

中3

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

乗法公式

____ 月 ____ 日

1 乗法公式を使った展開

次の式を展開しなさい。

☐ (1) $(a - 7)(a + 3)$ $a^2 - 4a - 21$ ☐ (2) $(a - 7)^2$ $a^2 - 14a + 49$

☐ (3) $(x + 7)(x - 7)$ $x^2 - 49$ ☐ (4) $(x - 7)(x + 2)$ $x^2 - 5x - 14$

☐ (5) $(b - 10)(b + 10)$ $b^2 - 100$ ☐ (6) $(x + 7)^2$ $x^2 + 14x + 49$

2 係数のある式・いろいろな式の展開

次の式を展開しなさい。

☐ (1) $(5x + 7y)(5x - 7y)$ $25x^2 - 49y^2$

☐ (2) $(a - 2b)^2$ $a^2 - 4ab + 4b^2$

☐ (3) $(2x - 1)^2$ $4x^2 - 4x + 1$

☐ (4) $(x + \frac{1}{2})^2$ $x^2 + x + \frac{1}{4}$

3 乗法公式を使った計算

次の計算をしなさい。

☐ (1) $3(a + 3)^2 - (a + 2)(a - 5)$ $2a^2 + 21a + 37$

☐ (2) $(x + 1)(x - 1) + (x + 4)^2$ $2x^2 + 8x + 15$

☐ (3) $(x - 1)(x + 3) - (x - 4)^2$ $10x - 19$

できた / 13問