

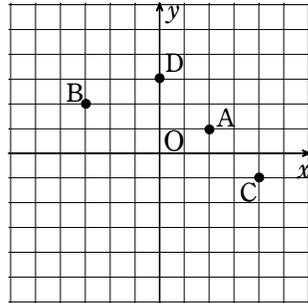


確認テスト  
【比例・反比例・1次関数】

氏名

1 座標

(1) 右の図の点 A, B, C, D の座標をそれぞれ答えなさい。



A : (  ,  )

B : ( -  ,  )

C : (  , -  )

D : (  ,  )

(2) 次の2点 A, B を結ぶ線分 AB の中点の座標を求めなさい。

① A(-2, 9), B(4, -1) (  ,  )

② A(5, -3), B(-8, -7) (  $-\frac{\text{サ}}{\text{シ}}$  , -  )

(3) 点 A(-2, 3) について、次の点の座標を求めなさい。

① x 軸に関して対称な点 B ( -  , -  )

② y 軸に関して対称な点 C (  ,  )

③ 原点に関して対称な点 D (  , -  )

(4) 点(-3, 2)を左へ4, 下へ3だけ移動した点の座標を求めなさい。

( -  , -  )

**解答** (1) A : (2, 1), B : (-3, 2), C : (4, -1), D : (0, 3)

(2) ①(1, 4) ② $(-\frac{3}{2}, -5)$

(3) ①(-2, -3) ②(2, 3) ③(2, -3) (4) (-7, -1)

2 比例・反比例

(1)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x=5$  のとき  $y=-15$  である。

①  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。  $y = -\boxed{\text{ア}}x$

②  $x=-4$  のときの  $y$  の値を求めなさい。  $\boxed{\text{イウ}}$

(2)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x=4$  のとき  $y=-6$  である。

①  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。  $y = -\frac{\boxed{\text{エオ}}}{x}$

②  $x=-3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。  $\boxed{\text{カ}}$

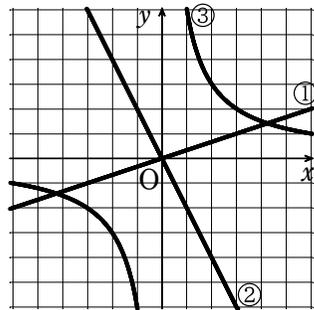
(3) 右のグラフ ①～③ について、

$y$  を  $x$  の式で表しなさい。

①  $y = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}}x$

②  $y = -\boxed{\text{ケ}}x$

③  $y = \frac{\boxed{\text{コ}}}{x}$

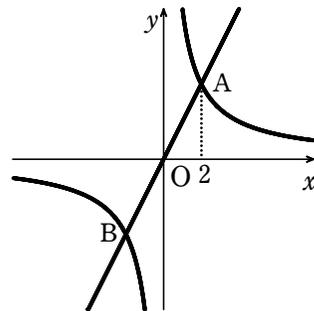


(4) 右の図のように、比例  $y=2x$  のグラフと反比例

$y = \frac{a}{x}$  のグラフが、2点 A, B で交わっている。

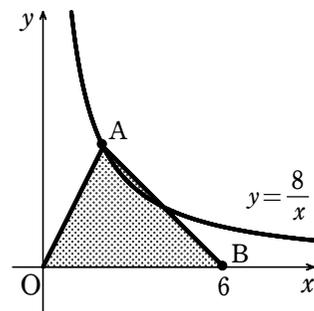
A の  $x$  座標が 2 であるとき、 $a$  の値を求めなさい。

$a = \boxed{\text{サ}}$



(5) 反比例  $y = \frac{8}{x}$  のグラフ上に点 A があり、 $x$  軸上に

点 B がある。A の  $x$  座標は正の数、B の  $x$  座標は 6 で、 $\triangle OAB$  の面積は 12 である。このとき、A の座標を求めなさい。 ( $\boxed{\text{シ}}$ ,  $\boxed{\text{ス}}$ )



解答 (1) ①  $y = -3x$  ② 12 (2) ①  $y = -\frac{24}{x}$  ② 8

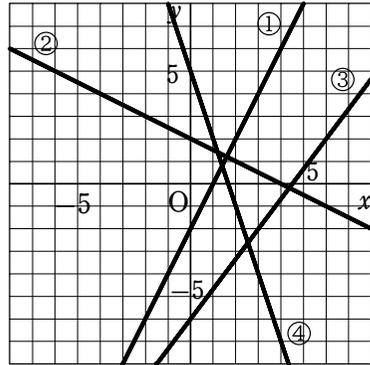
(3) ①  $y = \frac{1}{3}x$  ②  $y = -2x$

③  $y = \frac{6}{x}$  (4)  $a = 8$  (5) (2, 4)



3 1次関数①

(1) グラフが右の図の①～④の直線になる1次関数の式をそれぞれ求めなさい。



①  $y = \boxed{\text{ア}}x - \boxed{\text{イ}}$

②  $y = -\frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}}x + \boxed{\text{オ}}$

③  $y = \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}x - \boxed{\text{ク}}$

④  $y = -\boxed{\text{ケ}}x + \boxed{\text{コ}}$

(2) 次の条件を満たす直線の式を求めなさい。

① 傾きが3で、点(2, -3)を通る  $y = \boxed{\text{サ}}x - \boxed{\text{シ}}$

② 点(-3, 6)を通り、直線  $y = -3x + 4$  に平行  $y = -\boxed{\text{ス}}x - \boxed{\text{セ}}$

