

解答

1.

求める一次関数の式を $y = a x + b$ とする。

このグラフは、2点 $(-5, 3)$, $(2, 0)$ を通るから、

$$\text{傾き } a \text{ は, } a = \frac{0 - 3}{2 - (-5)} = -\frac{3}{7}$$

$$\text{だから, } y = -\frac{3}{7} x + b$$

$$\text{グラフは, 点 } (-5, 3) \text{ を通るから, } b = \frac{6}{7}$$

よって求める一次関数の式は、

$$y = -\frac{3}{7} x + \frac{6}{7}$$

2.

求める一次関数の式を $y = a x + b$ とする。

このグラフは、2点 $(0, 2)$, $(2, 0)$ を通るから

$$\text{傾き } a \text{ は, } \frac{0 - 2}{2 - 0} = -1$$

$$\text{だから, } y = -x + b$$

グラフは、点 $(0, 2)$ を通るから、

$$2 = -0 + b \quad b = 2$$

よって求める一次関数の式は、

$$y = -x + 2$$

3.

求める一次関数の式を $y = a x + b$ とすると、

$$x = -1 \text{ のとき, } y = -1 \quad \text{だから} \quad -1 = -a + b \quad \cdots\text{①}$$

$$x = 1 \text{ のとき, } y = 5 \quad \text{だから} \quad 5 = a + b \quad \cdots\text{②}$$

①, ②を a , b の連立方程式として解いて、

$$(a, b) = (3, 2)$$

よって求める一次関数の式は、

$$y = 3x + 2$$