

比例の意味

第1クォーター

y が x に比例するとき

x の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になると, それにともなって,

y の値も () になる。

第2クォーター

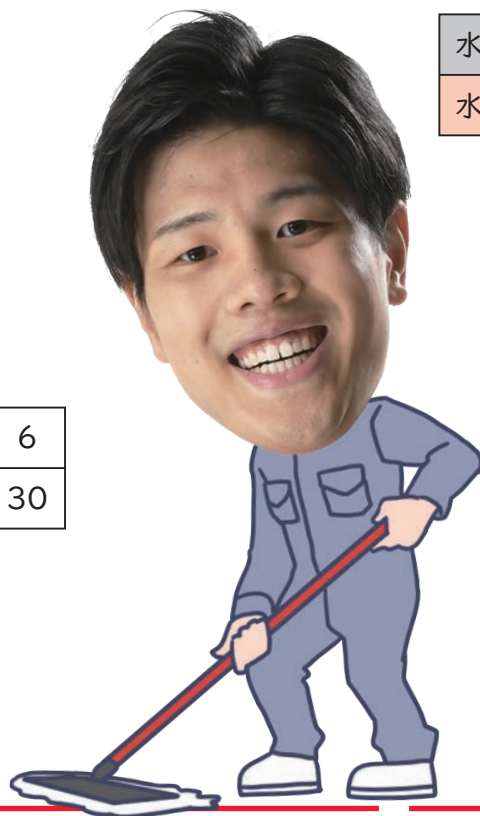
よしい
吉井選手が, 体育館にワックスをぬります。下の表は, ワックスとその量でぬることができる体育館の面積を調べたものです。

□に数を入れましょう。

ワックス x (L)	1	2	3	4	5	6
面積 y (m^2)	5	10	15	20	25	30

2倍 3倍

□倍 □倍



第3クォーター/第4クォーター

2つの数量は比例関係です。表の□に数を入れましょう。

① バスケットボールで3ポイントを入れた回数とその得点の関係

入れた回数 x (回)	1	2	3	4	5	6
得点 y (点)	3	□	□	□	□	□

② 水そうに入れた水の量と水の深さの関係

水の量 x (L)	1	2	3	4	5	6
水の深さ y (cm)	5	10	15	20	25	30

□倍 □倍 □倍

□倍 □倍 □倍

y が x に比例するとき, x の値が□倍になると, それに対応する y の値も□倍になっているね!



比例のグラフ

x が1.3のときに
 y はどうなるかな？

第1クォーター／第2クォーター

[] に入る言葉を書きましょう。

比例する2つの数量の関係を表すグラフは [] になり, [] を通ります。

第3クォーター／第4クォーター

メインデル選手が大きな水そうに水を入れてあります。水の深さを x cm, それに対応する水の量を y L として考えましょう。

① x と y の関係を式に表しましょう。

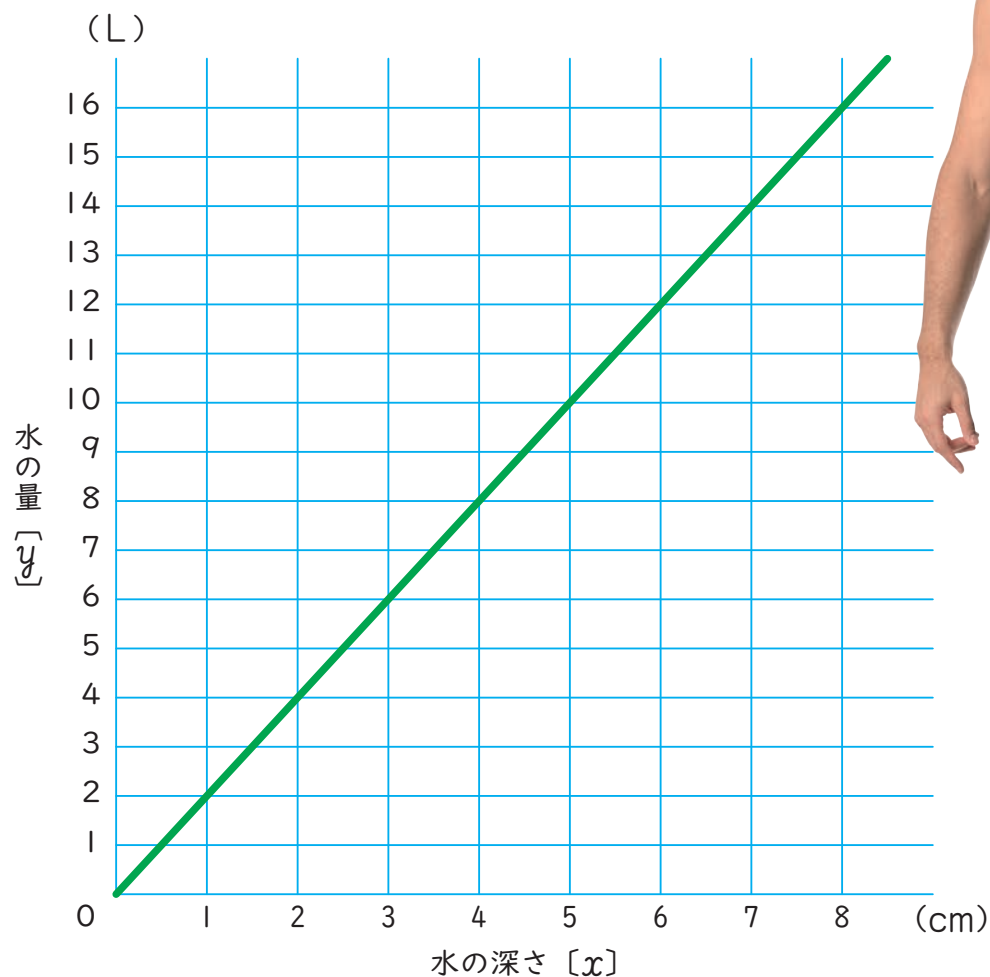
答え []

