

## 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

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