

# チェックテスト 10B 1次関数のグラフ

**1** 1次関数  $y = \frac{1}{3}x - 5$  のグラフは、 $y = \frac{1}{3}x$  のグラフを  $y$  軸の正の方向にどれだけ平行に移動したのか答えなさい。 **ステップ 1**

$y = ax + b$  のグラフは、 $y = ax$  のグラフを  $y$  軸の正の方向に  $b$  だけ移動させた直線である。

**1** 5点

-5

**2** 次の直線のグラフについて、後の問いに答えなさい。 **ステップ 2**

- ア  $y = 2x + 7$     イ  $y = -\frac{1}{2}x + 4$     ウ  $y = \frac{1}{2}x - 5$     エ  $y = 2x - 4$

**2** 5点×5

① それぞれの直線のグラフについて、傾きと切片を答えなさい。  
 $y = ax + b$  の  $a$  は傾きを表し、 $b$  は切片を表す。

① 傾き 2, 切片 7

② 平行になる2直線はどれとどれか。  
傾きが等しい2つの直線は平行である。

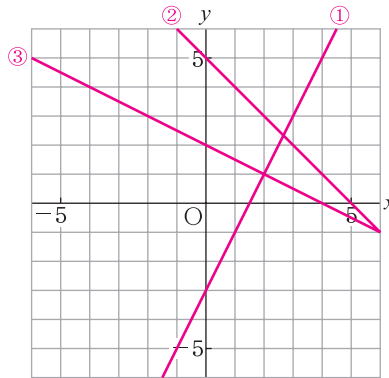
① 傾き  $-\frac{1}{2}$ , 切片 4

② 傾き  $\frac{1}{2}$ , 切片 -5

③ 傾き 2, 切片 -4

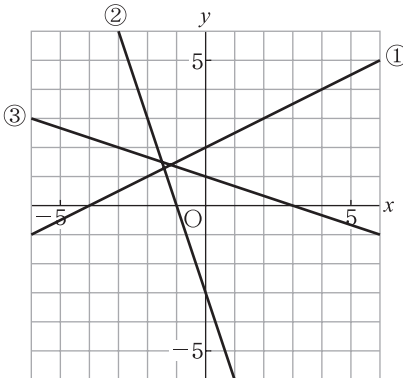
**3** 次の1次関数のグラフをかきなさい。 **ステップ 2**

- ①  $y = 2x - 3$   
傾き 2, 切片 -3
- ②  $y = -x + 5$   
傾き -1, 切片 5
- ③  $y = -\frac{1}{2}x + 2$   
傾き  $-\frac{1}{2}$ , 切片 2



**4** 右の図の直線①～③の式を求めなさい。 **ステップ 3**

- ① ... 切片 2 で、傾きは  $\frac{1}{2}$
- ② ... 切片 -3 で、傾きは  $\frac{-3}{1} = -3$
- ③ ... 切片 1 で、傾きは  $\frac{-1}{3} = -\frac{1}{3}$



② アとエ

**3** 8点×3

① 左の図にかくこと。

② 左の図にかくこと。

③ 左の図にかくこと。

**5** 次の点は、1次関数  $y = -3x + 2$  のグラフ上の点である。□にあてはまる数を求めなさい。 **ステップ 4**

- ① A (5, □)  
 $y = -3 \times 5 + 2 = -13$
- ② B (□, 8)  
 $8 = -3x + 2, x = -2$

**4** 6点×3

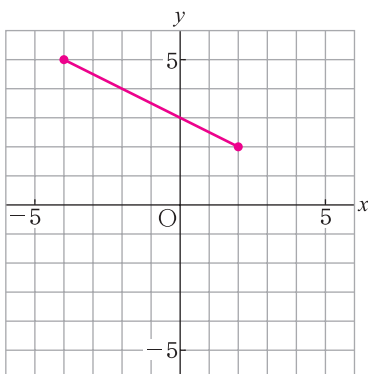
①  $y = \frac{1}{2}x + 2$

②  $y = -3x - 3$

③  $y = -\frac{1}{3}x + 1$

**6** 1次関数  $y = -\frac{1}{2}x + 3$  について、 $x$  の変域が  $-4 \leq x \leq 2$  であるとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 5**

- ① グラフをかきなさい。      ②  $y$  の変域を求めなさい。  
①より、 $2 \leq y \leq 5$



$x = -4$  のとき  
 $y = -\frac{1}{2} \times (-4) + 3$   
 $= 5$

$x = 2$  のとき  
 $y = -\frac{1}{2} \times 2 + 3$   
 $= 2$

よって、点  $(-4, 5)$ 、 $(2, 2)$  を通る。

**5** 6点×2

① -13

② -2

**6** 8点×2

① 左の図にかくこと。

②  $2 \leq y \leq 5$