

E-1 比例の表

正答数

組 番 名前

/4

- 次の表は、 y が x に比例する関係を表したものです。□にあてはまる数を求めなさい。

①

x	...	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-4	-2	0	2	4	□	...

(6)

②

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	...
y	...	□	-6	-3	0	3	6	...

(-9)

③

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	...
y	...	□	8	4	0	-4	-8	...

(12)

④

x	...	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{1}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	□	...

(1)

E-2 比例の式①

正答数

組 番 名前

/6

1 比例 $y = 4x$ について、次の問いに答えなさい。

① $x = 2$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 8$$

② $y = -2$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = -\frac{1}{2}$$

③ x の変域が $1 \leq x \leq 3$ のときの y の変域を求めなさい。

$$x = 1 \text{ のとき } y = 4, \quad x = 3 \text{ のとき } y = 12$$

よって、 y の変域は $4 \leq y \leq 12$

2 比例 $y = -3x$ について、次の問いに答えなさい。

① $x = -5$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 15$$

② $y = 9$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = -3$$

③ x の変域が $-4 \leq x \leq 6$ のときの y の変域を求めなさい。

$$x = -4 \text{ のとき } y = 12, \quad x = 6 \text{ のとき } y = -18$$

よって、 y の変域は $-18 \leq y \leq 12$

E-3 比例の式②

正答数

組 番 名前

/6

● y が x に比例し、次の条件を満たすとき、それぞれ y を x の式で表しなさい。

① $x=5$ のとき、 $y=15$ である。

$$y=3x$$

② $x=-3$ のとき、 $y=18$ である。

$$y=-6x$$

③ グラフが点(4, -16)を通る。

$$y=-4x$$

④ グラフが点(-2, -1)を通る。

$$y=\frac{1}{2}x$$

⑤ x の値が 1 増加すると、 y の値は 5 増加する。

$$y=5x$$

⑥ x の値が 3 増加すると、 y の値は 6 減少する。

$$y=-2x$$

E-4 座標

正答数

組 番 名前

/8

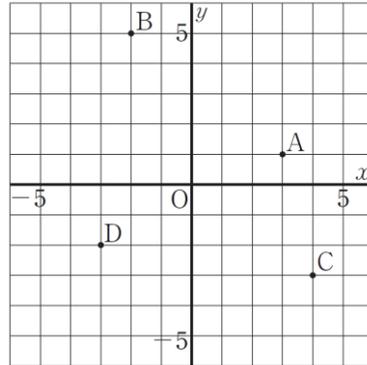
1 右の座標平面で、各点の座標をかきなさい。

① $A(3, 1)$

② $B(-2, 5)$

③ $C(4, -3)$

④ $D(-3, -2)$



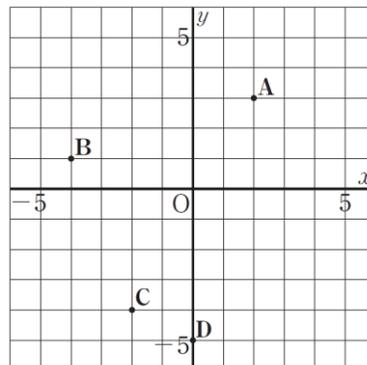
2 右の座標平面に、次の点をかき入れなさい。

① $A(2, 3)$

② $B(-4, 1)$

③ $C(-2, -4)$

④ $D(0, -5)$



E-5 比例のグラフ

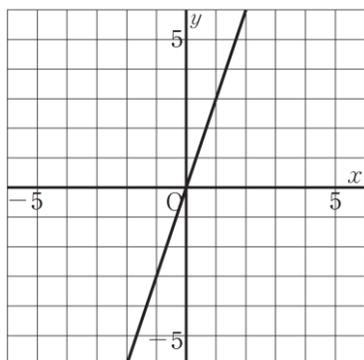
正答数

組 番 名前

/4

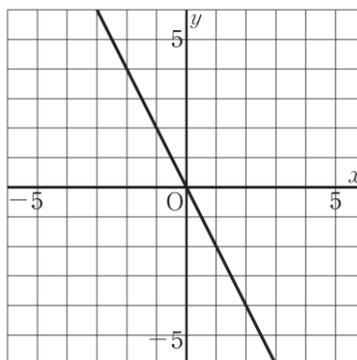
- 次の①～④のグラフは、比例のグラフです。それぞれ、 y を x の式で表しなさい。

