

## 多項式の加法・減法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 次の各式の「かっこ」をはずしましょう。

①  $10 - (5 + 3) =$

②  $10 - (7 - 4) =$

③  $4x - 9 + (2x + 3) =$

④  $4a - 5 - (3a - 4) =$

⑤  $3a - b + 1 + (-2a + 3b - 4) =$

⑥  $3x - 2y - z - (5x - y + 3z) =$

⑦  $(-4x + x^2 + 1) - (6 - 2x - x^2) =$

⑧  $(3a^2 + 2ab - b^2) - (-ab + 3b^2) =$

(2)  $A = 8x + 6y - 4$ ,  $B = -4x + 5y - 3$  のとき,  $A + B$ ,  $A - B$  を計算してみましょう。

(3) 次の各式の和を求めてみましょう。また, 左の式から右の式をひいた差はどうなりますか。

①  $4x^2 - 3x + 1$ ,  $6 - 2x - x^2$

②  $3a^2 + 2ab + b^2$ ,  $-ab + 3a^2$

(4) 次の計算をなさい。

①  $(5a - b) + (7a + 4b)$  ②  $(8x - 6y) - (-x - 3y)$

③  $(-x + x^2 - 3) - (3x^2 - 4)$  ④  $(4x + y - 6) - (2x - 7)$

# 多項式の加法・減法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 次の各式の「かっこ」をはずしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 10 - (5 + 3) = 10 - 5 - 3$$

$$\textcircled{2} \quad 10 - (7 - 4) = 10 - 7 + 4$$

$$\textcircled{3} \quad 4x - 9 + (2x + 3) = 4x - 9 + 2x + 3$$

$$\textcircled{4} \quad 4a - 5 - (3a - 4) = 4a - 5 - 3a + 4$$

$$\textcircled{5} \quad 3a - b + 1 + (-2a + 3b - 4) = 3a - b + 1 - 2a + 3b - 4$$

$$\textcircled{6} \quad 3x - 2y - z - (5x - y + 3z) = 3x - 2y - z - 5x + y - 3z$$

$$\textcircled{7} \quad (-4x + x^2 + 1) - (6 - 2x - x^2) = -4x + x^2 + 1 - 6 + 2x + x^2$$

$$\textcircled{8} \quad (3a^2 + 2ab - b^2) - (-ab + 3b^2) = 3a^2 + 2ab - b^2 + ab - 3b^2$$

(2)  $A = 8x + 6y - 4$ ,  $B = -4x + 5y - 3$  のとき,  $A + B$ ,  $A - B$  を計算してみましょう。

$$A + B = (8x + 6y - 4) + (-4x + 5y - 3)$$

$$= 8x + 6y - 4 - 4x + 5y - 3$$

$$= 8x - 4x + 6y + 5y - 4 - 3$$

$$= 4x + 11y - 7$$

$$A - B = (8x + 6y - 4) - (-4x + 5y - 3)$$

$$= 8x + 6y - 4 + 4x - 5y + 3$$

$$= 8x + 4x + 6y - 5y - 4 + 3$$

$$= 12x + y - 1$$

(3) 次の各式の和を求めてみましょう。また、左の式から右の式をひいた差はどうなりますか。

$$\textcircled{1} \quad 4x^2 - 3x + 1, \quad 6 - 2x - x^2$$

$$\text{和} \quad (4x^2 - 3x + 1) + (6 - 2x - x^2)$$

$$= 4x^2 - 3x + 1 + 6 - 2x - x^2$$

$$= 4x^2 - x^2 - 3x - 2x + 1 + 6$$

$$= 3x^2 - 5x + 7$$

$$\text{差} \quad (4x^2 - 3x + 1) - (6 - 2x - x^2)$$

$$= 4x^2 - 3x + 1 - 6 + 2x + x^2$$

$$= 4x^2 + x^2 - 3x + 2x + 1 - 6$$

$$= 5x^2 - x - 5$$

$$\textcircled{2} \quad 3a^2 + 2ab + b^2, \quad -ab + 3a^2$$

$$\text{和} \quad (3a^2 + 2ab + b^2) + (-ab + 3a^2)$$

$$= 3a^2 + 2ab + b^2 - ab + 3a^2$$

$$= 3a^2 + 3a^2 + 2ab - ab + b^2$$

$$= 6a^2 + ab + b^2$$

$$\text{差} \quad (3a^2 + 2ab + b^2) - (-ab + 3a^2)$$

$$= 3a^2 + 2ab + b^2 + ab - 3a^2$$

$$= 3a^2 - 3a^2 + 2ab + ab + b^2$$

$$= 3ab + b^2$$

(4) 次の計算をなさい。

$$\textcircled{1} \quad (5a - b) + (7a + 4b) \quad \textcircled{2} \quad (8x - 6y) - (-x - 3y)$$

$$= 12a + 3b$$

$$= 9x - 3y$$

$$\textcircled{3} \quad (-x + x^2 - 3) - (3x^2 - 4) \quad \textcircled{4} \quad (4x + y - 6) - (2x - 7)$$

$$= -2x^2 - x + 1 \quad = 2x + y + 1$$