

復習問題

中学数学 1

# 5 章 比例と反比例

1 次の㉠～㉥のうち、 $y$  が  $x$  の関数であるものはどれですか。

㉠ ガソリン 1L で 7km 走るバスが、ガソリン  $x$ L で走る道のり  $y$  km

㉡ 駅まで 800m の道のりを、 $x$  m 進んだときの残りの道のり  $y$  m

㉢ ページ数が  $x$  ページの<sup>ずかん</sup>図鑑の値段  $y$  円

㉣ 面積が  $50\text{cm}^2$  の二等辺三角形の底辺  $x$  cm と高さ  $y$  cm

**2** 東へ向かって分速 80m で歩いている人がいます。O 地点を通過してから  $x$  分後に、O 地点から東へ  $y$  m の地点にいるとして、次の問いに答えなさい。ただし、東の方向を正の方向とします。

(1)  $y$  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。

(2)  $x = -2$  のときの  $y$  の<sup>あた</sup>値を求めなさい。

(3) 変数  $x$  が  $-3$  以上  $8$  以下の<sup>はん</sup>範囲の値をとるとき、 $x$ 、 $y$  の変域を、不等号を使ってそれぞれ表しなさい。

**3**  $y$  は  $x$  に比例し,  $x=2$  のとき  $y=-6$  です。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2)  $x=-3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

また,  $y=-24$  のときの  $x$  の値を求めなさい。

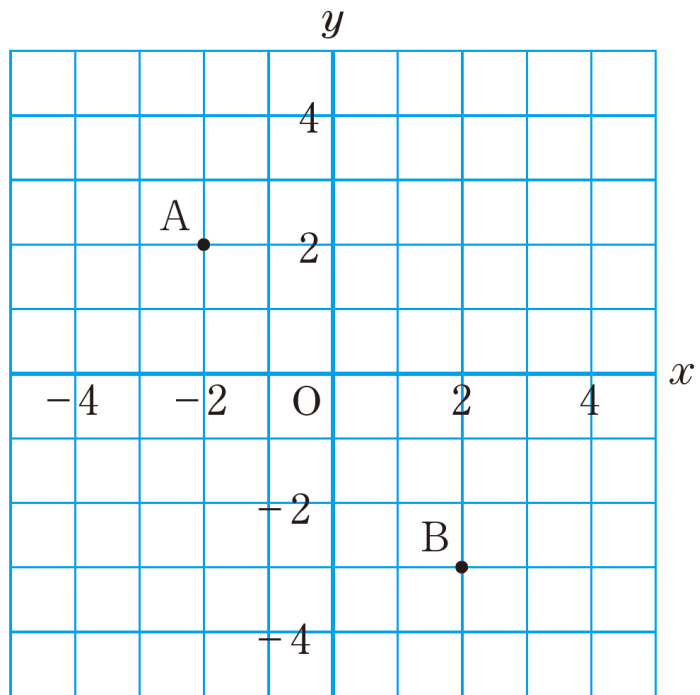
**4**  $y$  は  $x$  に反比例し,  $x=2$  のとき  $y=-1$  です。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2)  $x=4$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

