

◇ 比例の式

③

比例 $\rightarrow y = ax$

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

(例) ① y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=-8$ である。
 $y=ax$ y と x の式で表せ。

$$\begin{aligned} y &= ax \text{ に } x=2, y=-8 \text{ を代入} \\ -8 &= 2a \\ 2a &= -8 \\ a &= -4 \end{aligned}$$

$$\text{A. } y = -4x$$

② y は x に比例し、 $x=-3$ のとき $y=6$ である。 $x=1$ のとき y の値を求めよ。

$$\begin{aligned} y &= ax \\ y &= ax \text{ に } x=-3, y=6 \text{ を代入} \\ 6 &= -3a \\ -3a &= 6 \\ a &= -2 \end{aligned}$$

$$\rightarrow y = -2x$$

$$y = -2x \text{ に } x=1 \text{ を代入}$$

$$y = -2 \times 1$$

$$y = -2$$

$$\text{A. } y = -2$$

Ex. (1) y は x に比例し、 $x=8$ のとき $y=-4$ である。 y と x の式で表せ。

$$y = ax$$

$$-4 = 8a$$

$$8a = -4$$

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

$$\text{A. } y = -\frac{1}{2}x$$

(2) y は x に比例し、 $x=-3$ のとき $y=-9$ である。 $y=6$ のとき x の値を求めよ。

$$y = ax \text{ に } x=-3, y=-9 \text{ を代入}$$

$$-9 = -3a$$

$$-3a = -9$$

$$a = 3$$

$$y = 3x \text{ に } y=6 \text{ を代入}$$

$$6 = 3x$$

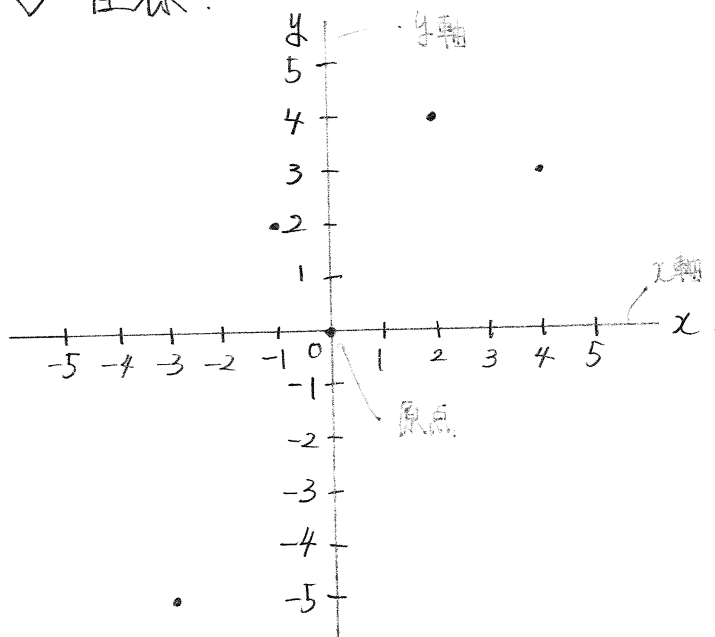
$$3x = 6$$

$$x = 2$$

$$\text{A } x = 2$$

2) 座標とグラフ.

◇ 座標.



x軸
y 〃

座標軸

Ex. (1) B (2, 4)

C (-1, 2)

D (-3, 5)

E (5, -3)

(2) F (-2, 5)

G (1, 2)

H (3, -4)

I (-4, -1)

◇ 比例のグラフ

(例1) $y = 2x$ のグラフ

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...

(例2) $y = -3x$ のグラフ.

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...	9	6	3	0	-3	-6	-9	...