

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) $5x^2 - 125y^2$ $5(x + 5y)(x - 5y)$ ☐ (2) $5x^2 - 10x + 5$ $5(x - 1)^2$

☐ (3) $5x^2 - 40x + 75$ $5(x - 3)(x - 5)$ ☐ (4) $x^3 - 4x$ $x(x + 2)(x - 2)$

☐ (5) $ax^2 + 3ax - 18a$ $a(x + 6)(x - 3)$ ☐ (6) $ax^2 + 2ax - 15a$ $a(x + 5)(x - 3)$

2 数の計算のくふう

くふうして、次の計算をしなさい。

☐ (1) 103×97 9991 ☐ (2) $79^2 - 59^2$ 2760

☐ (3) 101^2 10201 ☐ (4) 31^2 961

できた

/ 10問

