

年 組 番 名前

/ 10

次の式を因数分解しなさい。

$$[1] x^2y^2 - xy^2z - xy^2$$

xy²が共通因数です!

$$= xy^2(x - z - 1)$$

$$[2] x^2 - 64$$

乗法公式④です!

$$= (x + 8)(x - 8)$$

$$[3] b^2 + 2b - 3$$

$$= (b + 3)(b - 1)$$

$$[4] x^2 + 6x + 9$$

$$= (x + 3)^2$$

$$[5] 36x^2 - 25y^2$$

「2乗ひく2乗」です!

$$= (6x)^2 - (5y)^2$$

$$= (6x + 5y)(6x - 5y)$$

$$[6] 81a^2 + 36ab + 4b^2$$

9a=A, 2b=B とおく

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

$$= (A + B)^2$$

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

$$[7] (b + c)^2 - (b + c) - 12$$

b+c=A とおく

$$= A^2 - A - 12$$

$$= (A + 3)(A - 4)$$

$$= (b + c + 3)(b + c - 4)$$

$$[8] (a - 3b)^2 - 25b^2$$

a - 3b=A とおく

$$= A^2 - (5b)^2$$

$$= (A + 5b)(A - 5b)$$

$$= \{(a - 3b) + 5b\} \{(a - 3b) - 5b\}$$

$$= (a + 2b)(a - 8b)$$

$$[9] xy - 2y + 2x - 4$$

xy - 2y と 2x - 4 に分けましょう!

$$= y(x - 2) + 2(x - 2)$$

x - 2=A とおく

$$= yA + 2A$$

$$= A(y + 2)$$

$$= (x - 2)(y + 2)$$

$$[10] 12ab^2 - 3ac^2$$

$$= 3a(4b^2 - c^2)$$

$$= 3a \{(2b)^2 - c^2\}$$

$$= 3a(2b + c)(2b - c)$$