

1次関数 [1次関数の式(1)]

<演習問題>

(1) y は x の1次関数であり、
変化の割合が3で、
 $x = 2$ のとき $y = 4$ である。
 y を x の式で表せ。

(2) y は x の1次関数であり、
変化の割合が -2 で、
 $x = 4$ のとき $y = 5$ である。
 y を x の式で表せ。

(3) y は x の1次関数であり、
変化の割合が1で、
 $x = -4$ のとき $y = -2$ である。
 y を x の式で表せ。

(4) y は x の1次関数であり、
変化の割合が -5 で、
 $x = -5$ のとき $y = 25$ である。
 y を x の式で表せ。

(5) y は x の1次関数であり、
変化の割合が $\frac{3}{2}$ で、
 $x = 2$ のとき $y = 5$ である。
 y を x の式で表せ。

(6) y は x の1次関数であり、
変化の割合が $-\frac{3}{4}$ で、
 $x = 2$ のとき $y = -3$ である。
 y を x の式で表せ。

1次関数 [1次関数の式(1)]

<演習問題>

- (1) y は x の1次関数であり、
変化の割合が3で、
 $x = 2$ のとき $y = 4$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が3より、
 $y = 3x + b$ として、
 $x = 2$ のとき $y = 4$ なので、

$$4 = 3 \times 2 + b$$

$$b = -2$$

したがって

$$y = 3x - 2$$

- (2) y は x の1次関数であり、
変化の割合が -2 で、
 $x = 4$ のとき $y = 5$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が -2 より、
 $y = -2x + b$ として、
 $x = 4$ のとき $y = 5$ なので、

$$5 = -2 \times 4 + b$$

$$b = 13$$

したがって

$$y = -2x + 13$$

- (3) y は x の1次関数であり、
変化の割合が1で、
 $x = -4$ のとき $y = -2$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が1より、
 $y = x + b$ として、
 $x = -4$ のとき $y = -2$ なので、

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

$$b = 2$$

したがって

$$y = x + 2$$

- (4) y は x の1次関数であり、
変化の割合が -5 で、
 $x = -5$ のとき $y = 25$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が -5 より、
 $y = -5x + b$ として、
 $x = -5$ のとき $y = 25$ なので、

$$25 = -5 \times (-5) + b$$

$$b = 0$$

したがって

$$y = -5x$$

- (5) y は x の1次関数であり、
変化の割合が $\frac{3}{2}$ で、
 $x = 2$ のとき $y = 5$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が $\frac{3}{2}$ より、
 $y = \frac{3}{2}x + b$ として、
 $x = 2$ のとき $y = 5$ なので、

$$5 = \frac{3}{2} \times 2 + b$$

$$b = 2$$

したがって

$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

- (6) y は x の1次関数であり、
変化の割合が $-\frac{3}{4}$ で、
 $x = 2$ のとき $y = -3$ である。
 y を x の式で表せ。

y は x の1次関数で、
変化の割合が $-\frac{3}{4}$ より、
 $y = -\frac{3}{4}x + b$ として、
 $x = 2$ のとき $y = -3$ なので、

$$-3 = -\frac{3}{4} \times 2 + b$$

$$b = -\frac{3}{2}$$

したがって

$$y = -\frac{3}{4}x - \frac{3}{2}$$