# 反比例の 表・式・グラフ



$y=3\times x$
$y=12\div x$

ステップ 5／8 れんしゅう

**ポイント** $x$ が 2倍、3倍に なると $y$ が $\frac{1}{2}$倍、$\frac{1}{3}$倍に なる とき、$y$ は $x$ に 反比例する。

$y$＝きまった 数÷$x$。きまった 数は $x\times y$ の 積。

## 1 面積が 24cm² の 長方形の、縦の 長さ $x$ cm と 横の 長さ $y$ cm 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)〜(4) に 答えましょう。 きほん

| $x$（cm） | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$（cm） | 24 | 12 | 8 | 6 | 4 | 3 |

(1) $x$ の 値が 2 から 8 に なると（4倍）、$y$ の 値は $\frac{1}{4}$ 倍に なります。

(2) $x\times y$ の 積は、いつも 24

(3) $y$ を $x$ の 式で 表すと $y=$ $24\div x$

(4) $x=5$ の とき $y=$ 4.8　$x=12$ の とき $y=$ 2

表：24÷3＝8、24÷4＝6、24÷8＝3　(1) $y$ は 12 → 3 で 1/4 倍　(3) $y$＝きまった 数÷$x$　(4) 24÷5＝4.8、24÷12＝2。$y$ は $x$ に 反比例して いる。

## 2 $y$ を $x$ の 式で 表しましょう。 きほん

(1) 60km の 道のりを 時速 $x$ km で 進む ときに かかる 時間 $y$ 時間　$y=$ $60\div x$

(2) 120個の あめを $x$ 人で 同じ 数ずつ 分ける ときの 1人分の 個数 $y$ 個　$y=$ $120\div x$

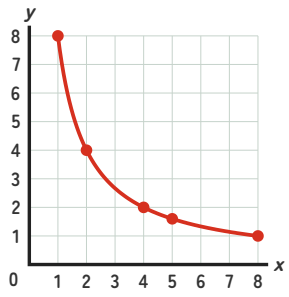
(3) (1) の 道のりを 時速 40km で 進むと 1.5 時間

(4) (2) の あめを 8人で 分けると 1人分は 15 個

どれも $x\times y$ が きまった 数（60、120）に なる。(3) 60÷40＝1.5　(4) 120÷8＝15

## 3 $y=8\div x$ の 関係を、表と グラフに 表しましょう。点を 打って、なめらかな 線で 結びましょう。 ★チャレンジ

| $x$ | 1 | 2 | 4 | 5 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 8 | 4 | 2 | 1.6 | 1 |




反比例の グラフは 曲線です。じょうぎは 使いません。
小数に なる 点は、目もりの 間に 打ちます。

8÷2＝4、8÷4＝2、8÷5＝1.6、8÷8＝1。点（1、8）（2、4）（4、2）（5、1.6）（8、1）を 通る 曲線。点を 直線で 結ぶと 折れ線に なって しまう。

**答えを 見たら、もう いちど やってみよう。**　赤い 字が 答え。