また,  $y=-2$  のときの  $x$  の値を求めなさい。

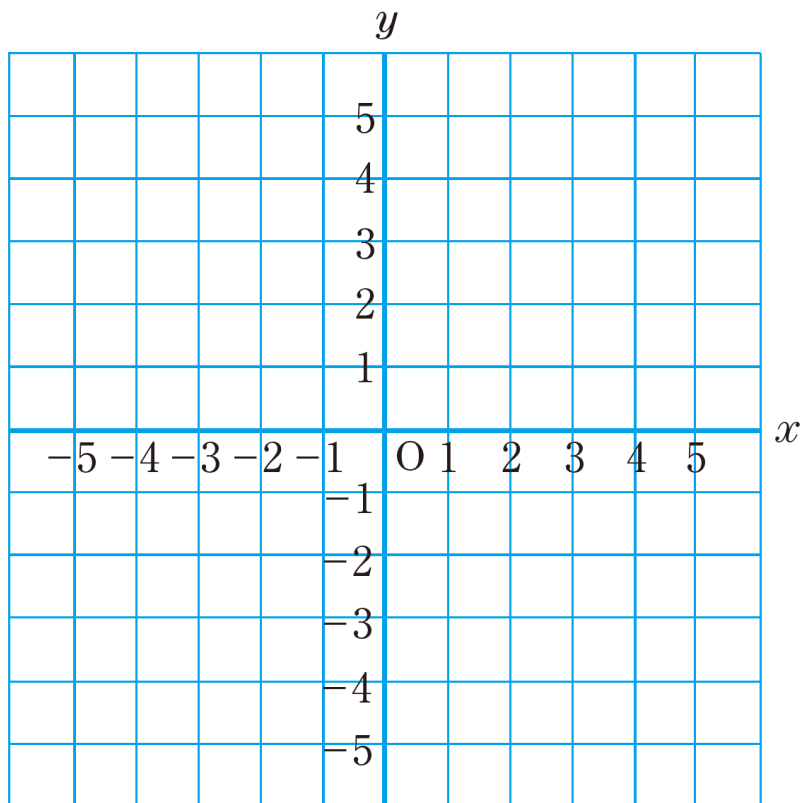
5 右の図の点 A, B の座標を答えなさい。



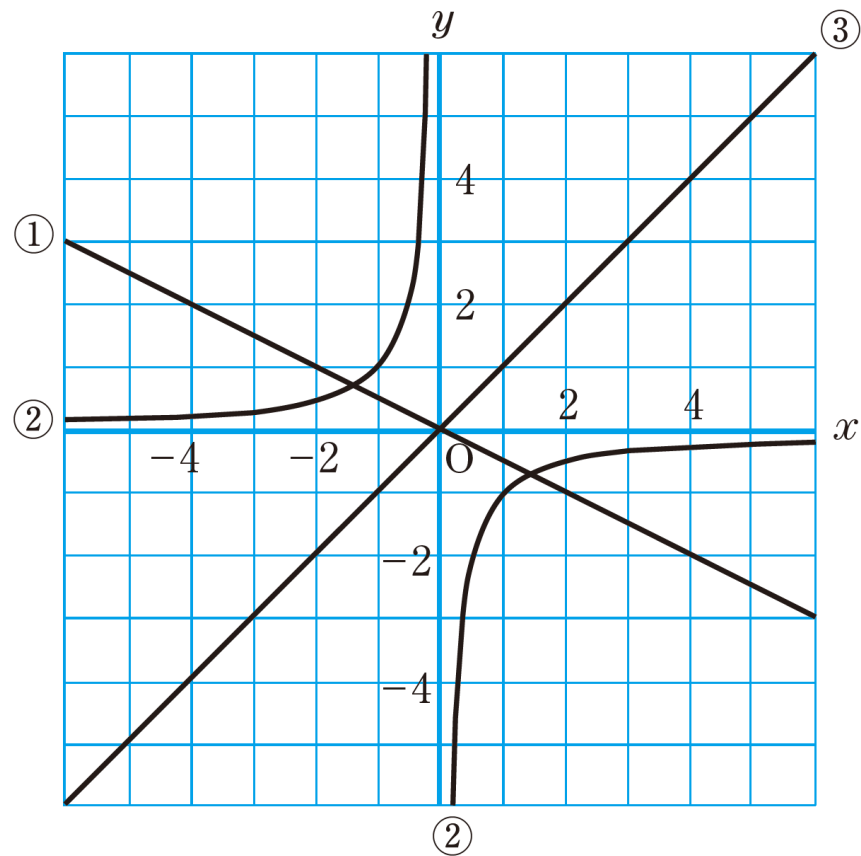
**6** 右の図に，次の点を取りなさい。

$F(3, 2)$        $G(-2, 1)$

$H(1, -3)$        $I(-3, 0)$



- 7 右の図は、比例と反比例のグラフです。
- ①～③について、それぞれ  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。



**8** 次の関数のグラフを，右の図にかきなさい。

(1)  $y = 3x$

(2)  $y = \frac{4}{x}$

(3)  $y = -\frac{6}{x}$

