

練習問題

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^{ずかん}図鑑の値段 y 円

㉣ 面積が 50cm^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 30m 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^{あた}値を求めなさい。

(3) 変数 x が -3 以上 8 以下の^{はん}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。

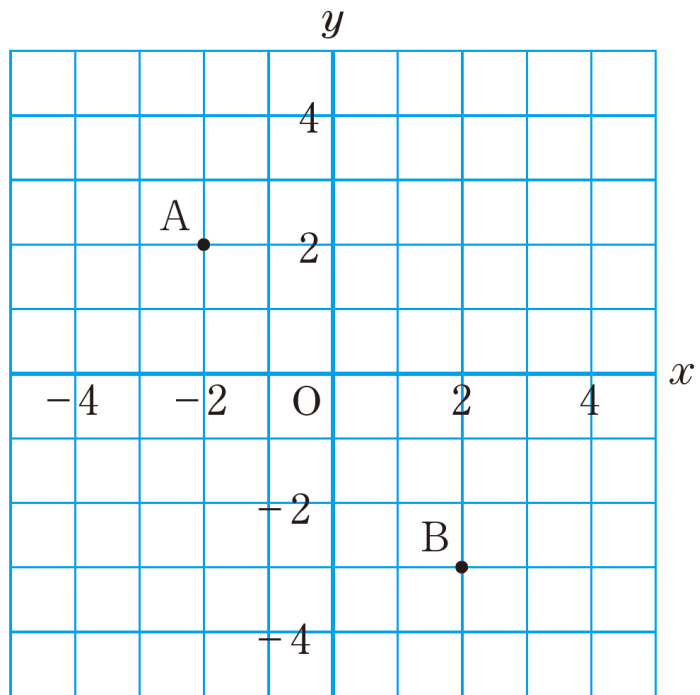
4 y は x に反比例し, $x=2$ のとき $y=-1$ です。

(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。

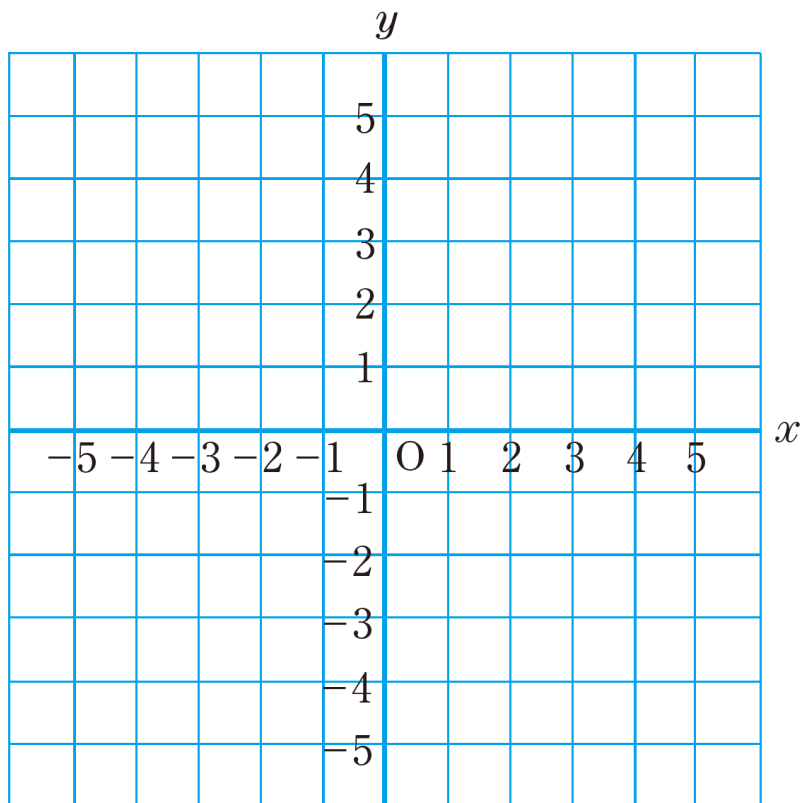
5 右の図の点 A, B の座標を答えなさい。



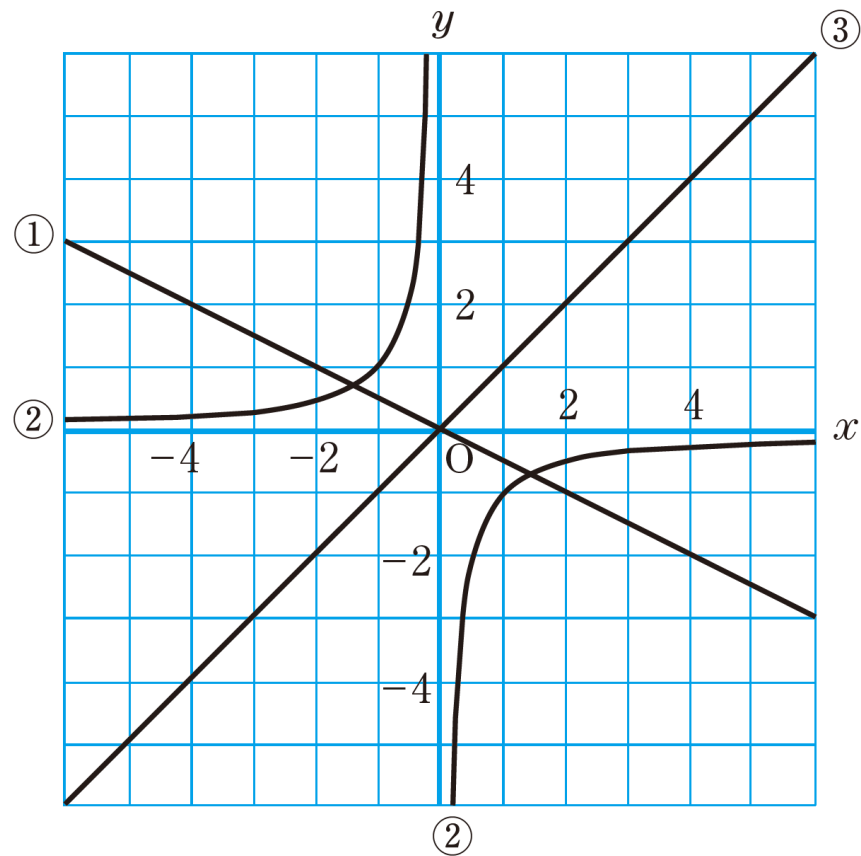
6 右の図に，次の点を取りなさい。

$F(3, 2)$ $G(-2, 1)$

$H(1, -3)$ $I(-3, 0)$



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

