

-1次式の加法と減法ができるようになろう①-p.66, 67

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の計算をなさい。

① $6a + 1 - 4a - 7$

② $7x - 5 - 8x + 2$

2 次の計算をなさい。

① $(3x + 2) + (6x - 5)$

② $(2x + 7) + (-x - 1)$

③ $(9a - 1) + (-3a + 4)$

④ $(3x + 7) + (-2x + 6)$

⑤ $(6a + 4) + (a - 5)$

⑥ $\left(\frac{4}{5}x - 3\right) + (-2x + 1)$

3 次の計算をなさい。

① $(6x - 3) - (x - 9)$

② $(2x + 3) - (5 + x)$

③ $(2y + 1) - (5y - 2)$

④ $(a - 1) - (-2a + 3)$

1

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 6a + 1 - 4a - 7 \\ & = 6a - 4a + 1 - 7 \\ & = (6 - 4)a + 1 - 7 \\ & = 2a - 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 7x - 5 - 8x + 2 \\ & = 7x - 8x - 5 + 2 \\ & = (7 - 8)x - 5 + 2 \\ & = -x - 3 \end{aligned}$$

2

1次式の加法は、そのままかっこをはずし、文字の部分が同じ項どうし、数の項どうしを加えればよい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & (3x + 2) + (6x - 5) \\ & = 3x + 2 + 6x - 5 \\ & = 3x + 6x + 2 - 5 \\ & = 9x - 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & (2x + 7) + (-x - 1) \\ & = 2x + 7 - x - 1 \\ & = 2x - x + 7 - 1 \\ & = x + 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & (9a - 1) + (-3a + 4) \\ & = 9a - 1 - 3a + 4 \\ & = 9a - 3a - 1 + 4 \\ & = 6a + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad & (3x + 7) + (-2x + 6) \\ & = 3x + 7 - 2x + 6 \\ & = 3x - 2x + 7 + 6 \\ & = x + 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad & (6a + 4) + (a - 5) \\ & = 6a + 4 + a - 5 \\ & = 6a + a + 4 - 5 \\ & = 7a - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad & \left(\frac{4}{5}x - 3 \right) + (-2x + 1) \\ & = \frac{4}{5}x - 3 - 2x + 1 \\ & = \frac{4}{5}x - 2x - 3 + 1 \\ & = \frac{4}{5}x - \frac{10}{5}x - 3 + 1 \\ & = -\frac{6}{5}x - 2 \end{aligned}$$

3

ひくことは、符号を変えて加えることと同じである。

1次式の減法は、ひくほうの式の各項の符号を変えて加えればよい。

(例)

$$\begin{aligned} & (6x - 3) - (x - 9) \\ & = (6x - 3) + (-x + 9) \\ & = \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & (6x - 3) - (x - 9) \\ & = (6x - 3) + (-x + 9) \\ & = 6x - 3 - x + 9 \\ & = 6x - x - 3 + 9 \\ & = 5x + 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & (2x + 3) - (5 + x) \\ & = (2x + 3) + (-5 - x) \\ & = 2x + 3 - 5 - x \\ & = 2x - x + 3 - 5 \\ & = x - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & (2y + 1) - (5y - 2) \\ & = (2y + 1) + (-5y + 2) \\ & = 2y + 1 - 5y + 2 \\ & = 2y - 5y + 1 + 2 \\ & = -3y + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad & (a - 1) - (-2a + 3) \\ & = (a - 1) + (2a - 3) \\ & = a - 1 + 2a - 3 \\ & = a + 2a - 1 - 3 \\ & = 3a - 4 \end{aligned}$$

1次式の加法は、下のようにして計算してもよい。

$$\begin{array}{r} 3x + 2 \\ +) 6x - 5 \\ \hline 9x - 3 \end{array}$$

1次式の減法はひくほうの式の各項の符号を変えて加える。

$$\begin{array}{r} 6x - 3 \\ -) x - 9 \\ \hline 5x + 6 \\ \downarrow \\ 6x - 3 \\ +) -x + 9 \\ \hline 5x + 6 \end{array}$$