

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)  $(x + 1)(x - 4)$   $x^2 - 3x - 4$  ☐ (2)  $(x - 3)^2$   $x^2 - 6x + 9$

☐ (3)  $(x - 6)(x - 7)$   $x^2 - 13x + 42$  ☐ (4)  $(a + 8)^2$   $a^2 + 16a + 64$

☐ (5)  $(a + 7)(a - 7)$   $a^2 - 49$  ☐ (6)  $(b + 5)(b - 3)$   $b^2 + 2b - 15$

## 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)  $(x - y + 5)(x - y - 5)$   $x^2 - 2xy + y^2 - 25$

☐ (2)  $(a - b + 4)^2$   $a^2 - 2ab + b^2 + 8a - 8b + 16$

☐ (3)  $(x + y - 4)(x - y - 4)$   $x^2 - y^2 - 8x + 16$

☐ (4)  $(2a - 3b)^2$   $4a^2 - 12ab + 9b^2$

## 3 乗法公式を使った計算

次の計算をしなさい。

☐ (1)  $(a + 5)^2 - (a + 4)(a - 4)$   $10a + 41$

☐ (2)  $(x + 2)(x - 2) + (x - 3)^2$   $2x^2 - 6x + 5$

☐ (3)  $(a - 6)(a + 5) - (a + 2)^2$   $-5a - 34$

できた  / 13問