①



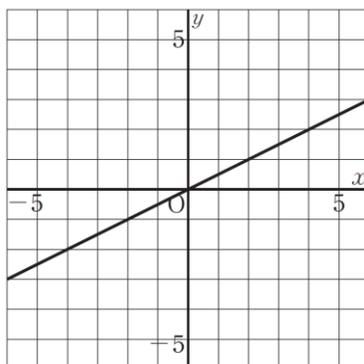
$$y = 3x$$

②



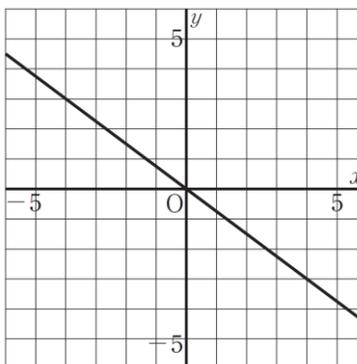
$$y = -2x$$

③



$$y = \frac{1}{2}x$$

④



$$y = -\frac{3}{4}x$$

E-6 反比例の表

正答数

組 番 名前

/4

- 次の表は、 y が x に反比例する関係を表したものです。□にあてはまる数を求めなさい。

①

x	...	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-6	-12	/	12	6	□	...

(4)

②

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	...
y	...	□	18	36	/	-36	-18	...

(12)

③

x	...	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-2	-4	/	4	2	□	...

($\frac{4}{3}$)

④

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	...
y	...	□	$\frac{7}{2}$	7	/	-7	$-\frac{7}{2}$...

($\frac{7}{3}$)

E-7 反比例の式①

正答数

組 番 名前

/8

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

① $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 2$$

② $x=-6$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = -1$$

③ $y=2$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = 3$$

④ $y=-1$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = -6$$

2 反比例 $y = -\frac{3}{x}$ について、次の問いに答えなさい。

① $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = -1$$

② $x=-1$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 3$$

③ $y=6$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = -\frac{1}{2}$$

④ $y=-9$ のときの x の値を求めなさい。

$$x = \frac{1}{3}$$

E-8 反比例の式②

正答数

組 番 名前

/6

● y が x に反比例し、次の条件を満たすとき、それぞれ y を x の式で表しなさい。

① $x=2$ のとき、 $y=3$ である。

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

② $x=-1$ のとき、 $y=8$ である。

$$y = -\frac{8}{x}$$

③ $x=-4$ のとき、 $y=-5$ である。

$$y = \frac{20}{x}$$

④ グラフが点(3, 4)を通る。

$$y = \frac{12}{x}$$

⑤ グラフが点(2, -5)を通る。

$$y = -\frac{10}{x}$$

⑥ グラフが点 $(-\frac{1}{2}, -4)$ を通る。

$$y = \frac{2}{x}$$

E-9 反比例のグラフ

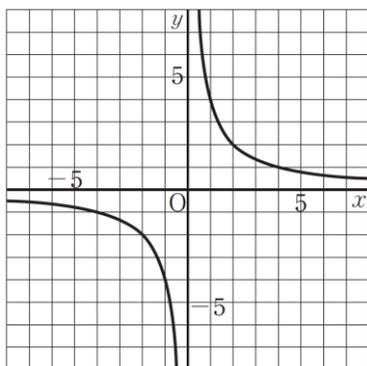
正答数

組 番 名前

/4

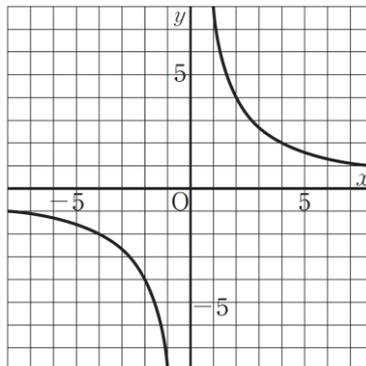
● 次の①～④のグラフは、反比例のグラフです。それぞれ、 y を x の式で表しなさい。

