

比例 (3)

比例(復習)

- ・ y が x に比例するとき、 $y = ax$ (a は定数) の式で表すことができる。
- ・ y が x に比例するとき、 x の値が 2,3,4 倍になると、 y の値も 2,3,4 倍になる。

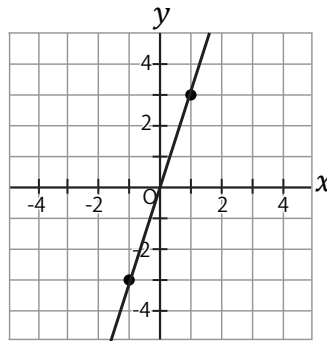
比例のグラフ

関数 $y = ax$ のグラフは、
原点(0,0)を通る直線になる。

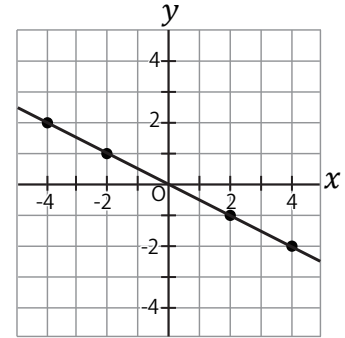
比例定数が正のとき、
グラフは右上がりになる。

比例定数が負のとき、
グラフは右下がりになる。

(例) $y = 3x$



(例) $y = -\frac{1}{2}x$



【1】 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 10$ である。 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$ に、 $x = 4$, $y = 10$ を代入して a を求める。

$$10 = a \times 4 \quad a = \frac{5}{2} \text{ より, } y = \frac{5}{2}x$$

答え $y = \frac{5}{2}x$

(2) y は x に比例し、 $x = -2$ のとき $y = 10$ である。 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

$y = ax$ に、 $x = -2$, $y = 10$ を代入して、まずは a を求める。

$$10 = a \times (-2) \quad a = -5 \text{ より, } y = -5x$$

次に、 $y = -5x$ に $x = 4$ を代入して y の値を求める。

$$y = -5 \times 4 = -20$$

答え -20

【2】 関数 $y = 2x$ について、次の問いに答えなさい。

(1) 次の表を完成させなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-6	-4	-2	0	2	4	6

(2) 表をもとに、 $y = 2x$ のグラフをかきなさい。

