比例の 意味と 表



ステップ 1／8　きほん

ポイント　**x の 値が 2倍、3倍に なると、y の 値も 2倍、3倍に なる とき、y は x に 比例する。**
表を 横に 見て、何倍に なって いるかを 調べる。

1　1m の 重さが 40g の 針金が あります。長さ x m と 重さ y g の 関係を 調べます。表の あいて いる ところに 数を 書きましょう。次に、(1)(2) に 答えましょう。　きほん

x（m）	1	2	3	4	5	6
y（g）	40	80	120	160	200	240

(1)　x の 値が 1 から 4 に なると、y の 値は 40 から [160] に なり、[4] 倍に なる。

(2)　y÷x の 商は、いつも [40] です。

表：40×3＝120、40×5＝200、40×6＝240　(1) x が 4倍に なると、y も 4倍　(2) 40÷1、80÷2、120÷3 … どれも 40。y は x に 比例して いる。

2　y が x に 比例して いる ものを 全部 えらんで、記号を ○で かこみましょう。　きほん

ア　1本 80円の えん筆を x 本 買う ときの 代金 y 円

x	1	2	3	4
y	80	160	240	320

イ　姉が x 才の ときの 妹の 年れい y 才

x	10	11	12	13
y	7	8	9	10

ウ　1辺が x cm の 正方形の まわりの 長さ y cm

x	1	2	3	4
y	4	8	12	16

エ　1辺が x cm の 正方形の 面積 y cm²

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

ア：2倍、3倍に なる（80、160、240）。ウ：4、8、12。イは y÷x が 7÷10＝0.7、8÷11＝0.72… と 同じ 数に ならない（差が いつも 3 なだけ）。エは 1、4、9 で 2倍、3倍に ならない。

3　y は x に 比例して います。□に あてはまる 数を 書きましょう。　★チャレンジ

x	2	3	4	6	8
y	10	15	20	30	40

(1)　x が 2 → 3 で 1.5倍の とき、y は [1.5] 倍

(2)　x が 6 → 2 の とき、x は [$\frac{1}{3}$] 倍、y も [$\frac{1}{3}$] 倍

(1) y は 10 → 15 で 1.5倍　(2) x は 6 → 2 で 1/3 倍、y は 30 → 10 で 1/3 倍。比例では、小数倍・分数倍でも 同じように 変わる。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。　赤い 字が 答え。