② 水の深さが1.3cmのときの水の量は
何Lですか。

答え []

③ 水の量が60Lのときの水の深さは何
cmですか。

答え []



反比例の意味

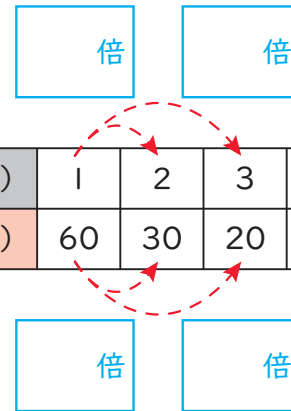
● 第1クォーター／第2クォーター

[] に入る言葉を書きましょう。
 2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍、3倍、…になるとそれにもなると、 y の値が [] になるとき、「 y は x に反比例する」といいます。



2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍、3倍、…になるとそれにもなると、 y の値が2倍、3倍、…になるとき、「 y は x に比例する」といったよね。

● 第3クォーター



下の表は、60cmの針金を等分するときの本数 x と1本分の長さ y (cm) の関係調べたものです。

本数	x (本)	1	2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
1本分の長さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	6	5	4	3	2	1

① 表の□に数を入れましょう。

- ② 本数は1本分の長さに反比例していますか。
- ③ ①で答えた理由を書きましょう。

答え []

理由 []

● 第4クォーター

まわりの長さが48cmの長方形があります。
 縦の長さ x (cm) と横の長さ y (cm) を下の表に表しました。

縦 x (cm)	1	2	3	4	5
横 y (cm)	23	22	21	20	19

- ① 横の長さは縦の長さに反比例していますか。
- ② ①で答えた理由を書きましょう。

答え []

理由 []

反比例の式・性質

第1クォーター

[] 中の正しい方に○を付けましょう。

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る。 y を x の式で表すと $y = [\text{決まった数} \times x \quad \cdot \quad \text{決まった数} \div x]$ になる。

第2クォーター

面積 210cm^2 で長方形のアルバルク東京のステッカーを作成しようと思っています。右の表は、ステッカーの縦を $x\text{cm}$ 、横を $y\text{cm}$ としたときの x と y の関係を調べたものです。



縦の長さ x (cm)	1	2	3	4	5
横の長さ y (cm)	210	105	70	52.5	42

倍

倍

倍

倍

- 表を完成させ、□に数や式を入れましょう。
- [] に言葉や数や式を入れましょう。
- この表では、縦の長さ^{たて}と横の長さの積はいつも [] になっています。
この数を決まった数といいます。
- x と y の関係を式に表すと、[] になります。
- y が x に反比例するとき、 x の値が $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、…になると、それにもなって y の値は [] になります。

第3クォーター／第4クォーター

下の表は、体積が 24cm^3 の直方体の底面積 $x\text{cm}^2$ 、高さ $y\text{cm}$ としたときの x と y の関係を調べたものです。

底面積	x (cm^2)	1	2	3
高さ	y (cm)	24	12	8

$y = \text{決まった数} \div x$ だ!!

- 決まった数はいくつですか。
答え []
- x と y の関係を式に表しましょう。
答え []
- x の値が4のとき、 y の値はいくつですか。
答え []
- y の値が10のとき、 x の値はいくつですか。
答え []



