

中3

数学

きほん

こたえ

名前

因数分解

____ 月 ____ 日

れい

 $x^2 + 5x + 6 = (x + 2)(x + 3)$ … かけて 6、たして 5 になる2つの数をさがす。 $x^2 - 6x + 9 = (x - 3)^2$ 、 $x^2 - 25 = (x + 5)(x - 5)$ … 平方の公式、和と差の積の公式を逆に使う。

1 共通因数をくくり出す

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $3x^2y + 4xy^2$ $xy(3x + 4y)$ ☐ (2) $4a^2 + 2ab$ $2a(2a + b)$

☐ (3) $8x^2 + 4xy + 16x$ $4x(2x + y + 4)$ ☐ (4) $2a^2 + 10ab$ $2a(a + 5b)$

2 公式を使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $x^2 - 3x - 70$ $(x + 7)(x - 10)$ ☐ (2) $a^2 - 10a + 25$ $(a - 5)^2$

☐ (3) $x^2 - 7x - 18$ $(x + 2)(x - 9)$ ☐ (4) $a^2 - 3ab - 18b^2$ $(a + 3b)(a - 6b)$

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

できた / 10問