

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

1 300L 入る水槽すいそうに水を入れます。1 分間に 10L ずつ水を入れていきます。次の問いに答えなさい。

(1) 次の表を完成させなさい。

|         |   |   |   |   |   |     |    |
|---------|---|---|---|---|---|-----|----|
| $x$ (分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | ... | 30 |
| $y$ (L) | 0 |   |   |   |   | ... |    |

(2)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(3)  $x$  の変域,  $y$  の変域を求めなさい。

2 300L 入る水槽に水を入れます。水槽にはすでに水が 100L 入っています。この水槽に 1 分間に 10L ずつ水を入れていきます。次の問いに答えなさい。

(1) 次の表を完成させなさい。

|         |   |   |   |   |   |     |    |
|---------|---|---|---|---|---|-----|----|
| $x$ (分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | ... | 20 |
| $y$ (L) |   |   |   |   |   | ... |    |

(2)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(3)  $x$  の変域,  $y$  の変域を求めなさい。

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

- 1 2つの変数  $x, y$  が下の表のような値をとっています。  $y$  が  $x$  の一次関数であるとき、  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

|     |     |     |    |    |    |   |   |
|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|
| $x$ | -3  | -2  | -1 | 0  | 1  | 2 | 3 |
| $y$ | -14 | -11 | -8 | -5 | -2 | 1 | 4 |

- 2 2つの変数  $x, y$  が下の表のような値をとっています。  $y$  が  $x$  の一次関数であるとき、  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

|     |    |    |    |   |   |    |    |
|-----|----|----|----|---|---|----|----|
| $x$ | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2  | 3  |
| $y$ | 23 | 18 | 13 | 8 | 3 | -2 | -7 |

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

- 1 2つの変数  $x, y$  が下の表のような値をとっています。  $y$  が  $x$  の一次関数であるとき、  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

|     |   |     |    |
|-----|---|-----|----|
| $x$ | 2 | ... | 6  |
| $y$ | 6 | ... | 22 |

- 2 2つの変数  $x, y$  が下の表のような値をとっています。  $y$  が  $x$  の一次関数であるとき、  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

|     |    |     |    |
|-----|----|-----|----|
| $x$ | -4 | ... | 2  |
| $y$ | -6 | ... | 12 |

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

- 1  $y=4x$  について、 $x$  の値に対応する  $y$  の値を求めて、次の表を完成させなさい。

|     |    |     |   |     |    |
|-----|----|-----|---|-----|----|
| $x$ | -3 | ... | 4 | ... | 10 |
| $y$ |    | ... |   | ... |    |

- 2  $y=3x-1$  について、 $x$  の値に対応する  $y$  の値を求めて、次の表を完成させなさい。

|     |    |     |   |     |   |
|-----|----|-----|---|-----|---|
| $x$ | -6 | ... | 2 | ... | 8 |
| $y$ |    | ... |   | ... |   |

- 3  $y=2x-7$  について、 $x$  の値に対応する  $y$  の値を求めて、次の表を完成させなさい。

|     |     |     |   |     |   |
|-----|-----|-----|---|-----|---|
| $x$ | -10 | ... | 4 | ... | 7 |
| $y$ |     | ... |   | ... |   |

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

一次関数  $y = 3x + 5$  について次の問いに答えなさい。

(1)  $x = -2$  のときの,  $y$  の値を答えなさい。

(2)  $y = 17$  のときの,  $x$  の値を答えなさい。

(3)  $x$  の値が 4 から 8 まで増加するとき,  $x$  の増加量を答えなさい。

(4)  $x$  の値が 4 から 8 まで増加するとき,  $y$  の増加量を答えなさい。

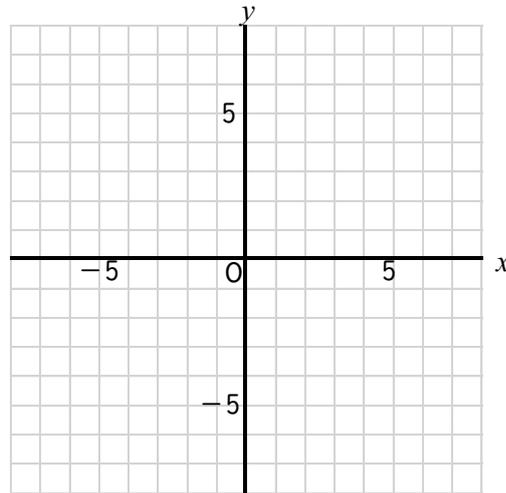
(5)  $x$  が 1 増加するとき,  $y$  はどれだけ増加しますか。

