

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) $2a^2 + 10a + 12$ $2(a+3)(a+2)$ ☐ (2) $5a^2 - 20$ $5(a+2)(a-2)$

☐ (3) $2a^2 + 16a + 32$ $2(a+4)^2$ ☐ (4) $ax^2 + 6ax + 5a$ $a(x+5)(x+1)$

☐ (5) $5x^2 - 125$ $5(x+5)(x-5)$ ☐ (6) $ax^2 + 8ax + 16a$ $a(x+4)^2$

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) $(a-b)^2 - 9$ $(a-b+3)(a-b-3)$

☐ (2) $(x-1)^2 + 2(x-1) - 15$ $(x+4)(x-4)$

☐ (3) $(a+1)^2 - 4$ $(a+3)(a-1)$

☐ (4) $(x+2)^2 - 8(x+2) + 15$ $(x-1)(x-3)$

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) $x = 40, y = 30$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値 700

☐ (2) 51^2 2601

☐ (3) $x = 44$ のとき、 $x^2 - 8x + 16$ の値 1600

☐ (4) $x = 95$ のとき、 $x^2 + 10x + 25$ の値 10000

できた / 14問