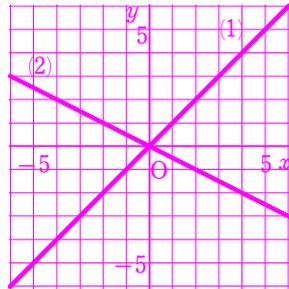


比例と反比例⑤ (解答と解説)

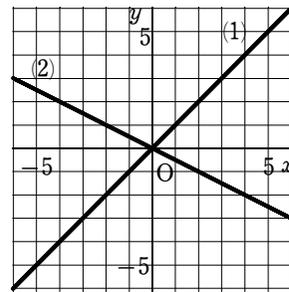
1 解答 図



(1) $y=x$ は、 $x=1$ のとき $y=1$ となるから、
グラフは、原点と点 $(1, 1)$ を通る直線になる。

(2) $y=-\frac{1}{2}x$ は、 $x=2$ のとき $y=-1$ となる
から、グラフは、原点と点 $(2, -1)$ を通る
直線になる。

よって、グラフは右の図のようになる。



2 解答 (1) $y=-\frac{48}{x}$ (2) $y=-12$ (3) $y=3$

(1) y は x に反比例するから、比例定数を a とすると、 $y=\frac{a}{x}$ と表すことができる。

$x=-6$ のとき $y=8$ であるから

$$8 = \frac{a}{-6}$$

$$a = -48$$

よって $y = -\frac{48}{x}$

(2) $y = -\frac{48}{x}$ に $x=4$ を代入すると

$$y = -\frac{48}{4} = -12$$

(3) $y = -\frac{48}{x}$ に $x=-16$ を代入すると

$$y = -\frac{48}{-16} = 3$$

3 解答 $a=8$

点 A は、比例 $y=2x$ のグラフ上の点であるから、A の y 座標は、 $y=2x$ に $x=2$ を代入して

$$y = 2 \times 2 = 4$$

よって、A の座標は $(2, 4)$

A は、反比例 $y=\frac{a}{x}$ のグラフ上の点でもあるから、 $y=\frac{a}{x}$ に $x=2$ 、 $y=4$ を代入すると

$$4 = \frac{a}{2}$$

これを解くと $a=8$