

2年 1次関数

_____年 _____組 _____番 氏名 _____

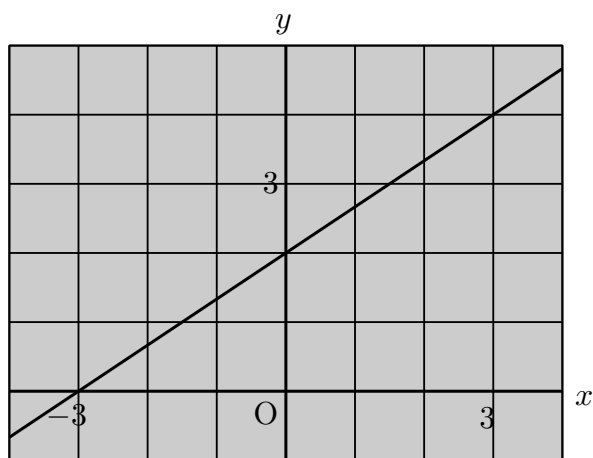
1. にあてはまる言葉または数や式を書きなさい。

- 1次関数 $y = ax + b$ のグラフは傾きが a で が b の直線です。傾き a が のときグラフは右上がり、 のときグラフは右下がりの直線になります。またこのグラフは のグラフを y 軸にそって b だけ平行に移動した直線です。

また傾きぐあいは $\frac{\text{垂直距離}}{\text{水平距離}}$ で表すことができ、これが1次関数では a の値となります。

- x の増加量をもとにしたときの y の増加量の割合を変化の割合といいます。1次関数 $y = ax + b$ の変化の割合は一定で に等しいという性質があります。

2. 以下のグラフについて次の問いに答えなさい。



- (1) グラフの傾きを表す三角形を1つ、上の座標平面に書きなさい。(三角形を薄く塗るか、斜線を引きなさい。)
- (2) 傾きを読み取りなさい。
- (3) この直線の式を求めなさい。

(2)		(3)	
-----	--	-----	--

3. 次の直線の式を求めなさい。

- (1) 点 $(0, 3)$ を通り、傾きが $-\frac{1}{2}$ の直線

- (2) 傾きが -2 で、点 $(2, 7)$ を通る直線

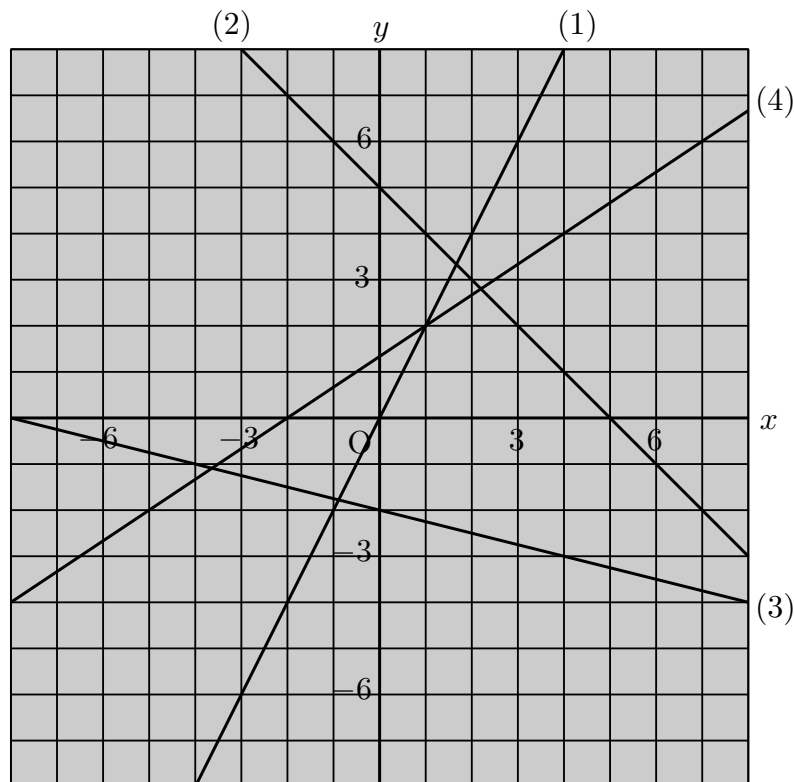
- (3) 点 $(3, 4)$ を通り、 $y = \frac{3}{4}x - 3$ に平行な直線

