

比例 (4)

【1】 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に比例し、 $x=4$ のとき $y=-16$ である。 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$ に、 $x = 4$ 、 $y = -16$ を代入して a を求める。

$-16 = a \times 4$ $a = -4$ よって、 $y = -4x$ 答え $y = -4x$

(2) y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=6$ である。 $x=5$ のときの y の値を求めなさい。

$y = ax$ に、 $x = 2$ 、 $y = 6$ を代入してまず a を求める。 $6 = a \times 2$ $a = 3$ より、 $y = 3x$
次に、 $y = 3x$ に $x = 5$ を代入して y の値を求める。

$y = 3 \times 5 = 15$ 答え 15

【2】 次の(1)、(2)について、 y を x の式で表し、 y が x に比例していることを示しなさい。
また、その比例定数を答えなさい。

(1) 一辺が x cm の正三角形の周りの長さは y cm である。

(2) 1個 90円のおかし x 個の代金は y 円である。

答え (1) 式 $y = 3x$ 比例定数 3 (2) 式 $y = 90x$ 比例定数 90

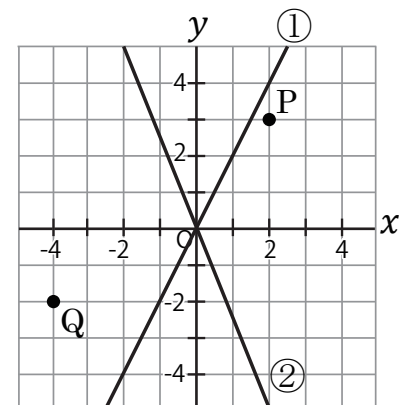
【3】 右の図について、次の問いに答えなさい。

(1) 点 P、Q の座標をそれぞれ答えなさい。

(2) ①、②の直線になる関数の式をそれぞれ求めなさい。

答え (1) P (2, 3) Q (-4, -2)

答え (2) ① $y = 2x$ ② $y = -\frac{5}{2}x$



【4】 右の図に、次の関数のグラフをかき入れなさい。

(1) $y = \frac{1}{3}x$

(2) $y = -2x$

