

年 組 番 名前 _____

/ 4

次の式を、因数分解しなさい。

$$[1] a(x+y) + 5(x+y)$$

$x+y=A$ とおく

$$= aA + 5A$$

$$= A(a+5)$$

$$= (x+y)(a+5)$$

(x+y)が
共通因数ですね！

$$[2] x^2 - 2x + 1 - 16y^2$$

$$= (x-1)^2 - 16y^2$$

$$= (x-1)^2 - (4y)^2$$

$$= (x-1+4y)(x-1-4y)$$

x^2-2x+1 を先に
因数分解しましょう！

$$= (x-4y+1)(x-4y-1)$$

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

$a-3b=A$ とおく

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

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

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

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

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

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

$x-2=A$ とおく

$$= yA + 2A$$

$$= A(y+2)$$

$xy-2y$ と $2x-4$ に
わけて
因数分解しましょう！

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