

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)  $18x^2y + 6xy^2$        $6xy(3x + y)$       ☐ (2)  $6a^2 + 2ab - 8a$        $2a(3a + b - 4)$
- ☐ (3)  $3a^2 - 21a$        $3a(a - 7)$       ☐ (4)  $30a^2 + 42ab$        $6a(5a + 7b)$

## 2 公式を使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

- ☐ (1)  $a^2 - 13a + 36$        $(a - 4)(a - 9)$       ☐ (2)  $a^2 + 9a + 8$        $(a + 8)(a + 1)$
- ☐ (3)  $a^2 + 12a + 36$        $(a + 6)^2$       ☐ (4)  $x^2 + 2x - 80$        $(x + 10)(x - 8)$
- ☐ (5)  $a^2 + 7ab + 12b^2$        $(a + 4b)(a + 3b)$       ☐ (6)  $a^2 - 49b^2$        $(a + 7b)(a - 7b)$

できた  / 10問