

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

いろいろな因数分解

____ 月 ____ 日

1 いろいろな因数分解

次の式を因数分解しなさい。

- ☐ (1) $3a^2 - 30a + 72$ $3(a - 4)(a - 6)$ ☐ (2) $5x^2 + 30x + 45$ $5(x + 3)^2$
- ☐ (3) $4a^2 - 4$ $4(a + 1)(a - 1)$ ☐ (4) $ax^2 - 4ax - 12a$ $a(x + 2)(x - 6)$
- ☐ (5) $5x^2y - 20y$ $5y(x + 2)(x - 2)$ ☐ (6) $a^3 - a$ $a(a + 1)(a - 1)$

2 おきかえを使った因数分解

次の式を因数分解しなさい。

- ☐ (1) $(x + 5)^2 - 2(x + 5) - 3$ $(x + 6)(x + 2)$
- ☐ (2) $(x - 4)^2 - 9$ $(x - 1)(x - 7)$
- ☐ (3) $b(a - 6) + 2(a - 6)$ $(a - 6)(b + 2)$
- ☐ (4) $(x + 1)^2 + 9(x + 1) + 18$ $(x + 7)(x + 4)$

3 数の計算のくふうと式の値

乗法公式や因数分解を使って、くふうして求めなさい。

- ☐ (1) $x = 24$ のとき、 $x^2 + 12x + 36$ の値 900
- ☐ (2) 1002^2 1004004
- ☐ (3) 102×98 9996
- ☐ (4) $x = 43$ のとき、 $x^2 + 14x + 49$ の値 2500

できた

/ 14問

