

中3

数学

きほん

こたえ

名前

いろいろな因数分解

____ 月 ____ 日

れい

 $2x^2 - 8 = 2(x^2 - 4) = 2(x + 2)(x - 2) \cdots$ まず共通因数、次に公式。 $98^2 = (100 - 2)^2 = 10000 - 400 + 4 = 9604 \cdots$ 乗法公式で、数の計算をくふうする。

1 共通因数をくり出してから公式を使う

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $2a^2 - 72b^2$ $2(a + 6b)(a - 6b)$ ☐ (2) $4x^2y - 64y$ $4y(x + 4)(x - 4)$

☐ (3) $ax^2 + 5ax + 4a$ $a(x + 4)(x + 1)$ ☐ (4) $5x^2 + 10x - 175$ $5(x + 7)(x - 5)$

☐ (5) $4x^2 - 16x + 16$ $4(x - 2)^2$ ☐ (6) $4x^2 - 32x + 48$ $4(x - 2)(x - 6)$

2 数の計算のくふう

くふうして、次の計算をしなさい。

☐ (1) 1001^2 1002001 ☐ (2) $97^2 - 87^2$ 1840

☐ (3) 99^2 9801 ☐ (4) $63^2 - 37^2$ 2600

できた / 10問