

【中2数学 | 単元別演習 一次関数】

右の図のように、2直線 $y = -2x + 6 \dots \textcircled{ア}$, $y = \frac{1}{2}x - 4 \dots \textcircled{イ}$ が点Aで交わっている。

また、直線 $\textcircled{ア}$, $\textcircled{イ}$ とy軸との交点をそれぞれB,Cとすると、次の問いに答えなさい。

① 点Aの座標を求めなさい。

$$-2x + 6 = \frac{1}{2}x - 4$$

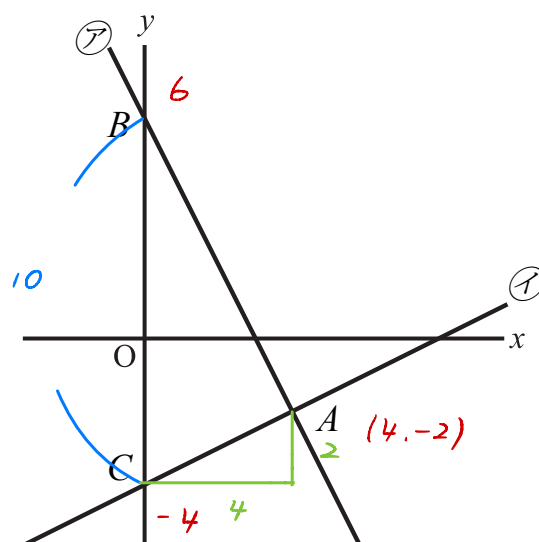
$$-\frac{5}{2}x = -10$$

$$\therefore x = 4$$

$$y = \frac{1}{2} \times 4 - 4$$

$$= -2$$

$$\therefore A(4, -2)$$



② 次の点を通り、 $\triangle ABC$ の面積を2等分する直線の式を求めなさい。

1) 点A

点Aと辺BCの中点(0, 1)を通る直線

$$\text{傾き} \cdot \frac{-2-1}{4-0} = -\frac{3}{4}$$

$$\therefore y = -\frac{3}{4}x + 1$$

2) 点B

点Bと辺ACの中点(2, -3)を通る直線

$$\text{傾き} \cdot \frac{-3-6}{2-0} = -\frac{9}{2}$$

$$\therefore y = -\frac{9}{2}x + 6$$