

確認問題

式の展開 (1)

34 次の式を展開しなさい。

ふりかえろう!

32ページ

$$(1) \quad (4x+3)(x+2)$$

$$= 4x \times x + 4x \times 2 + 3 \times x + 3 \times 2$$

$$\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③} \quad \text{④}$$

$$= 4x^2 + 8x + 3x + 6$$

$$= 4x^2 + 11x + 6 \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{同類項でまとめる。} \\ 8x + 3x = 11x \end{array}$$

$$(3) \quad (x+5)(3x-1)$$

$$= x \times 3x + x \times (-1) + 5 \times 3x + 5 \times (-1)$$

$$\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③} \quad \text{④}$$

$$= 3x^2 - x + 15x - 5$$

$$= 3x^2 + 14x - 5 \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{同類項でまとめる。} \\ -x + 15x = 14x \end{array}$$

$$(2) \quad (x-3)(3x+2)$$

$$= x \times 3x + x \times 2 - 3 \times 3x - 3 \times 2$$

$$\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③} \quad \text{④}$$

$$= 3x^2 + 2x - 9x - 6$$

$$= 3x^2 - 7x - 6 \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{同類項でまとめる。} \\ 2x - 9x = -7x \end{array}$$

$$(4) \quad (3x-2)(x-8)$$

$$= 3x \times x + 3x \times (-8) - 2 \times x - 2 \times (-8)$$

$$\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③} \quad \text{④}$$

$$= 3x^2 - 24x - 2x + 16$$

$$= 3x^2 - 26x + 16 \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{同類項でまとめる。} \\ -24x - 2x = -26x \end{array}$$

35 次の式を展開しなさい。

ふりかえろう!

33ページ

$$(1) \quad (x+2)(x+5)$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + (2+5)x + 2 \times 5$$

$$= x^2 + 7x + 10$$

$$(2) \quad (x+3)(x+7)$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + (3+7)x + 3 \times 7$$

$$= x^2 + 10x + 21$$

$$(3) \quad (x+5)(x-3)$$

$$= (x+5)\{x+(-3)\}$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + \{5+(-3)\}x + 5 \times (-3)$$

$$= x^2 + 2x - 15$$

$$(4) \quad (x+2)(x-9)$$

$$= (x+2)\{x+(-9)\}$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + \{2+(-9)\}x + 2 \times (-9)$$

$$= x^2 - 7x - 18$$

$$(5) \quad (x-4)(x+6)$$

$$= \{x+(-4)\}(x+6)$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + \{(-4)+6\}x + (-4) \times 6$$

$$= x^2 + 2x - 24$$

$$(6) \quad (x-8)(x-3)$$

$$= \{x+(-8)\}\{x+(-3)\}$$

和 積
↓ ↓

$$= x^2 + \{(-8)+(-3)\}x + (-8) \times (-3)$$

$$= x^2 - 11x + 24$$