

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) $ax^2 - 3ax - 18a$ $a(x+3)(x-6)$ ☐ (2) $5x^2 - 40x + 80$ $5(x-4)^2$

☐ (3) $4x^2y - 16y$ $4y(x+2)(x-2)$ ☐ (4) $4x^2 - 36y^2$ $4(x+3y)(x-3y)$

☐ (5) $2a^2 + 10a - 12$ $2(a+6)(a-1)$ ☐ (6) $3a^2 - 108$ $3(a+6)(a-6)$

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

☐ (2) $(a+b)^2 - 16$ $(a+b+4)(a+b-4)$

☐ (3) $(a+2)^2 - 9$ $(a+5)(a-1)$

☐ (4) $y(x-2) + 4(x-2)$ $(x-2)(y+4)$

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) 24×16 384

☐ (2) $x = 37$ のとき、 $x^2 + 6x + 9$ の値 1600

☐ (3) 29^2 841

☐ (4) $x = 25$ のとき、 $x^2 - 25$ の値 600

できた / 14問