

学 年

1 年

【比例と反比例】⑨反比例のグラフ(1)A

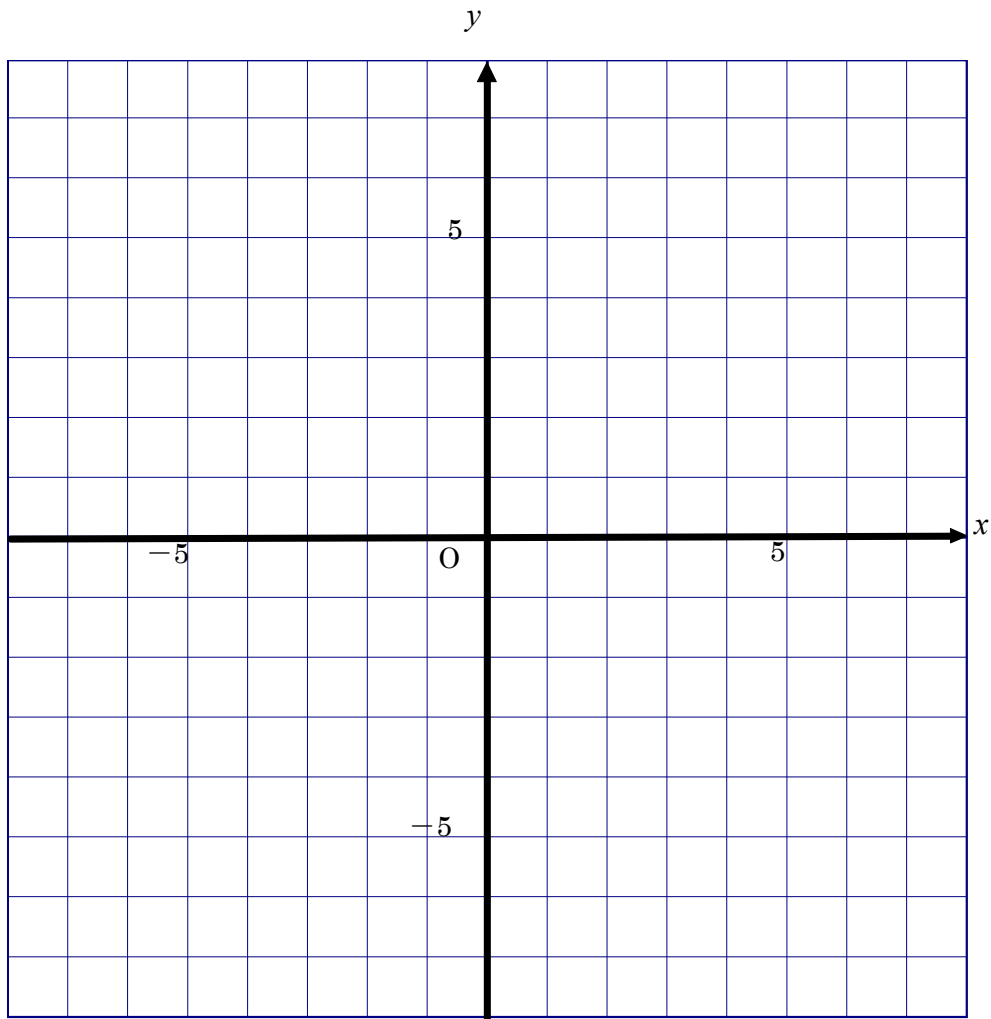
年 組 氏名 \_\_\_\_\_

1 反比例  $y = \frac{6}{x}$  について、次の各問いに答えなさい。

(1) 空らん適切な数を入れ、 $x$  と  $y$  の関係を表す次の表を完成させなさい。

$x$	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
$y$													

(2) (1)の値の組を座標とする点を下の図にかきなさい。



学 年

1 年

## 【比例と反比例】⑨反比例のグラフ(1)B

年 組 氏名

1 反比例  $y = \frac{6}{x}$  について、次の各問いに答えなさい。(A のつづき)

(3)  $x$  の値を大きくした場合について、 にあてはまる数や言葉を答えなさい。

$x=10$  のとき  $y =$   ①,  $x=100$  のとき  $y =$   ②,  $x=1000$  のとき  $y =$   ③ である。

このように  $x$  の値が大きくなるにつれて、 $y$  は  ④ の値をとりながら、 ⑤ し、 ⑥ にかぎりなく近づくが、 ⑦ にはならない。

したがって、グラフは  ⑧ 軸にかぎりなく  ⑨ が、 ⑩ 軸とは  ⑪ 。

答え ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_ ⑤ \_\_\_\_\_ ⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_ ⑩ \_\_\_\_\_ ⑪ \_\_\_\_\_

