

次の1次関数の式を求めなさい。

- (1) $x=2$ のとき $y=2$ で $x=6$ のとき $y=-2$ である。

$$\begin{cases} 2 = 2a + b \cdots \textcircled{1} \\ -2 = 6a + b \end{cases} \quad \begin{array}{l} 2 = 2a + b \\ -2 = 6a + b \\ \hline 4 = 4a \end{array}$$

$$a = -1$$

$$2 = -2 + b$$

$$4 = b$$

$$y = -x + 4 \quad \#$$

- (2) 変化の割合が2で $x=-1$ のとき $y=4$ である。

$$a = 2$$

$$4 = -1 \times 2 + b$$

$$b = 6$$

$$4 = -2 + b$$

$$y = 2x + 6 \quad \#$$

- (3) グラフの傾きが3で点 $(-2, -3)$ を通る。

$$a = 3$$

$$-3 = -2 \times 3 + b$$

$$b = 3$$

$$-3 = -6 + b$$

$$y = 3x + 3 \quad \#$$

- (4) グラフが点 $(-2, -16)$ と点 $(3, 14)$ を通る。

$$\begin{cases} -16 = -2a + b \\ 14 = 3a + b \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} -16 = -2a + b \\ 14 = 3a + b \\ \hline -30 = -5a \end{array}$$

$$-30 = -5a$$

$$14 = 18 + b$$

$$6 = a$$

$$-4 = b$$

- (5) $x=-1$ のとき $y=-11$ で、 $x=4$ のとき $y=4$ である。

$$\begin{cases} -11 = -a + b \\ 4 = 4a + b \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} -11 = -a + b \\ 4 = 4a + b \\ \hline -15 = -5a \end{array}$$

$$a = 3$$

$$b = -8$$

$$y = 6x - 4 \quad \#$$

- (6) 変化の割合が-1で $x=2$ のとき $y=11$ である。

$$a = -1$$

$$11 = -2 + b$$

$$13 = b$$

$$y = -x + 13 \quad \#$$

- (7) グラフが傾き-2で点 $(4, 5)$ を通る。

$$a = -2$$

$$5 = -8 + b$$

$$13 = b$$

$$y = -2x + 13 \quad \#$$

- (8) グラフが点 $(-2, 8)$ と点 $(1, 5)$ を通る。

$$\begin{cases} 8 = -2a + b \\ 5 = a + b \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} 8 = -2a + b \\ 5 = a + b \\ \hline 3 = -3a \end{array}$$

$$a = -1$$

$$8 = 2 + b$$

$$6 = b$$

$$y = -x + 6 \quad \#$$