

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 cm²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 ²)	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 cm²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「 $y = \text{決まった数} \div x$ 」