

## 1.2年の復習① 式と計算

例題 (1)  $(-3)^2 + 2 \times (-5)$

$$= 9 - 10$$

$$= -1$$

(2)  $2(3x - 4y)$

$$= 2 \times 3x - 2 \times 4y$$

$$= 6x - 8y$$

(3)  $3x - 2 = x - 8$

②  $3x - x = -8 + 2$

$$2x = -6$$

$$x = -3$$

答  $x = -3$

### Level A

【1】 次の計算をなさい

(1)  $13 - (-7) + (-8)$

(2)  $12 + 3 \times (-5)$

(3)  $2(4x + 3y)$

(4)  $(6x - 4y) \div 2$

【2】 次の方程式を答えなさい

(1)  $4x - 1 = 2x + 5$

(2)  $2x + 2 = 5x - 10$

(3)  $\begin{cases} x + y = 2 \\ x - 2y = 5 \end{cases}$

### Level B

【1】 次の計算をなさい

(1)  $(-2)^2 - 3 \times (-4)$

(2)  $3(a - 2b) - 2(2a + b)$

(3)  $\frac{x-y}{2} + \frac{x-2y}{3}$

(4)  $2x^2y \times 3y \div 2y^2$

【2】  $x = 3, y = -2$  のとき、  
 $(2x + 5y) + (3x - 2y)$  の値を求めなさい

【3】  $x + 2y = 8$  を  $y$  について解きなさい

【4】 次の方程式を解きなさい

(1)  $2x - 1 = 5(x - 2)$

(2)  $\frac{2}{3}x + 3 = x + 5$

(3)  $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 3 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

## 1.2年の復習② 関数

例題 (1)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x=2$  のとき  $y=4$  である。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

➡  $y=ax$  に  $x=2$ ,  $y=4$  を代入すると、  
 $4=a \times 2$ ,  $a=2$       答  $y=2x$

(2)  $y$  は  $x$  の1次関数で、 $x=1$  のとき  $y=5$ ,  $x=3$  のとき  $y=9$  である。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

➡ 変化の割合は、 $\frac{9-5}{3-1} = \frac{4}{2} = 2$  だから、  
 $y=2x+b$  に  $x=1$ ,  $y=5$  を代入すると、  
 $5=2 \times 1 + b$ ,  $b=3$       答  $y=2x+3$   
 《別解》 連立方程式を使って解いてもよい。

### Level A

【1】 $y$  は  $x$  に比例し、 $x=3$  のとき  $y=-9$  である。次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2)  $x=2$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

【2】 $y$  は  $x$  に反比例し、 $x=2$  のとき  $y=2$  である。次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

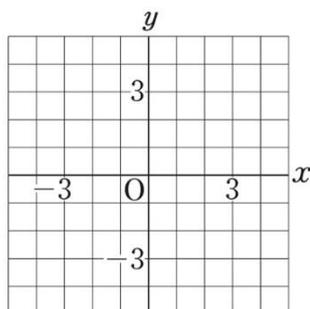
(2)  $x=4$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

【3】 $y$  は  $x$  の1次関数で、 $x=2$  のとき  $y=7$ ,  $x=4$  のとき  $y=13$  である。次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2)  $y=4$  のときの  $x$  の値を求めなさい。

(3)  $y$  と  $x$  の関係をグラフに表しなさい。



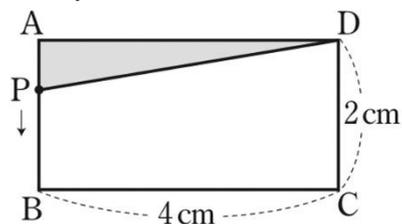
### Level B

【1】次の直線の式を求めなさい。

(1) 傾きが  $-2$  で、点  $(3, -1)$  を通る直線

(2) 2点  $(-4, 5)$ ,  $(2, 2)$  を通る直線

【2】右の図の長方形 ABCD で、点 P は辺 AB、BC、CD 場を A から D まで動く。点 P が A から  $x$  cm 動いた時の  $\triangle APD$  の面積を  $y$  cm<sup>2</sup> として次の問いに答えなさい。



(1) つぎの場合に  $y$  と  $x$  の関係を式で表しなさい。

① 点 P が辺 AB 上にあるとき

② 点 P が辺 BC 上にあるとき

③ 点 P が辺 CD 上にあるとき

(2)  $y$  と  $x$  の関係をグラフに表しなさい。