(6) 変化の割合はいくつですか。

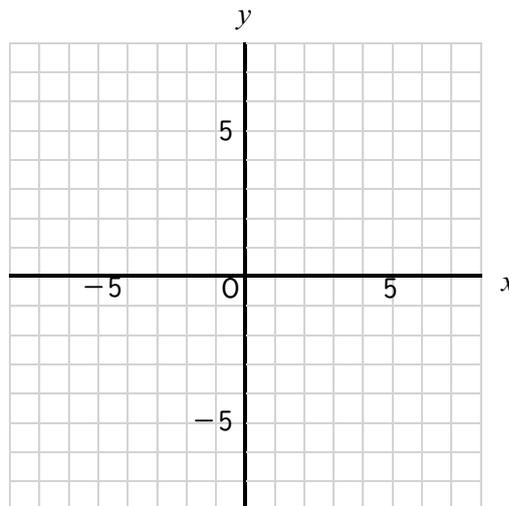
( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の一次関数のグラフをかきなさい。

(1)  $y = x + 5$



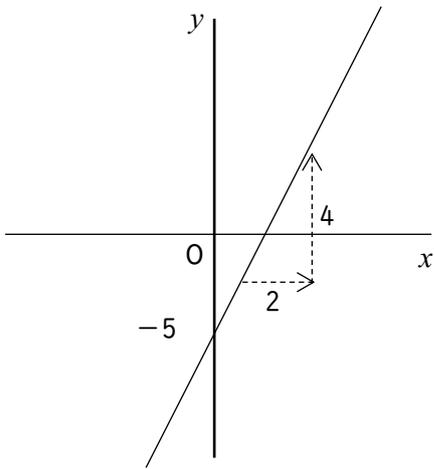
(2)  $y = \frac{1}{3}x - 5$



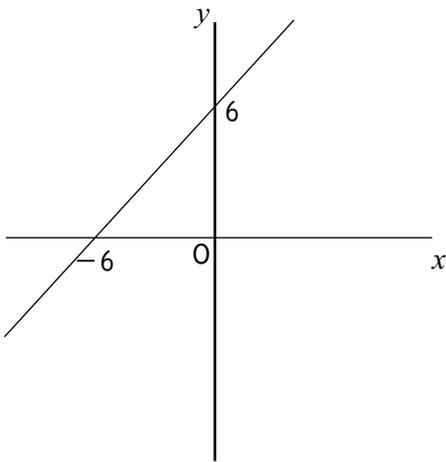
( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の(1)~(3)のグラフの式を求めなさい。

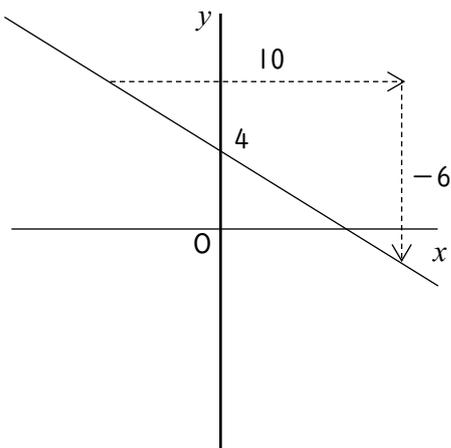
(1)



(2)



