

多項式の計算(2)

多項式の加法

かっこをはずしてすべての項を加え、同類項をまとめます。

多項式の減法

ひく式の各項の符号を変えてかっこをはずし、すべての項を加えて、同類項をまとめます。

[加法の解き方]

$$\begin{aligned} & (-4x + 2y) + (8x - 5y) \\ &= -4x + 2y + 8x - 5y \quad \text{かっこをはずす} \\ &= -4x + 8x + 2y - 5y \quad \text{項を並べかえる} \\ &= 4x - 3y \quad \text{同類項をまとめます} \end{aligned}$$

[減法の解き方]

$$\begin{aligned} & (3x + 6y) - (5x - 2y) \quad \text{かっこをはずす} \\ &= 3x + 6y - 5x + 2y \quad (\text{ひく式の符号を変えて}) \\ &= 3x - 5x + 6y + 2y \quad \text{項を並べかえる} \\ &= -2x + 8y \quad \text{同類項をまとめます} \end{aligned}$$

【1】次の式の同類項をまとめて簡単にしなさい。

(1) $x^2 + 6x + 2x^2 - 3x$

(2) $2x + 4xy - 7x - 2xy$

【2】次の計算をしなさい。

(1) $(2x + y) + (5x + 6y)$

(2) $(3a - 4b) + (-2a + 7b)$

(3) $(-2x + 4y) + (10x - 6y)$

(4) $(5x^2 + 4x - 2) + (x^2 - 3x + 1)$

【3】次の計算をしなさい。

(1) $(4x + 7y) - (3x + y)$

(2) $(2x + 5y) - (4x - 3y)$

(3) $(6a - 2b) - (-3a + 4b)$

(4) $(x^2 - 2x - 3) - (6x^2 - 4x + 1)$