



1. 次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

(1) グラフの傾きが3で、切片が2である。

(2) グラフの傾きが-3で、点(0, -3)を通る。 切片が-3となる

(3) 変化の割合が $\frac{3}{4}$ で、点(4, 6)を通る。 $y = \frac{3}{4}x + b$ に $x = 4, y = 6$ を代入。 $6 = 3 + b$ $b = 3$

(4) x が4増加すると y が6減少し、点(0, 3)を通る。 傾き $a = \frac{-6}{4} = -\frac{3}{2}$ 。切片が3となる。

(5) $y = -\frac{1}{2}x + 2$ に平行で、点(6, -5)を通る。 平行なので傾き $a = -\frac{1}{2}$ となる。 $y = -\frac{1}{2}x + b$ に $x = 6$
 $y = -5$ を代入。 $-5 = -3 + b$ $b = -2$

(6) $y = 3x - 2$ に垂直に交わり、点(3, 3)を通る。 $a \times 3 = -1$ より、傾きは $-\frac{1}{3}$ となる。 $y = -\frac{1}{3}x + b$
に $x = 3, y = 3$ を代入。 $3 = -1 + b$ $b = 4$

(7) 2点(1, -2), (4, 4)を通る。 変化の割合 $= \frac{4 - (-2)}{4 - 1} = \frac{6}{3} = 2$ となる。 $y = 2x + b$ に $x = 1, y = -2$ を
代入。 $-2 = 2 + b$ $b = -4$

(8) 2点(-1, 6), (3, -10)を通る。 $y = ax + b$ に2点の座標をいれる。 $6 = -x + b, -10 = 3x + b$ を連立
して解くと、 $a = -4, b = 2$ となる。

(9) x 軸と(5, 0), y 軸と(0, -5)で交わる。 $y = ax + b$ に2点の座標をいれる。 $0 = 5a + b, -5 = b$
 $0 = 5a - 5$ $a = 1$

(1) $y = 3x + 2$	(2) $y = -3x - 3$	(3) $y = \frac{3}{4}x + 3$
(4) $y = -\frac{3}{2}x + 3$	(5) $y = -\frac{1}{2}x - 2$	(6) $y = -\frac{1}{3}x + 4$
(7) $y = 2x - 4$	(8) $y = -4x + 2$	(9) $y = x - 5$