

中3

数学

小テスト

こたえ

名前

乗法公式

____ 月 ____ 日

1 乗法公式を使った展開

各7点【42点】

次の式を展開しなさい。

☐ (1) $(x - 9)(x + 8)$ $x^2 - x - 72$ ☐ (2) $(x - 8)^2$ $x^2 - 16x + 64$

☐ (3) $(y - 6)(y - 2)$ $y^2 - 8y + 12$ ☐ (4) $(y + 1)^2$ $y^2 + 2y + 1$

☐ (5) $(x - 4)(x + 4)$ $x^2 - 16$ ☐ (6) $(b + 8)(b + 3)$ $b^2 + 11b + 24$

2 係数のある式・いろいろな式の展開

各7点【28点】

次の式を展開しなさい。

☐ (1) $(x + y + 5)(x - y + 5)$ $x^2 - y^2 + 10x + 25$

☐ (2) $(x + \frac{1}{3})^2$ $x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{9}$

☐ (3) $(x + 3y)^2$ $x^2 + 6xy + 9y^2$

☐ (4) $(4a - 1)^2$ $16a^2 - 8a + 1$

3 乗法公式を使った計算

各7～8点【30点】

次の計算をしなさい。

☐ (1) $(a - 5)^2 - (a + 6)(a - 6)$ $-10a + 61$

☐ (2) $(x + 3)(x - 3) + (x + 1)^2$ $2x^2 + 2x - 8$

☐ (3) $(a + 6)(a + 5) - (a - 2)^2$ $15a + 26$

☐ (4) $3(x - 5)^2 - (x - 6)(x + 6)$ $2x^2 - 30x + 111$

時間 分 点 / 100点