(4)  $x$  の値を正の範囲で小さくした場合について、 にあてはまる数や言葉を答えなさい。

$x=0.1$  のとき  $y =$   ①,  $x=0.01$  のとき  $y =$   ②,  $x=0.001$  のとき  $y =$   ③ である。

このように  $x$  の値が正の範囲で小さくなるにつれて、 $y$  は  ④ の値をとりながら、 ⑤ する。

したがって、グラフは  ⑥ 軸にかぎりなく  ⑦ が、 ⑧ 軸とは  ⑨ 。

答え ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_ ⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_ ⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_

(5)  $x$  の変域を 0 を除くすべての数として、 $x$  の値をさらに細かくして点をとっていくと、点全体は 2 つのなめらかな曲線となります。その曲線を (2) (反比例のグラフ(1)A) の図にかきなさい。

(6) このような反比例のグラフが描く曲線のことを何といいますか。

答え \_\_\_\_\_

学 年

1 年

【比例と反比例】 ⑨反比例のグラフ(1)AB

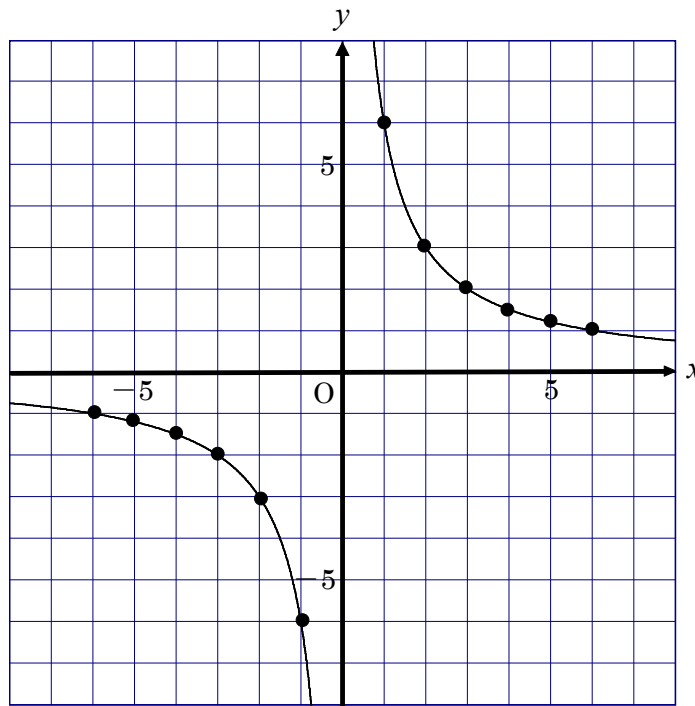
年 組 氏名

〔Point〕 【反比例グラフのかき方の例】

- ①  $y = \frac{a}{x}$  に、整数値を代入し、 $y$  の値を求める。
  - ②  $x$  と  $y$  の値の組を座標とする点をとる。
  - ③ 点の位置がわかりにくい点の座標を、 $x$  に適切な値を入れて  $y$  の値を求めて点をとる。
  - ④ なめらかな曲線（双曲線）で結ぶ。
  - ⑤ 座標軸に近づくように延長する。ただし、座標軸にふれないこと。
- ※比例定数  $a$  が、 $a > 0$  のときは右上と左下、 $a < 0$  のときは右下と左上に表される。

1 (1) 左から  $-1, -1.2, -1.5, -2, -3, -6, 6, 3, 2, 1.5, 1.2, 1$

(2), (5)



