

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) $3x^2 - 3x - 36$ $3(x+3)(x-4)$ ☐ (2) $4x^2 - 32x + 64$ $4(x-4)^2$

☐ (3) $25a^2 - 9b^2$ $(5a+3b)(5a-3b)$ ☐ (4) $16x^2 - 24xy + 9y^2$ $(4x-3y)^2$

☐ (5) $5x^2 - 125y^2$ $5(x+5y)(x-5y)$ ☐ (6) $a^3 - 16a$ $a(a+4)(a-4)$

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) $(a+4)^2 + 6(a+4) + 5$ $(a+9)(a+5)$

☐ (2) $b(a+5) + 4(a+5)$ $(a+5)(b+4)$

☐ (3) $(x-2)^2 + 7(x-2) + 12$ $(x+2)(x+1)$

☐ (4) $(a+b)^2 - 25$ $(a+b+5)(a+b-5)$

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) 21×19 399

☐ (2) $x = 102$ のとき、 $x^2 - 4x + 4$ の値 10000

☐ (3) 204^2 41616

☐ (4) $x = 53, y = 37$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値 1440

できた / 14問