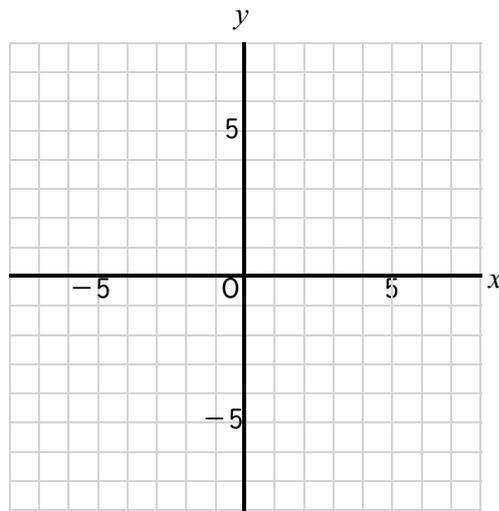
(3)



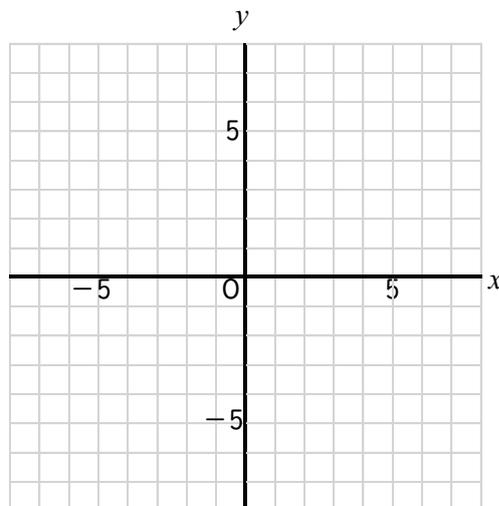
( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の方程式のグラフをかきなさい。

(1)  $3x - y = 2$



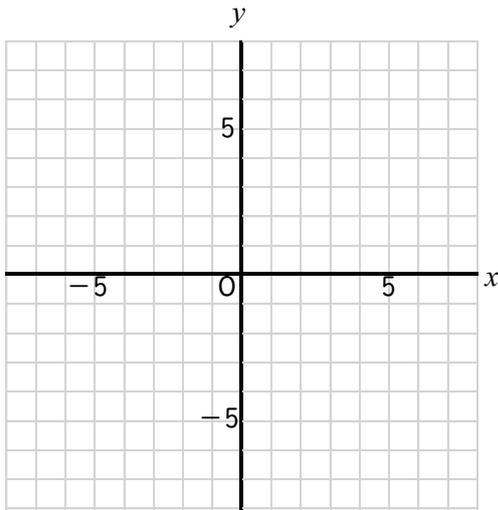
(2)  $2x + y + 1 = 0$



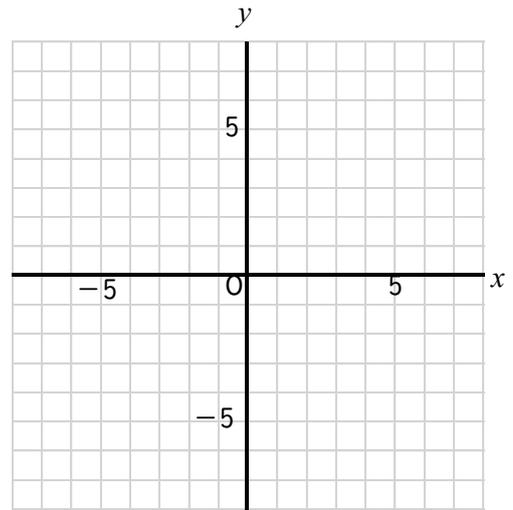
( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の方程式のグラフをかきなさい。

