

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) $8x^2 - 12xy$

$4x(2x - 3y)$

☐ (2) $6a^2 - 12ab$

$6a(a - 2b)$

☐ (3) $18x^2y - 24xy^2$

$6xy(3x - 4y)$

☐ (4) $8x^2y - 4xy^2$

$4xy(2x - y)$

2 公式を使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $a^2 + a - 30$

$(a + 6)(a - 5)$

☐ (2) $x^2 - 8x - 9$

$(x + 1)(x - 9)$

☐ (3) $x^2 + 12x + 36$

$(x + 6)^2$

☐ (4) $a^2 - 18a + 81$

$(a - 9)^2$

☐ (5) $a^2 + 3ab - 10b^2$

$(a + 5b)(a - 2b)$

☐ (6) $x^2 - 2x - 24$

$(x + 4)(x - 6)$

できた / 10問