

年 組 番 名前

/ 6

次の式を因数分解しなさい。

[1] $25x^2 - 9y^2$

公式④

$= (5x)^2 - (3y)^2$

$= (5x + 3y)(5x - 3y)$

2乗ひく2乗は
置きかえなしで
因数分解しましょう！

[2] $36x^2 - 30x + 6$

$6x=A$ とおく

$= (6x)^2 - 5 \times 6x + 6$

$= A^2 - 5A + 6$

公式①

$= (A - 2)(A - 3)$

$= (6x - 2)(6x - 3)$

[3] $81a^2 + 36ab + 4b^2$

$9a=A, 2b=B$ とおく

$= (9a)^2 + 2 \times 9a \times 2b + (2b)^2$

$= A^2 + 2AB + B^2$

公式②

$= (A + B)^2$

$= (9a + 2b)^2$

[4] $4x^2 - 16xy + 16y^2$

$2x=A, 4y=B$ とおく

$= (2x)^2 - 2 \times 2x \times 4y + (4y)^2$

$= A^2 - 2AB + B^2$

公式③

$= (A - B)^2$

$= (2x - 4y)^2$

[5] $49a^2 + 21a - 4$

$7a=A$ とおく

$= (7a)^2 + 3 \times 7a - 4$

$= A^2 + 3A - 4$

$= (A + 4)(A - 1)$

$= (7a + 4)(7a - 1)$

公式①

[6] $16x^2 - 25y^2$

公式④

$= (4x)^2 - (5y)^2$

$= (4x - 5y)(4x + 5y)$