

**教材2-B-(1) 比例のグラフ**

**『 $y = 2x$ のグラフ』の解決のために**

比例のグラフは  を通る直線である。

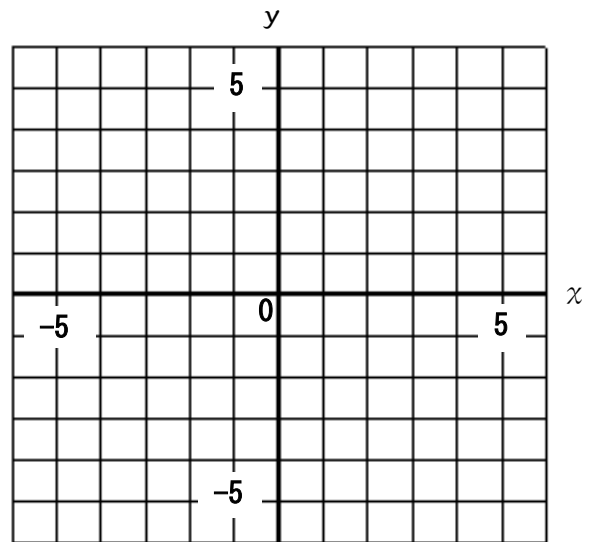
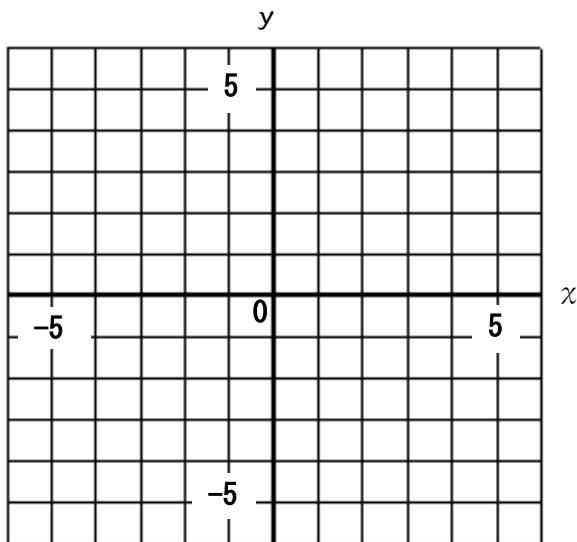
- 原点ともう一つの座標を求め、その2点を通る直線をひく。
- 比例定数が2なので、原点から $x$ の値が1増加すると $y$ の値は2  する。

