

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) $(x - 3)(x + 3)$

$x^2 - 9$

☐ (2) $(x + 6)(x + 8)$

$x^2 + 14x + 48$

☐ (3) $(y + 7)(y + 8)$

$y^2 + 15y + 56$

☐ (4) $(y - 8)^2$

$y^2 - 16y + 64$

☐ (5) $(x + 3)^2$

$x^2 + 6x + 9$

☐ (6) $(x + 10)^2$

$x^2 + 20x + 100$

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) $(a + b - 5)^2$

$a^2 + 2ab + b^2 - 10a - 10b + 25$

☐ (2) $(x + 2y)^2$

$x^2 + 4xy + 4y^2$

☐ (3) $(4x + 1)^2$

$16x^2 + 8x + 1$

☐ (4) $(x + y - 3)(x - y - 3)$

$x^2 - y^2 - 6x + 9$

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) $2(a - 2)^2 - (a + 2)(a - 6)$

$a^2 - 4a + 20$

☐ (2) $(a + 3)(a - 3) + (a + 5)^2$

$2a^2 + 10a + 16$

☐ (3) $(x + 2)(x + 4) - (x + 6)^2$

$-6x - 28$

☐ (4) $(x - 3)^2 - (x + 1)(x - 1)$

$-6x + 10$

時間

分

点

/ 100点

