

# 15. 3章の基本のたしかめ

1. 次のうち、 $y$ が $x$ の一次関数であるものはどれですか。○×で答えなさい

- (1) 500mLの牛乳を、 $x$  mL飲んだときの残り $y$  mL
- (2) 面積 $30\text{cm}^2$ の長方形の縦の長さ $x$  cmと横の長さ $y$  cm
- (3) 1辺が $x$  cmの正三角形の周りの長さ $y$  cm

2. 一次関数  $y = -2x + 5$  について、次の問いに答えなさい。

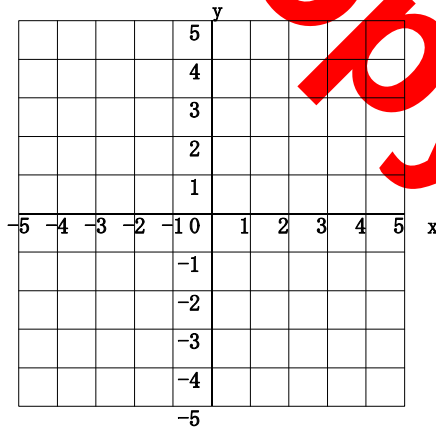
(1)  $x$ の増加量が1のときの $y$ の増加量を求めなさい。

(2)  $x$ の増加量が3のときの $y$ の増加量を求めなさい。

3. 次の一次関数のグラフをかきなさい。

(1)  $y = 2x - 1$

(2)  $y = -x + 4$



4. 次の一次関数の式を、それぞれ求めなさい。

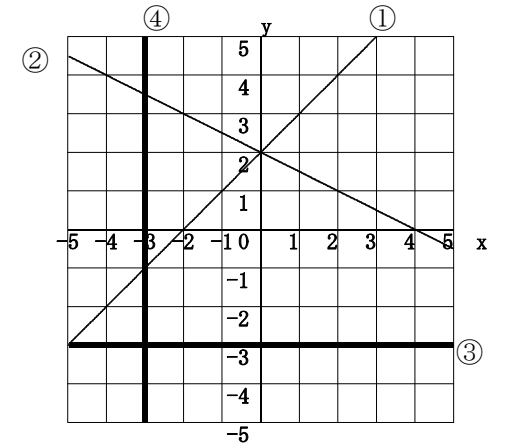
(1) グラフが、傾き3、切片4の直線である。

(2) 変化の割合が $-2$ で、 $x = 1$ のとき $y = 2$ である。

(3) グラフが2点 $(1, 1)$  $(2, 3)$ を通る直線である。

5. 下の方程式で表される直線の番号を、それぞれ、右の図から選びなさい。

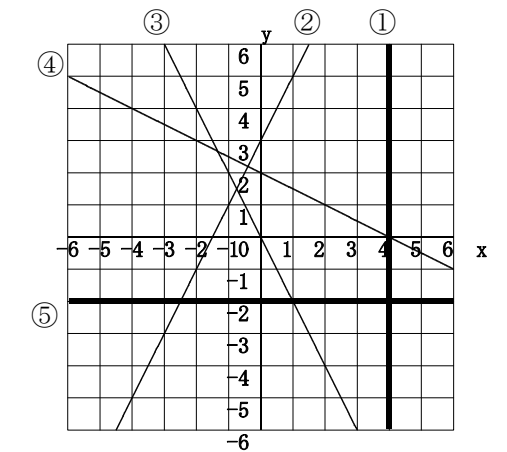
- ㉞  $x + 2y = 4$
- ㉟  $x - y = -2$
- ㊱  $y = -3$



