

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) $3x^2 - 3x - 18$ $3(x+2)(x-3)$ ☐ (2) $5x^2 + 50x + 125$ $5(x+5)^2$

☐ (3) $25x^2 + 70x + 49$ $(5x+7)^2$ ☐ (4) $ax^2 - 7ax + 12a$ $a(x-3)(x-4)$

☐ (5) $25a^2 - 1$ $(5a+1)(5a-1)$ ☐ (6) $25a^2 + 30ab + 9b^2$ $(5a+3b)^2$

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

☐ (2) $(a-5)^2 - 2(a-5) - 24$ $(a-1)(a-11)$

☐ (3) $(x+y)^2 - 25$ $(x+y+5)(x+y-5)$

☐ (4) $(a+1)^2 - 16$ $(a+5)(a-3)$

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) 62^2 3844

☐ (2) $x = 45$ のとき、 $x^2 - 225$ の値 1800

☐ (3) $70^2 - 50^2$ 2400

☐ (4) $x = 53, y = 27$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値 2080

できた / 14問