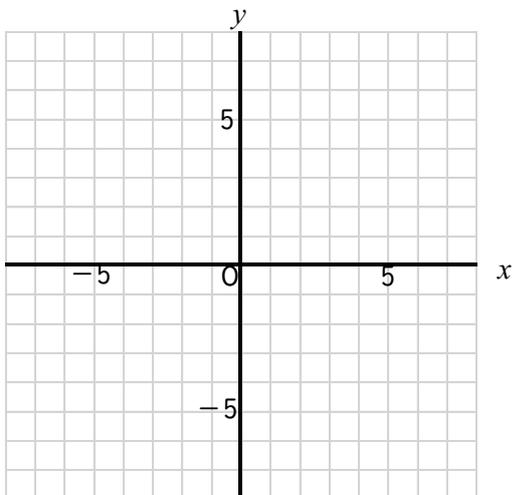
(1)  $x = 4$



(2)  $y - 6 = 0$



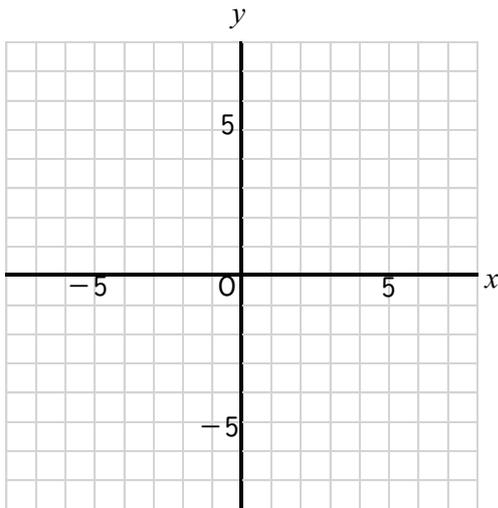
(3)  $x + 3y = 12$



( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

1 次の連立方程式を，グラフを使って解きなさい。

$$\begin{cases} x - y = 4 \\ x + 2y = 1 \end{cases}$$



2  $y = -3x + 12$  と  $y = \frac{1}{3}x + 2$  の2直線のグラフの交点を求めなさい。

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

右のグラフは、線香に火をつけてからの時間を  $x$  分、そのときの線香の長さを  $y$  cm として、 $x$  と  $y$  の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。

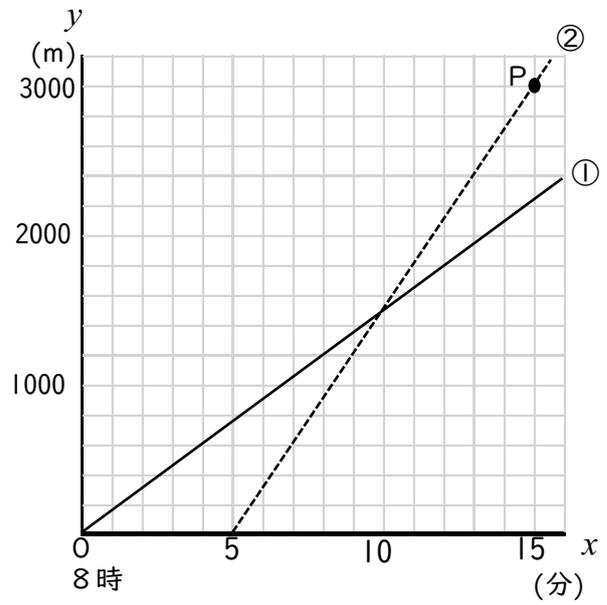


- (1) この線香は、もともと何 cm の長さの線香ですか。
- (2) この線香は、何分間で燃えつきますか。
- (3) この線香は 1 分間に何 cm の割合で短くなっていますか。
- (4)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。
- (5) 20 分後には、線香は何 cm 残っていますか。

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

兄は8時ちょうどに家を出て、徒歩で家から3km離れた駅に向かいました。兄が家を出てから5分後に、妹が自転車で兄を追いかけました。兄の歩く速さを分速150m、妹が自転車で進む速さを分速300mとして、次の問いに答えなさい。

(1) 右のグラフで、兄の進む様子を表したグラフは、①と②のうちどちらでしょう。



(2) 点Pの座標は(15, 3000)です。

この3000は、家の場所と駅のどちらの場所を表しているでしょう。

(3) 妹が兄に追いついた所は、グラフのどこになるでしょうか。

妹が兄に追いついた所に、「●」印を書き入れなさい。