

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

いろいろな因数分解

____ 月 ____ 日

1 いろいろな因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $16x^2 - 25$ $(4x + 5)(4x - 5)$ ☐ (2) $2x^2 - 18$ $2(x + 3)(x - 3)$

☐ (3) $16x^2 + 56xy + 49y^2$ $(4x + 7y)^2$ ☐ (4) $5x^2 + 40x + 75$ $5(x + 5)(x + 3)$

☐ (5) $ax^2 + 2ax - 15a$ $a(x + 5)(x - 3)$ ☐ (6) $3x^2y - 3y$ $3y(x + 1)(x - 1)$

2 おきかえを使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $(x - 3)^2 + 7(x - 3) + 10$ $(x + 2)(x - 1)$

☐ (2) $(x + 3)^2 - 4$ $(x + 5)(x + 1)$

☐ (3) $b(a + 5) + (a + 5)$ $(a + 5)(b + 1)$

☐ (4) $(a - 5)^2 + 8(a - 5) + 12$ $(a + 1)(a - 3)$

3 数の計算のくふうと式の値

乗法公式や因数分解を使って、くふうして求めなさい。

☐ (1) $x = 60, y = 10$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値 3500

☐ (2) $56^2 - 44^2$ 1200

☐ (3) 32×28 896

☐ (4) $x = 56$ のとき、 $x^2 - 12x + 36$ の値 2500

できた / 14問