## 3章の章末問題

1. 下の方程式で表される直線の番号を、それぞれ、右の図から選びなさい。

- ㉞  $2x - y + 3 = 0$
- ㉟  $y = -2$
- ㊱  $2x + y = 0$
- ㊲  $x - 4 = 0$



2. 次の一次関数の式を、それぞれ求めなさい。

(1) グラフが、直線  $y = \frac{1}{2}x + 1$  に平行で、点 $(-2, 2)$ を通る直線。

(2) グラフが、点 $(-1, 0)$ を通り、切片 $-1$ の直線。

(3)  $x$ の増加量が3のときの $y$ の増加量が $-2$ で、 $x = 2$ のとき $y = 0$ である。

(4)  $x = -3$ のとき $y = 4$ 、 $x = 12$ のとき $y = -1$ である。

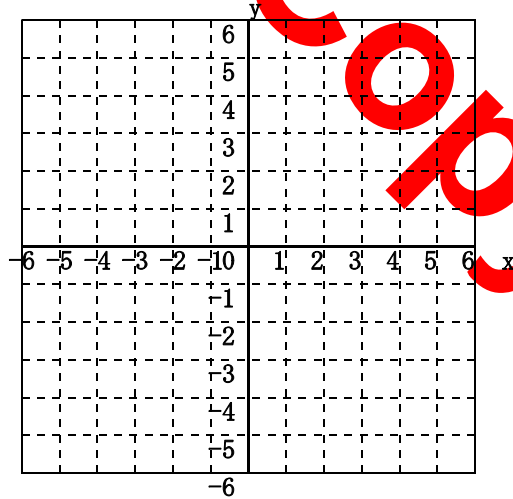
3. 次の直線の式を、それぞれ求めなさい。

(1) 点(0, -4)を通り、 $x$ 軸に平行な直線

(3) 2点(-7,0),(0,-5)を通る直線

4. 次の方程式のグラフをかきなさい。

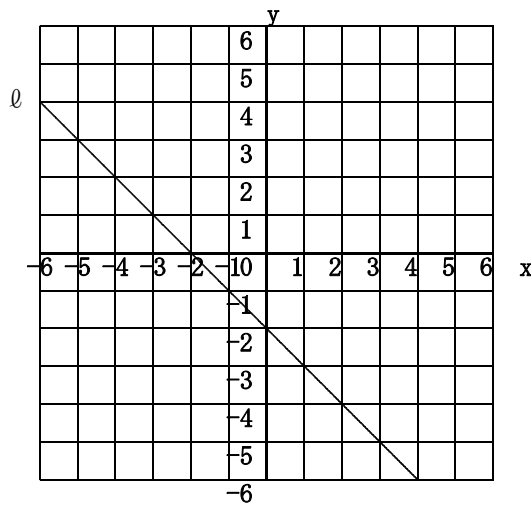
(1)  $2x + y = 1$



(2)  $4x - 3y = 9$

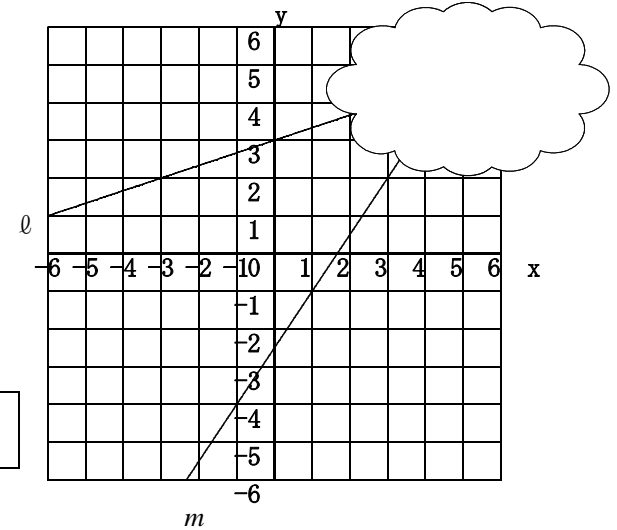
(3)  $2y + 8 = 0$

5. 次の図の直線 $l$ と方程式  $x + 2y = 2$ のグラフの交点の座標を求めなさい。




(2) 2点(-7,6),(-7,-9)を通る直線

6. 次の図には、2直線 $l, m$ がかかれています。グラフ用紙が破れていて、 $l$ と $m$ の交点を読み取ることができません。2直線 $l, m$ の交点の座標を求めなさい。




7. ある写真集をつくる費用は、つくる冊数の一次関数になります。また、この写真集をつくる費用は、300冊では54万円、500冊では78万円です。この写真集を650冊つくる時、費用はいくらになりますか。

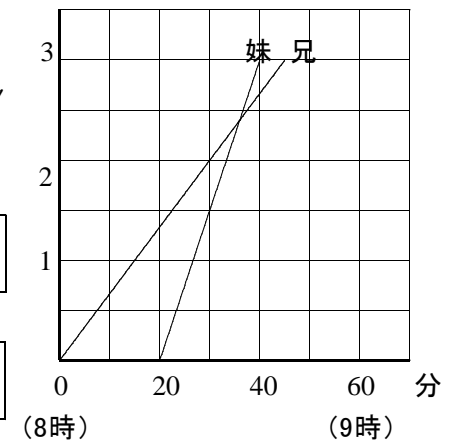
 円

8. 家から3km離れた図書館へ、兄は徒歩で、妹は自転車で km 行きました。次の図は、そのときの時刻と家からの道のりの関係を示しています。

(1) 8時  $x$ 分における家からの道のりを  $y$  kmとして、 $x$ と $y$ の関係を、兄、妹について、それぞれ式に表しなさい。

兄

妹



(2) 妹が兄に追いついた時刻と場所を求めなさい。

8時 \_\_\_\_\_ 分  
家から \_\_\_\_\_ kmの地点