

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) $9a^2 - 49b^2$ $(3a + 7b)(3a - 7b)$ ☐ (2) $25x^2 - 4$ $(5x + 2)(5x - 2)$

☐ (3) $5x^2 - 10x + 5$ $5(x - 1)^2$ ☐ (4) $ax^2 + 4ax + 3a$ $a(x + 3)(x + 1)$

☐ (5) $16a^2 - 8a + 1$ $(4a - 1)^2$ ☐ (6) $4a^2 - 20ab + 25b^2$ $(2a - 5b)^2$

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) $(a - 4)^2 - 10(a - 4) + 24$ $(a - 8)(a - 10)$

☐ (2) $(x - y)^2 - 4$ $(x - y + 2)(x - y - 2)$

☐ (3) $(x + 4)^2 - (x + 4) - 20$ $(x + 8)(x - 1)$

☐ (4) $y(x - 5) - 2(x - 5)$ $(x - 5)(y - 2)$

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) $x = 35, y = 15$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値 1000

☐ (2) 103^2 10609

☐ (3) $x = 75$ のとき、 $x^2 - 25$ の値 5600

☐ (4) $x = 47$ のとき、 $x^2 + 6x + 9$ の値 2500

できた

/ 14問

