まとめ練習 1 ★1 傾きと1点

次の傾きと、通る点の座標から、直線の式を求めなさい。

(1) 傾き 5、点 $(1,\ 2)$

答

(2) 傾き -2、点 $(-1,\ 7)$

答

(3) 傾き $\dfrac{3}{4}$、点 $(4,\ -1)$

答

(4) 傾き -3、点 $(2,\ -8)$

答

まとめ練習 2 ★1 切片と1点

次の切片と、通る点の座標から、直線の式を求めなさい。

(1) 切片 -1、点 $(2,\ 7)$

答

(2) 切片 3、点 $(3,\ -3)$

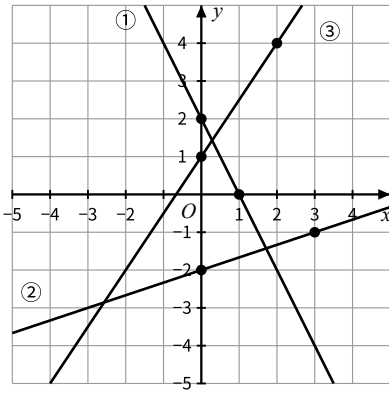
答

(3) 切片 2、点 $(-6,\ -2)$

答

まとめ練習 3 ★2 グラフから

右の図の直線①〜③の式を求めなさい。ただし、図の・は座標が整数の点です。



(1) ①

答

(2) ②

答

(3) ③

答

まとめ練習 4 ★2 いろいろな条件から式を求める

(1) x の値が 2 増加すると y の値が 6 増加し、$x=1$ のとき $y=-1$ である1次関数の式を求めなさい。

答

(2) x の値が 3 増加すると y の値が 6 減少し、$x=-1$ のとき $y=5$ である1次関数の式を求めなさい。

答

(3) グラフが、直線 $y=2x+1$ と y 軸上で交わり、点 $(3,\ -5)$ を通る1次関数の式を求めなさい。

答

(4) グラフの傾きが $\dfrac{5}{2}$ で、x 軸と点 $(2,\ 0)$ で交わる直線の式を求めなさい。

答

(5) 傾きが -3 で点 $(2,\ 1)$ を通る直線上に、点 $(k,\ 10)$ があります。k の値を求めなさい。

答

(6) 傾きが 3 で点 $(1,\ 2)$ を通る直線上に、点 $(4,\ k)$ があります。k の値を求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

一次関数 標準③ 1次関数の式の求め方

まとめ練習　1　★1　傾きと1点

(1) $y = 5x - 3$

$y = 5x + b$ に代入。
$2 = 5 + b$ より $b = -3$。

(2) $y = -2x + 5$

$y = -2x + b$ に代入。
$7 = 2 + b$ より $b = 5$。

(3) $y = \dfrac{3}{4}x - 4$

$y = \dfrac{3}{4}x + b$ に代入。
$-1 = 3 + b$ より
$b = -4$。

(4) $y = -3x - 2$

$y = -3x + b$ に代入。
$-8 = -6 + b$ より
$b = -2$。

まとめ練習　2　★1　切片と1点

(1) $y = 4x - 1$

$y = ax - 1$ に代入。$7 = 2a - 1$ より $a = 4$。

(2) $y = -2x + 3$

$y = ax + 3$ に代入。$-3 = 3a + 3$ より $a = -2$。

(3) $y = \dfrac{2}{3}x + 2$

$y = ax + 2$ に代入。$-2 = -6a + 2$ より $a = \dfrac{2}{3}$。

まとめ練習　3　★2　グラフから

(1) $y = -2x + 2$

切片は 2。右へ 1 進むと下へ 2 進むので、傾きは -2。

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

切片は -2。右へ 3 進むと上へ 1 進むので、傾きは $\dfrac{1}{3}$。

(3) $y = \dfrac{3}{2}x + 1$

切片は 1。右へ 2 進むと上へ 3 進むので、傾きは $\dfrac{3}{2}$。

まとめ練習　4　★2　いろいろな条件から式を求める

(1) $y = 3x - 4$

傾きは $\dfrac{6}{2} = 3$。$y = 3x + b$ に代入して $-1 = 3 + b$、$b = -4$。

(2) $y = -2x + 3$

傾きは $\dfrac{-6}{3} = -2$。$y = -2x + b$ に代入して $5 = 2 + b$、$b = 3$。

(3) $y = -2x + 1$

y 軸上で交わるので、切片は 1。
$y = ax + 1$ に代入して
$-5 = 3a + 1$、$a = -2$。

(4) $y = \dfrac{5}{2}x - 5$

$y = \dfrac{5}{2}x + b$ に $x = 2$、$y = 0$ を代入して $0 = 5 + b$、$b = -5$。

(5) $k = -1$

直線の式は $y = -3x + 7$（$1 = -6 + b$ より $b = 7$）。
$10 = -3k + 7$ より $k = -1$。

(6) $k = 11$

直線の式は $y = 3x - 1$（$2 = 3 + b$ より $b = -1$）。$x = 4$ を代入して
$k = 12 - 1 = 11$。