

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

因数分解

____ 月 ____ 日

1 共通因数をくくり出す

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $15x^2 + 18xy$

$(3x)(5x + 6y)$

☐ (2) $2x^2 + 12xy$

$2x(x + 6y)$

☐ (3) $10x^2y - 5xy^2$

$5xy(2x - y)$

☐ (4) $4a^2 + 6a$

$2a(2a + 3)$

2 $x^2 + (a + b)x + ab$ の因数分解

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $x^2 - 12x + 35$

$(x - 5)(x - 7)$

☐ (2) $a^2 - 8a + 15$

$(a - 3)(a - 5)$

☐ (3) $x^2 + 8x + 15$

$(x + 5)(x + 3)$

☐ (4) $a^2 + 4ab - 21b^2$

$(a + 7b)(a - 3b)$

☐ (5) $a^2 - 4a - 5$

$(a + 1)(a - 5)$

☐ (6) $a^2 - 5ab - 36b^2$

$(a + 4b)(a - 9b)$

3 平方の公式・和と差の積の公式を使う

次の式を因数分解しなさい。

☐ (1) $x^2 + 14x + 49$

$(x + 7)^2$

☐ (2) $x^2 - 4$

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

☐ (3) $x^2 - 9$

$(x + 3)(x - 3)$

☐ (4) $x^2 - 8xy + 16y^2$

$(x - 4y)^2$

☐ (5) $a^2 - 9b^2$

$(a + 3b)(a - 3b)$

☐ (6) $a^2 - 81b^2$

$(a + 9b)(a - 9b)$

できた / 16問