(3) ① 0.6    ② 0.06    ③ 0.006    ④ 正    ⑤ 減少    ⑥ 0

⑦ 0    ⑧  $x$     ⑨ 近づく    ⑩  $x$     ⑪ 交わらない

(4) ① 60    ② 600    ③ 6000    ④ 正    ⑤ 増加

⑥  $y$     ⑦ 近づく    ⑧  $y$     ⑨ 交わらない

(6) 双曲線

学 年

1 年

【比例と反比例】 ⑨反比例のグラフ(1)C

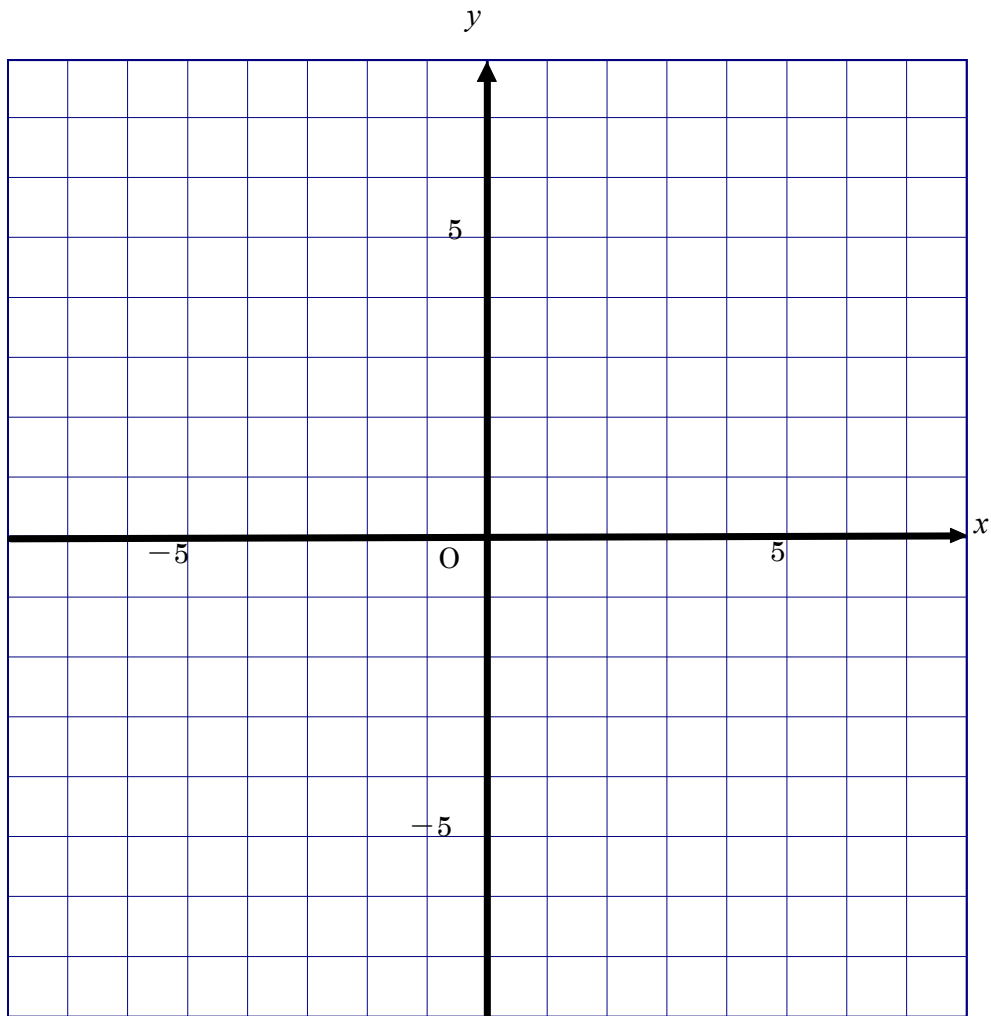
年 組 氏名

2 反比例  $y = -\frac{6}{x}$  について、次の各問いに答えなさい。

(1) 空らんに適切な数を入れ、 $x$  と  $y$  の関係を表す次の表を完成させなさい。

$x$	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
$y$													

(2) 下の図に、反比例  $y = -\frac{6}{x}$  のグラフをかきなさい。



学 年

1 年

## 【比例と反比例】⑨反比例のグラフ(1)C

年 組 氏名

〔Point〕 【反比例グラフのかき方の例】

- ①  $y = \frac{a}{x}$  に、整数値を代入し、 $y$  の値を求める。
  - ②  $x$  と  $y$  の値の組を座標とする点をとる。
  - ③ 点の位置がわかりにくい点の座標を、 $x$  に適切な値を入れて  $y$  の値を求めて点をとる。
  - ④ なめらかな曲線（双曲線）で結ぶ。
  - ⑤ 座標軸に近づくように延長する。ただし、座標軸にふれないこと。
- ※比例定数  $a$  が、 $a > 0$  のときは右上と左下、 $a < 0$  のときは右下と左上に表される。

1 (1) 左から 1, 1.2, 1.5, 2, 3, 6, -6, -3, -2, -1.5, -1.2, -1

(2)

