

(40点必須)

(60点必須)

(75点必須)

2010301

解答

1. 次の問に答えよ。

**一次関数の問題では必ず  $y = ax + b$  から始めよ。**

**上の式で  $a =$  傾き、 $b =$  切片である。これは無条件で覚えること。**

1) 傾きが2、切片が6である直線の式を求めよ。

答え  $y = 2x + 6$  である。

2) 傾きが-3で、切片が8である直線の式を求めよ。

答え  $y = -3x + 8$  である。

3) 直線  $y = 5x + 3$  の傾きと切片を求めよ。

答え 傾きは5で切片は3ある。

2. 次の直線 ~ のグラフを  $y = ax + b$  のかたちで表せ。

傾きが右下がりだから傾き負、切片が4

左へ3、上に4いくから傾き  $-\frac{4}{3}$

$$y = -\frac{4}{3}x + 4$$

傾きが右上がりだから傾き正、切片2

右へ1、上に1いくから傾きは1

$$y = x + 2$$

$y$  の値がいつも2であるから式  $y = 2$

$x$  の値がいつも-6であるから式  $x = -6$

3. 次の式 ~ をグラフに表せ。

$$x + y - 3 = 0$$

$y$  以外を = の反対側に移行すると

$$y = -x + 3 \text{ になり}$$

傾きが-1、切片が3である。

$$y = -4x + 1$$

傾きが-4、切片が1である。

$$3x + 2y + 6 = 0$$

$2y = -3x - 6$  両辺を2で割ると

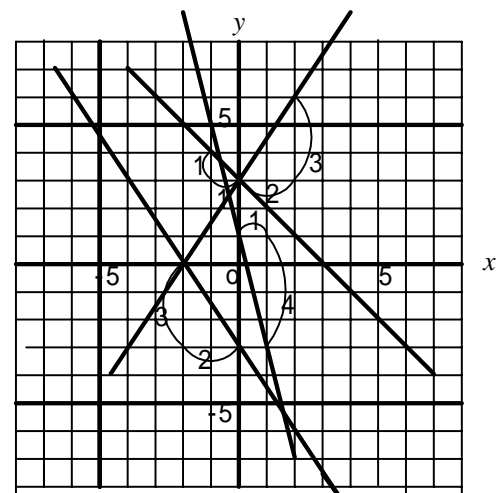
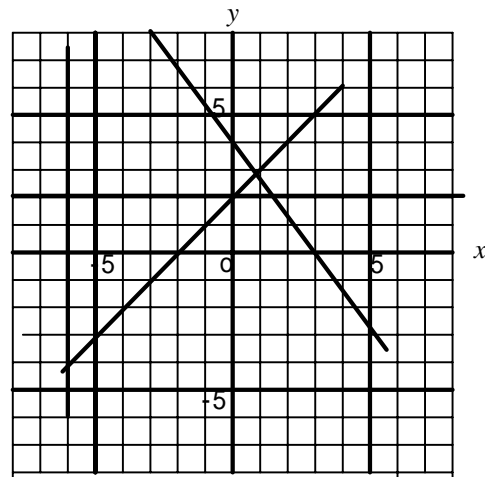
$$y = -\frac{3}{2}x - 3 \quad \text{傾きが} -\frac{3}{2}$$

切片 3である。

$$3x - 2y + 6 = 0 \text{ 同様に}$$

$2y = 3x + 6$  両辺を2で割ると

$$y = \frac{3}{2}x + 3 \quad \text{傾きが} \frac{3}{2} \text{ 切片} 3 \text{ である}$$



## 傾きと切片の関係

右図参照

のグラフは傾きが

のグラフは傾きが $\frac{3}{2}$ で切片が2のグラフ

即ち  $y = \frac{3}{2}x + 2$

傾きが正のとき右上がりのグラフ

のグラフは傾きが $-\frac{3}{2}$ で切片が2のグラフ

即ち  $y = -\frac{3}{2}x + 2$

傾きが負のとき右下がりのグラフ

