

【中2数学 | 単元別演習 一次関数】

右の図のように、2直線 $y = x + 2 \cdots \textcircled{1}$, $y = -2x + 8 \cdots \textcircled{2}$ が点 $A(2,4)$ で交わっている。

また、直線 $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ と x 軸との交点はそれぞれ $B(-2,0)$, $C(4,0)$ である。このとき、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。

点 A と辺 BC の中点を通る直線

辺 BC の中点は、 $(1, 0)$

$$y = ax + b$$

$$4 = 2a + b \cdots \textcircled{1}$$

$$0 = a + b \cdots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2} \text{ より}$$

$$a = 4$$

$$\textcircled{2} \text{ に代入して}$$

$$b = -4$$

$$\therefore y = 4x - 4$$

