

2. 1次関数の求め方

$$y = ax + b$$

a : 傾き
 変化の割合
 b : 切片
 y 軸上との交点

(1) 傾き(変化の割合)と1点

例. 変化の割合が-3で $x=4$ のとき $y=-2$
 (傾きが-3 で $(4, -2)$ を通る)
 $a = -3$

$$\begin{aligned}
 &y = -3x + b \text{ に } x=4, y=-2 \text{ を代入} \\
 &-2 = -3 \times 4 + b \\
 &-2 = -12 + b \\
 &-12 + b = -2 \\
 &b = -2 + 12 \\
 &b = 10 \\
 &\underline{y = -3x + 10}
 \end{aligned}$$

(2) 切片と1点

例. 切片が5で $(3, -1)$ を通る
 $b = 5$

$$\begin{aligned}
 &y = ax + 5 \text{ に } x=3, y=-1 \text{ を代入} \\
 &-1 = 3a + 5 \\
 &3a + 5 = -1 \quad \rightarrow \quad 3a = -6 \\
 &3a = -1 - 5 \quad \rightarrow \quad a = -2 \\
 &\underline{y = -2x + 5}
 \end{aligned}$$