①



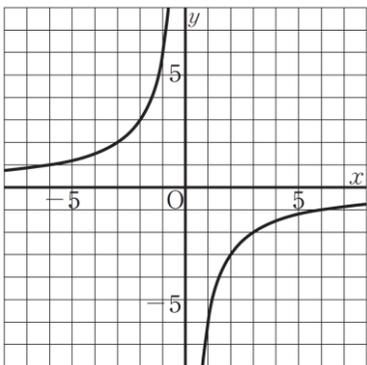
$$y = \frac{4}{x}$$

②



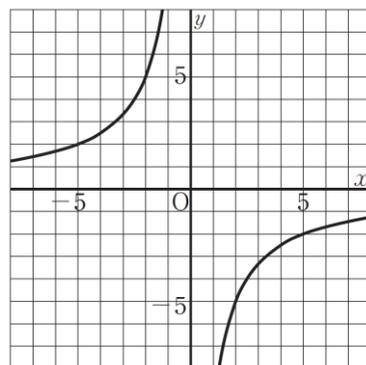
$$y = \frac{8}{x}$$

③



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

④



$$y = -\frac{10}{x}$$

E-10 比例と反比例のグラフ

正答数

組 番 名前

/8

1 次の①～④のグラフをかくと、
右の図の(ア)～(エ)になります。

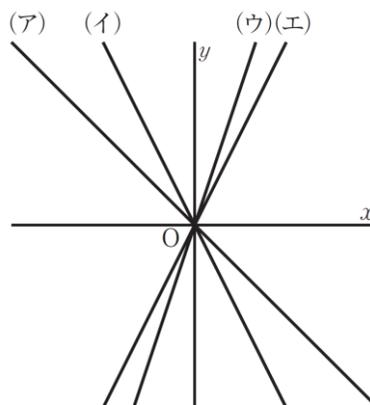
①～④のそれぞれにあうグラフを
選びなさい。

① $y = 2x$ (エ)

② $y = 3x$ (ウ)

③ $y = -x$ (ア)

④ $y = -2x$ (イ)



2 次の①～④のグラフをかくと、
右の図の(ア)～(エ)になります。

①～④のそれぞれにあうグラフを
選びなさい。

① $y = \frac{6}{x}$ (ウ)

② $y = \frac{10}{x}$ (エ)

③ $y = -\frac{4}{x}$ (イ)

④ $y = -\frac{8}{x}$ (ア)

E-11 資料の活用①

正答数

組 番 名前

/4

- 1 右の表は、ある学級の生徒 40 名が、ある期間に図書室から借りた本の冊数を調べ、その結果をまとめたものです。この表について、次の問いに答えなさい。
- ① 平均値を、四捨五入して小数第 1 位まで求めなさい。

冊数 (冊)	人数 (人)
0	5
1	12
2	10
3	6
4	4
5	2
6	1

2.1 冊

- ② 中央値を求めなさい。

2 冊

- ③ 最頻値を求めなさい。

1 冊

- 2 右の表は、トマト 30 個について、重さを 1 個ずつはかり、その結果を度数分布表にまとめたものです。170 g 以上 180 g 未満の階級の相対度数を、四捨五入して小数第 2 位まで求めなさい。

階級 (g)	度数 (個)
以上 未満	
140~150	2
150~160	5
160~170	6
170~180	7
180~190	9
190~200	1
合計	30

0.23

E-12 資料の活用②

正答数

組 番 名前

/5

1 四捨五入で求めた気温が次のように表されているとき、その真の値をそれぞれ $a^{\circ}\text{C}$ として、 a の範囲を記号 \leq , $<$ を使って表しなさい。

① 18°C

$$17.5 \leq a < 18.5$$

② 29.5°C

$$29.45 \leq a < 29.55$$

2 1cm 未満を切り捨てて求めた立ち幅とびの記録が 173cm のとき、その真の値を a cm として、 a の範囲を記号 \leq , $<$ を使って表しなさい。

$$173 \leq a < 174$$

3 次の測定値を有効数字 3 けたと考えて、整数部分が 1 けたの小数と 10 の累乗の積の形で表しなさい。

① 432 g

$$(4.32 \times 10^2) \text{ g}$$

② 3000 km

$$(3.00 \times 10^3) \text{ km}$$