

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)  $12x^2 - 3x$

$3x(4x - 1)$

☐ (2)  $15x^2 + 9x$

$3x(5x + 3)$

☐ (3)  $2x^2y - 6xy^2$

$2xy(x - 3y)$

☐ (4)  $12a^2 - 15ab$

$3a(4a - 5b)$

## 2 公式を使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1)  $a^2 + 4ab + 4b^2$

$(a + 2b)^2$

☐ (2)  $a^2 - 9a + 18$

$(a - 3)(a - 6)$

☐ (3)  $x^2 - 12x + 27$

$(x - 3)(x - 9)$

☐ (4)  $x^2 + 3x - 10$

$(x + 5)(x - 2)$

☐ (5)  $a^2 - 18a + 80$

$(a - 8)(a - 10)$

☐ (6)  $a^2 - 11a + 18$

$(a - 2)(a - 9)$

できた  / 10問