たしかめよう

(1) 次の比例の関係を表すグラフを書きなさい。

①  $y = 3x$

②  $y = -2x$



(2) 次の①、②の説明文は、(1)のグラフの特徴について述べたものです。ア、イの空欄にあてはまる言葉を答えなさい。

①  $y = 3x$ のグラフでは、 $x$ の値が増加すると $y$ の値は、 ア  する。

②  $y = -2x$ のグラフでは、 $x$ の値が増加すると $y$ の値は、 イ  する。

ア      イ

**教材2-B-(2) 比例のグラフ**

『 $y = \frac{2}{3}x$ のグラフ』の解決のために

比例のグラフは  を通る直線である。

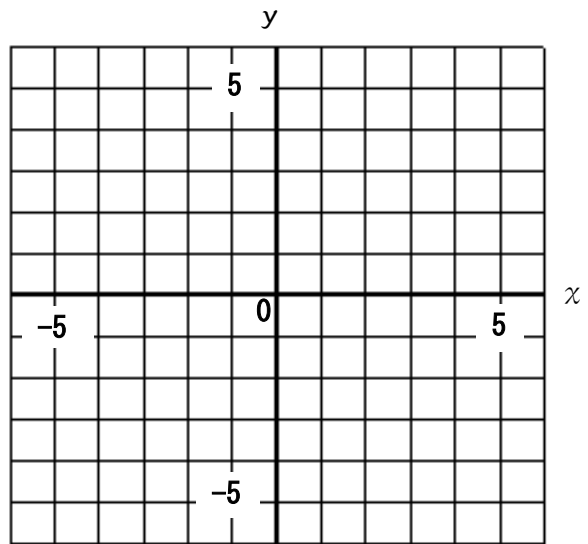
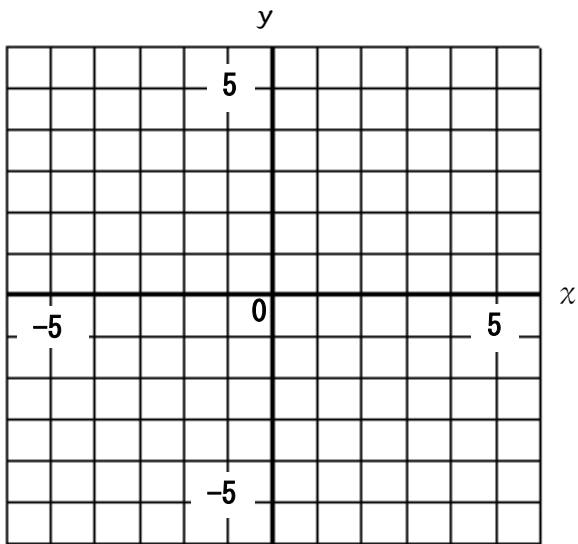
- 原点ともう一つの座標を求め、その2点を通る直線をひく。
- 比例定数が $\frac{2}{3}$ なので、原点から $x$ の値が3増加すると $y$ の値は2  する。

**たしかめよう**

(1) 次の比例の関係を表すグラフをかきなさい。

①  $y = \frac{1}{2}x$

②  $y = -\frac{2}{3}x$



(2) 次の①、②の説明文は、(1)のグラフの<sup>とくちょう</sup>特徴について述べたものです。ア、イの空欄にあてはまる言葉を答えなさい。

①  $y = \frac{1}{2}x$ のグラフでは、 $x$ の値が増加すると $y$ の値は、 ア  する。

②  $y = -\frac{2}{3}x$ グラフでは、 $x$ の値が増加すると $y$ の値は、 イ  する。

ア                      イ

## 教材2-B-(3) 反比例のグラフ

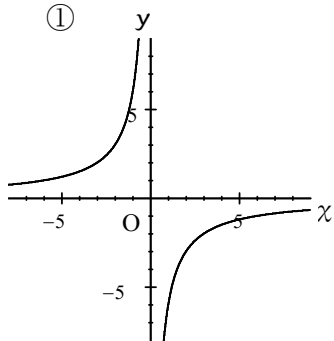
② 『 $y = \frac{6}{x}$ のグラフ』の解決のために

反比例のグラフはなめらかな2つの曲線であり、と呼ばれる。

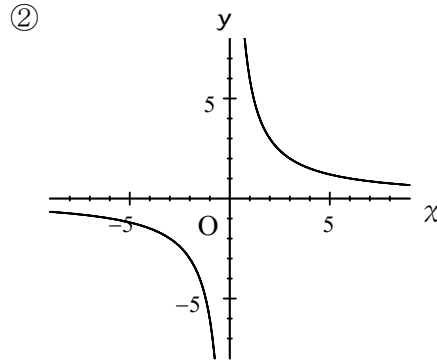
グラフの特徴は

○ 2つの曲線は原点について  である。

○ 比例定数の符号によってグラフのあらわれる位置が異なる。



比例定数が  のとき



比例定数が  のとき

実際にグラフをかくときには、 $x$ ,  $y$ の値の表をつくり、 $x$ ,  $y$ の値がともに整数となるわかりやすい点をいくつかとってから、なめらかな曲線になるように線をひく。

$y = \frac{6}{x}$ の場合

$x$	… -6	… -3	-2	-1	0	1	2	3	… 6	…
$y$	… -1	… -2	-3	-6	×	6	3	2	… 1	…

この表から 点  $(-6, -1)$ ,  $(-3, -2)$ ,  $(-2, -3)$ ,  $(-1, -6)$  などを取り、なめらかな曲線で結ぶ。

年

組 名前

**たしかめよう**

次の①, ②の式で表される反比例のグラフを書きなさい。

①  $y = \frac{12}{x}$

②  $y = -\frac{8}{x}$

