

84

乗法公式

年 組 番 名前

● 例題 1 ●

次の式を展開しなさい。

$$\begin{aligned}
 (1) (3x+5)(3x-1) & \quad \left. \begin{array}{l} 3x \text{ を } A \text{ と} \\ \leftarrow \text{置き換える} \end{array} \right\} \\
 &= (A+5)(A-1) \\
 &= A^2+4A-5 \\
 &= (3x)^2+4 \times 3x-5 \\
 &= \underline{9x^2+12x-5} \quad \rightarrow 81 \sim
 \end{aligned}$$

問1 次の式を展開しなさい。

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

(2) $(4x-3)(4x-7)$

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

(4) $(4x+5)^2$

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

(6) $(9x+4y)(9x-4y)$

● 例題 2 ●

次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned}
 (1) (x-3)^2-(x-4)(x+2) \\
 &= (x^2-6x+9)-(x^2-2x-8) \\
 &= x^2-6x+9-x^2+2x+8 \\
 &= \underline{-4x+17} \quad \rightarrow 82, 83, 61 \text{ の例題 } 3 \sim
 \end{aligned}$$

問2 次の計算をしなさい。

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

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

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

(4) $(x+3)(x-6)-x(x-4)$

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

(6) $(x-4)^2-(x-5)(x-3)$

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