

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) $3x^2y + 12xy^2$

$3xy(x + 4y)$

☐ (2) $10x^2 - 6x$

$2x(5x - 3)$

☐ (3) $10a^2 + 4a$

$2a(5a + 2)$

☐ (4) $3x^2 - xy + 5x$

$x(3x - y + 5)$

2 公式を使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $a^2 + 4a - 5$

$(a + 5)(a - 1)$

☐ (2) $x^2 - 9x - 10$

$(x + 1)(x - 10)$

☐ (3) $a^2 - 4$

$(a + 2)(a - 2)$

☐ (4) $x^2 + 17x + 70$

$(x + 10)(x + 7)$

☐ (5) $x^2 + 3xy - 40y^2$

$(x + 8y)(x - 5y)$

☐ (6) $a^2 - 7a - 8$

$(a + 1)(a - 8)$

できた / 10問