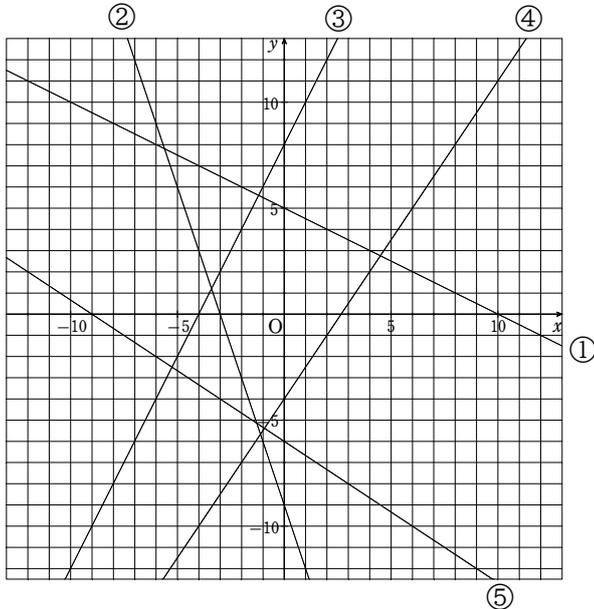


# 一次関数のまとめ①

【1】一次関数の式  $y=ax+b$  の  $a$  と  $b$  について説明しなさい。

【1】  $a$  を「傾き」、あるいは「変化の割合」といい、 $\frac{y\text{の増加分}}{x\text{の増加分}}$  を表します。また、 $b$  は「切片」といい、グラフが  $y$  軸と交わる場所の  $y$  座標のことをいいます。

【2】



【2】

①  $y = -\frac{1}{2}x + 5$

②  $y = -3x - 9$

③  $y = 2x + 8$

④  $y = \frac{3}{2}x - 4$

⑤  $y = -\frac{2}{3}x - 6$

【3】  $y = \frac{3}{4}x - 5$  について答えなさい。

①  $x$  が 4 増加すると、 $y$  はいくつ増加しますか。

②  $x$  が 8 増加すると、 $y$  はいくつ増加しますか。

③  $x$  が 1 増加すると、 $y$  はいくつ増加しますか。

④ このグラフと平行で、切片が 7 の式を言いなさい。

【3】

① 3  $\frac{y\text{の増加分}}{x\text{の増加分}} = \frac{3}{4}$  から分かる。

② 6  $\frac{y\text{の増加分}}{x\text{の増加分}} = \frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$  で、 $\square$  に入るものを考えれば分かる。

③  $\frac{3}{4}$  傾き  $a$  がどんな値でも  $a = \frac{a}{1}$  より、 $x$  が 1 増加したら  $y$  は  $a$  だけ増加する。

④ 平行だったら傾きは同じだから、切片だけ 7 に変わって  $y = \frac{3}{4}x + 7$  となる。

【4】《傾きと一点の座標が与えられている直線の式》  
(問題) 傾きが  $-2$ 、点  $(3, 5)$  を通る直線の式を求めなさい。

【4】 傾きが  $-2$  だから、求める式を  $y = -2x + b$  とおくと、このグラフは点  $(3, 5)$  を通るので、 $5 = -2 \times 3 + b$  より  $b = 11$ 。よって求める式は  $y = -2x + 11$  となる。

【5】《2点を通る直線の式》

(問題) 2点  $(-2, 3)$ 、 $(4, 6)$  を通る直線の式を求めなさい

【5】  $\frac{6-3}{4-(-2)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  より、傾きは  $\frac{1}{2}$  なので、求める式を  $y = \frac{1}{2}x + b$  とおくと、これは点  $(4, 6)$  をとおるので  $6 = \frac{1}{2} \times 4 + b$  より  $b = 4$  となり、求める式は  $y = \frac{1}{2}x + 4$  となる。