2</sup> )	4	8	12	16	20	24

・  $x$  の値が2倍、3倍・・・になると、それに対応する  $y$  の値も2倍、3倍・・・になる  
とき、「 $y$  は  $x$  に比例する」といいます。

・  $y$  が  $x$  に比例するとき、 $x$  の値が  $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ ・・・になると、それにもなっ  
て  $y$  の値も  $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ ・・・になります。

・  $y$  が  $x$  に比例するとき、 $x$  の値とそれに対応する  $y$  の値をわった商は、いつも決まった  
数になります。「 $y \div x = \text{決まった数}$ 」

・  $y$  を  $x$  の式で表すと、次のようになります。「 $y = \text{決まった数} \times x$ 」



上の場合の決まった数は、 $y \div x$  をすると・・・、  
 $4 \div 1 = 4$     $8 \div 2 = 4$     $12 \div 3 = 4$  だから、4だね。  
 式に表すと  $y = 4 \times x$  になるね。

### 反比例

面積24 cm<sup>2</sup>の長方形の、たての長さ  $x$  cmと横の長さ  $y$  cmとして、2つの量の関係を、  
表を使って調べましょう。

たて ( $x$ cm)	1	2	3	4	5	6
横 ( $y$ cm)	24	12	8	6	4.8	4

・  $x$  の値が2倍、3倍・・・になると、それにもなっ  
て  $y$  の値が  $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ ・・・にな  
るとき、「 $y$  は  $x$  に反比例する」といいます。

・  $y$  が  $x$  に反比例するとき、 $x$  の値とそれに対応する  $y$  の値の積は、いつも決まった数に  
なります。「 $x \times y = \text{決まった数}$ 」

・  $y$  を  $x$  の式で表すと「 $y = \text{決まった数} \div x$ 」