

(多項式)+(多項式),(多項式)-(多項式)

多項式の加法と減法

- ・(多項式をまとめている)括弧をはずす
  - 加法はそのまま
  - 減法は引く方の多項式の各項の符号を変えて加える
- ・同類項をまとめる

<例>

多項式をまとめている括弧

$$\begin{aligned} & (2x + y) + (7x - 5y) \\ &= 2x + y + 7x - 5y \\ &= 2x + 7x + y - 5y \\ &= 9x - 4y \end{aligned}$$

同類項をまとめる

多項式をまとめている括弧

$$\begin{aligned} & (5x - 2y) - (-x + 3y) \\ &= 5x - 2y + x - 3y \\ &= 5x + x - 2y - 3y \\ &= 6x - 5y \end{aligned}$$

同類項をまとめる

<確認問題>

次の計算をせよ。

(1)  $(3x + y) + (2x + y)$

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

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

(5)  $(x^2 + x) - (-x^2 + 7x)$

(3)  $(a - b) + (-2a - 5b)$

(6)  $(-x + 3y) - (2x + y)$

(多項式)+(多項式),(多項式)-(多項式)

多項式の加法と減法

- ・(多項式をまとめている)括弧をはずす
  - 加法はそのまま
  - 減法は引く方の多項式の各項の符号を変えて加える
- ・同類項をまとめる

<例>

多項式をまとめている括弧

$$\begin{aligned} & (2x + y) + (7x - 5y) \\ &= 2x + y + 7x - 5y \\ &= 2x + 7x + y - 5y \\ &= 9x - 4y \end{aligned}$$

同類項をまとめる

多項式をまとめている括弧

$$\begin{aligned} & (5x - 2y) - (-x + 3y) \\ &= 5x - 2y + x - 3y \\ &= 5x + x - 2y - 3y \\ &= 6x - 5y \end{aligned}$$

同類項をまとめる

<確認問題>

次の計算をせよ。

(1)  $(3x + y) + (2x + y)$

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

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

$$\begin{aligned} (4x - y) + (-2x - y) &= 4x - y - 2x - y \\ &= 4x - 2x - y - y \\ &= 2x - 2y \end{aligned}$$

(3)  $(a - b) + (-2a - 5b)$

$$\begin{aligned} (a - b) + (-2a - 5b) &= a - b - 2a - 5b \\ &= a - 2a - b - 5b \\ &= -a - 6b \end{aligned}$$

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

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

(5)  $(x^2 + x) - (-x^2 + 7x)$

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

(6)  $(-x + 3y) - (2x + y)$

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