

一次関数の式 (傾きと1点) 1

年 組 番・氏名

◇次の一次関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 4)$ を通り、傾き 3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 3x + b \text{ とすると、} \\4 &= 3 \times 3 + b \\9 + b &= 4 \\b &= -5 \\ \text{よって、} y &= 3x - 5\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, -1)$ を通り、傾き -4 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -4x + b \text{ とすると、} \\-1 &= -4 \times 2 + b \\-8 + b &= -1 \\b &= 7 \\ \text{よって、} y &= -4x + 7\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(4, 5)$ を通り、傾き $\frac{3}{4}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= \frac{3}{4}x + b \text{ とすると、} \\5 &= \frac{3}{4} \times 4 + b \\3 + b &= 5 \\b &= 2 \\ \text{よって、} y &= \frac{3}{4}x + 2\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 2

年 組 番・氏名

◇次の関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, 7)$ を通り、傾き 5 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 5x + b \text{ とすると、} \\7 &= 5 \times 2 + b \\10 + b &= 7 \\b &= -3 \\ \text{よって、} y &= 5x - 3\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(4, 2)$ を通り、傾き -3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -3x + b \text{ とすると、} \\2 &= -3 \times 4 + b \\-12 + b &= 2 \\b &= 14 \\ \text{よって、} y &= -3x + 14\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(9, -2)$ を通り、傾き $-\frac{1}{3}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -\frac{1}{3}x + b \text{ とすると、} \\-2 &= -\frac{1}{3} \times 9 + b \\-3 + b &= -2 \\b &= 1 \\ \text{よって、} y &= -\frac{1}{3}x + 1\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 3

年 組 番・氏名

◇次の一次関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(4, 5)$ を通り、傾き 2 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 2x + b \text{ とすると、} \\ 5 &= 2 \times 4 + b \\ 8 + b &= 5 \\ b &= -3 \\ \text{よって、} y &= 2x - 3\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, 1)$ を通り、傾き -3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -3x + b \text{ とすると、} \\ 1 &= -3 \times 2 + b \\ -6 + b &= 7 \\ b &= 7 \\ \text{よって、} y &= -3x + 7\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 5)$ を通り、傾き $\frac{2}{3}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= \frac{2}{3}x + b \text{ とすると、} \\ 5 &= \frac{2}{3} \times 3 + b \\ 2 + b &= 5 \\ b &= 3 \\ \text{よって、} y &= \frac{2}{3}x + 3\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 4

年 組 番・氏名

◇次の関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(5, 18)$ を通り、傾き 4 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 4x + b \text{ とすると、} \\ 18 &= 4 \times 5 + b \\ 20 + b &= 18 \\ b &= -2 \\ \text{よって、} y &= 4x - 2\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(5, -3)$ を通り、傾き -1 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -x + b \text{ とすると、} \\ -3 &= -1 \times 5 + b \\ -5 + b &= -3 \\ b &= 2 \\ \text{よって、} y &= -x + 2\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(10, 3)$ を通り、傾き $-\frac{1}{5}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -\frac{1}{5}x + b \text{ とすると、} \\ 3 &= -\frac{1}{5} \times 10 + b \\ -2 + b &= 3 \\ b &= 5 \\ \text{よって、} y &= -\frac{1}{5}x + 5\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 5

年 組 番・氏名

◇次の一次関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 10)$ を通り、傾き 4 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 4x + b \text{ とすると、} \\ 10 &= 4 \times 3 + b \\ 12 + b &= 10 \\ b &= -2 \\ \text{よって、} y &= 4x - 2\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 1)$ を通り、傾き -2 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -2x + b \text{ とすると、} \\ 1 &= -2 \times 3 + b \\ -6 + b &= 1 \\ b &= 7 \\ \text{よって、} y &= -2x + 7\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(4, 5)$ を通り、傾き $\frac{3}{4}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= \frac{3}{4}x + b \text{ とすると、} \\ 5 &= \frac{3}{4} \times 4 + b \\ 3 + b &= 5 \\ b &= 2 \\ \text{よって、} y &= \frac{3}{4}x + 2\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 6

年 組 番・氏名

◇次の関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 5)$ を通り、傾き 2 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 2x + b \text{ とすると、} \\ 5 &= 2 \times 3 + b \\ 6 + b &= 5 \\ b &= -1 \\ \text{よって、} y &= 2x - 1\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, -3)$ を通り、傾き -3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -3x + b \text{ とすると、} \\ -3 &= -3 \times 2 + b \\ -6 + b &= -3 \\ b &= 3 \\ \text{よって、} y &= -3x + 3\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(4, 3)$ を通り、傾き $\frac{1}{2}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= \frac{1}{2}x + b \text{ とすると、} \\ 3 &= \frac{1}{2} \times 4 + b \\ 2 + b &= 3 \\ b &= 1 \\ \text{よって、} y &= \frac{1}{2}x + 1\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 7

年 組 番・氏名

◇次の一次関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, 6)$ を通り、傾き 2 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 2x + b \text{ とすると、} \\ 6 &= 2 \times 2 + b \\ 4 + b &= 6 \\ b &= 2 \\ \text{よって、} y &= 2x + 2\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, -1)$ を通り、傾き -3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -3x + b \text{ とすると、} \\ -1 &= -3 \times 2 + b \\ -6 + b &= -1 \\ b &= 5 \\ \text{よって、} y &= -3x + 5\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 7)$ を通り、傾き $\frac{2}{3}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= \frac{2}{3}x + b \text{ とすると、} \\ 7 &= \frac{2}{3} \times 3 + b \\ 2 + b &= 7 \\ b &= 5 \\ \text{よって、} y &= \frac{2}{3}x + 5\end{aligned}$$

< 年 月 日 >

一次関数の式 (傾きと1点) 8

年 組 番・氏名

◇次の関数の式を求めよ。

- ① y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(2, 3)$ を通り、傾き 3 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= 3x + b \text{ とすると、} \\ 3 &= 3 \times 2 + b \\ 6 + b &= 3 \\ b &= -3 \\ \text{よって、} y &= 3x - 3\end{aligned}$$

- ② y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(3, 5)$ を通り、傾き -1 の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -x + b \text{ とすると、} \\ 5 &= -1 \times 3 + b \\ -3 + b &= 5 \\ b &= 8 \\ \text{よって、} y &= -x + 8\end{aligned}$$

- ③ y は x の一次関数で、そのグラフが点 $(8, 3)$ を通り、傾き $-\frac{1}{4}$ の直線である。

$$\begin{aligned}y &= -\frac{1}{4}x + b \text{ とすると、} \\ 3 &= -\frac{1}{4} \times 8 + b \\ -2 + b &= 3 \\ b &= 5 \\ \text{よって、} y &= -\frac{1}{4}x + 5\end{aligned}$$

< 年 月 日 >