

L8 拓展篇第 3 讲—因式分解（一）

1. 分解因式

(1) $32a^3b^3 - 4b^9$

(2) $8a^3b^3c^3 - 1$

(3) $64x^6y^3 + y^{15}$

(4) $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2ac - 2bc$

(5) $x^2 + 9y^2 + 4z^2 - 6xy + 4xz - 12yz$

(6) $(p+q)^3 - 3(p+q)^2(p-q) + 3(p+q)(p-q)^2 - (p-q)^3$

2. 分解因式

(1) $x^4 + x^3 + x^2 - 1$

(2) $abx^2 + bxy - axy - y^2$

(3) $2(x^2 - 3ab) + x(4a - 3b)$

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

(5) $a^4 + a^3b - ab^3 - b^4$

(6) $ax(y^3 + b^3) + by(bx^2 + a^2y)$

3. 分解因式

(1) $x^4 - 3x^2 + 1$

(2) $x^4 - 23x^2 + 1$

(3) $-14x^2y^2 + x^4 + y^4$

(4) $x^3(a+1) - xy(x-y)(a-b) + y^3(b+1)$

(5) $1 - 2ax - (c - a^2)x^2 + acx^3$

(6) $2x^3 - 4x^2y - x^2z + 2xy^2 + 2xyz - y^2z$