③ 2点(2, 5), (3, 7)を通る  $y = \boxed{\text{ソ}}x + \boxed{\text{タ}}$

④ 2点(-6, 5), (-3, -4)を通る  $y = -\boxed{\text{チ}}x - \boxed{\text{ツテ}}$

解答 (1) ①  $y = 2x - 2$  ②  $y = -\frac{1}{2}x + 2$  ③  $y = \frac{4}{3}x - 6$  ④  $y = -3x + 5$

(2) ①  $y = 3x - 9$  ②  $y = -3x - 3$  ③  $y = 2x + 1$  ④  $y = -3x - 13$

4 1次関数①

(1) 2直線  $l$ ,  $m$  が、それぞれ次の式で表される時、 $l$ ,  $m$  の交点の座標を求めなさい。

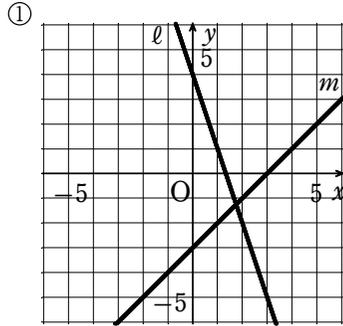
①  $l: y = x + 3$      $m: y = -4x + 8$     (  ,  )

②  $l: y = 3x + 5$      $m: y = -x + 3$     (  $-\frac{\text{ウ}}{\text{エ}}$  ,  $\frac{\text{オ}}{\text{カ}}$  )

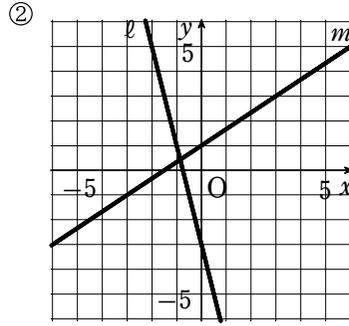
③  $l: 2x - y = 8$      $m: x + 3y = 11$     (  ,  )

④  $l: 8x + 4y = 17$      $m: 3x - 2y = 9$     (  $\frac{\text{ケ}}{\text{コ}}$  ,  $-\frac{\text{サ}}{\text{シ}}$  )

(2) 次の図において、2直線  $l$ ,  $m$  の交点の座標をそれぞれ求めなさい。



① (  $\frac{\text{ス}}{\text{セ}}$  ,  $-\frac{\text{ソ}}{\text{タ}}$  )



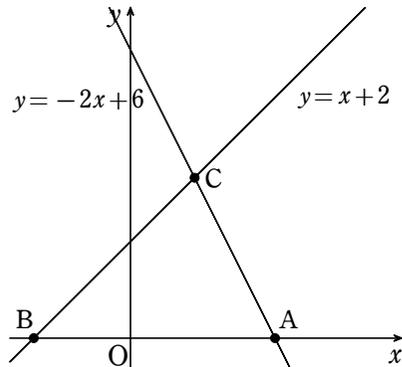
② (  $-\frac{\text{チ}}{\text{ツ}}$  ,  $\frac{\text{テ}}{\text{ト}}$  )

**解答** (1) ①(1, 4) ② $(-\frac{1}{2}, \frac{7}{2})$  ③(5, 2) ④ $(\frac{5}{2}, -\frac{3}{4})$

(2) ① $(\frac{7}{4}, -\frac{5}{4})$  ② $(-\frac{6}{7}, \frac{3}{7})$

5 1次関数③

- (1) 右の図のように、座標平面上に  
 2直線： $y=x+2$ ， $y=-2x+6$ がある。  
 $y=-2x+6$ と $x$ 軸との交点をA，  
 $y=x+2$ と $x$ 軸との交点をB，  
 $y=x+2$ と $y=-2x+6$ の交点をCとする。  
 このとき、次の問いに答えなさい。



- ① Aの座標を求めなさい。

(  ,  )

- ② Bの座標を求めなさい。

( -  ,  )

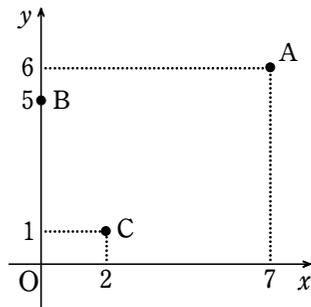
- ③ Cの座標を求めなさい。

(  ,  )  
 (  ,  )

- ④  $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

- (2) 3直線  $y=-2x+5$ ， $y=-\frac{1}{4}x+\frac{13}{4}$ ， $y=ax$  が1点で交わる時、 $a$ の値を求めなさい。  $a =$

- (3) 右の図のように3点A, B, Cの座標をA(7, 6), B(0, 5), C(2, 1)とする。3点A, B, Cを頂点とする $\triangle ABC$ について、点Aを通り、 $\triangle ABC$ の面積を2等分する直線の式を求めなさい。



$$y = \frac{\text{セ}}{\text{ソ}}x + \frac{\text{タ}}{\text{チ}}$$

【解答】 (1) ①(3, 0) ②(-2, 0) ③ $(\frac{4}{3}, \frac{10}{3})$  ④ $\frac{25}{3}$  (2)  $a=3$  (3)  $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$