< 解き方 >

- (4) 2点 $(4, -8)$ 、 $(-6, -3)$ を通る直線

< 解き方 >

4. 下の図の直線の式を求めなさい。



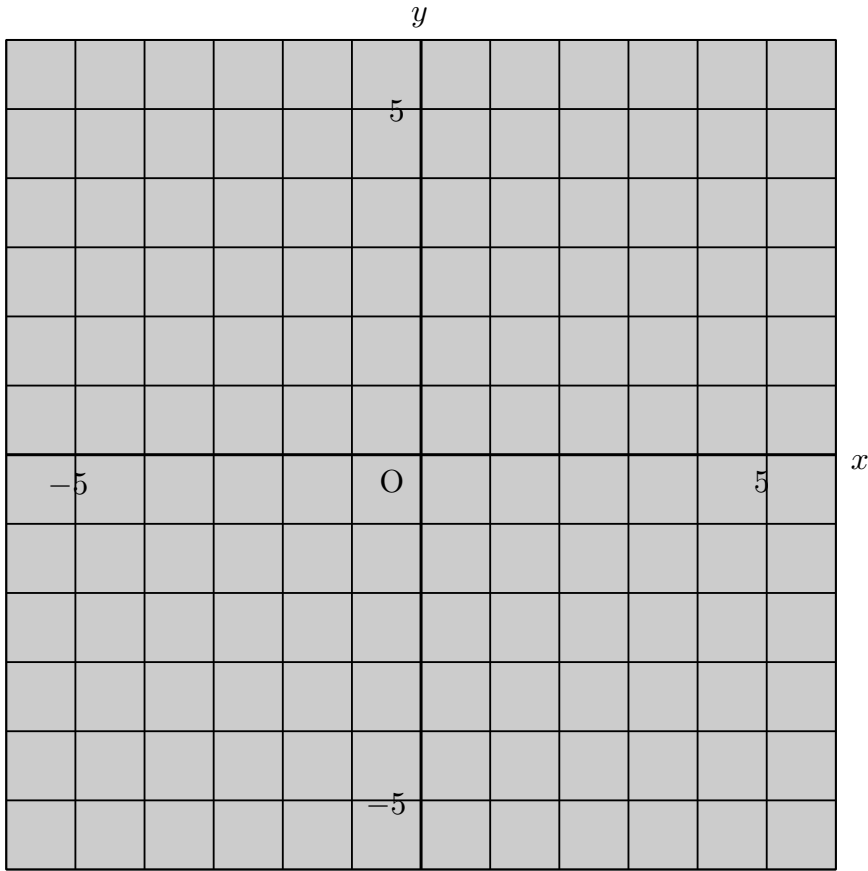
(1)		(2)	
(3)		(4)	

(裏へつづく)

5. 次の1次関数のグラフを書きなさい。

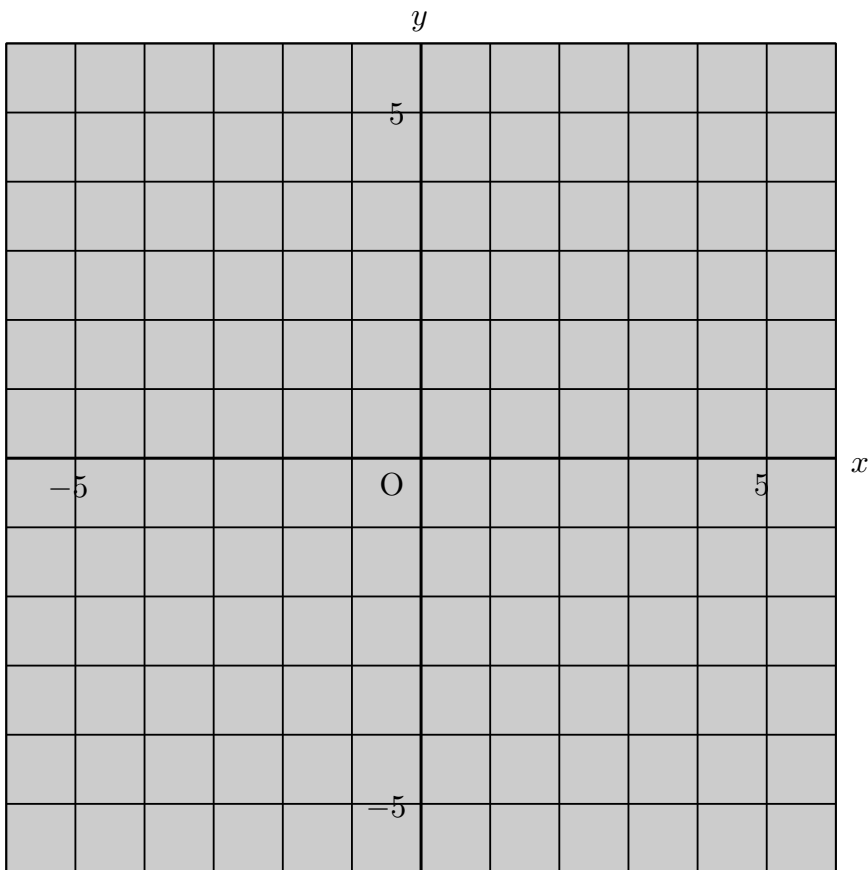
(1) $y = 2x + 3$ (2) $y = x - 3$ (3) $y = -\frac{3}{2}x - 2$

(グラフに番号をつけてわかるようにしなさい。)



6. 次の連立方程式の解をグラフを使って求めなさい。

$$\begin{cases} x + 2y = 10 \\ 3x - y = 2 \end{cases}$$



7. 車を購入しようと考えています。Aの車はハイブリッド車で定価は200万円。ガソリン1ℓあたり30km走ります。Bの車は普通の省エネガソリン車で定価は150万円。ガソリン1ℓあたり20km走ります。ガソリン1ℓの値段を100円として以下の問いに答えなさい。

(1) Aのハイブリッド車で x km走ったときのガソリン代を y 円とするととき、 y を x の式で表しなさい。

(2) Aの車が x km走ったときの車の経費(定価+ガソリン代)を y とするととき、 y を x の式で表しなさい。

(3) Aの車とBの車の経費(定価+ガソリン代)が同じになるには何km走った時でしょうか。ただしガソリンの値段は変わらないとして、またガソリン以外のかかる経費は考えないこととします。

<考え方>