

2 多項式② ~因数分解~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 因数分解の公式を書きなさい。

$$(1) x^2 + (a+b)x + ab =$$

$$(x+a)(x+b)$$

$$(2) x^2 + 2ax + a^2 =$$

$$(x+a)^2$$

$$(3) x^2 - 2ax + a^2 =$$

$$(x-a)^2$$

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

$$(x+a)(x-a)$$

2 次の式を因数分解しなさい。

$$(1) 6x - 3y$$

共通因数の3でくくる

$$3(2x - y)$$

$$(2) 8x^2 + 16xy$$

共通因数の8xでくくる

$$8x(x + 2y)$$

$$(3) x^2y + xy^2$$

共通因数のxyでくくる

$$xy(x + y)$$

$$(4) 2x^2y - 4xy^2 + 6xy$$

共通因数の2xyでくくる

$$2xy(x - 2y + 3)$$

$$(5) x^2 + 5x + 6$$

かけると6, たすと5になる2つの数を探し,
公式1を利用する。

$$(x+2)(x+3)$$

$$(6) x^2 - 3x - 4 \quad (\text{H13宮城県入試問題})$$

かけると-4, たすと-3になる2つの数を探し,
公式1を利用する。

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

$$(7) x^2 + 10x + 25$$

25は5の2乗, 10は5の2倍であること
から, 公式2を利用する。

$$(x+5)^2$$

$$(8) x^2 - 16$$

16は4の2乗であることから,
公式4を利用する。

$$(x+4)(x-4)$$