แบบทดสอบท้ายบทที่ 2

เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง

คำชี้แจง : ข้อสอบมีจำนวนทั้งหมด 14 ข้อ คะแนนเต็ม 14 คะแนน ใช้เวลาทั้งหมด 30 นาที

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนกากบาทตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด (ข้อละ 1 คะแนน)

1. ข้อใดเป็นตัวประกอบของพหุนาม $4xy^4 - 4xz^2$

   ก. $4x(y^2 - Z)(y^2 + z)$

   ข. $4x(y - Z)(y + z)$

   ค. $4(y^2 - Z)(y^2 + z)$

   ง. $2x(y^4 - Z^2)$

2. $4y^3 + 108$ แยกตัวประกอบได้เท่ากับเท่าใด

   ก. $4(y - 3)(y^2 + 2y + 8)$

   ข. $4y(y - 3)(y^2 + 3y + 9)$

   ค. $4(y + 3) (y^2 - 3y + 9)$

   ง. $4(y + 3) (y^2 + 3y + 9)$

3. จงแยกตัวประกอบของ $3x^5 + 3x^2$

   ก. $3x^2(x+1)(x^2+x+1)$

   ข. $3x^2(x+1)(x^2-x+1)$

   ค. $3x^2(x-1)(x^2+x+1)$

   ง. $3x^2(x-1)(x^2-x+1)$

4. จงแยกตัวประกอบของ $x^3 + 1$

   ก. $(x+1)(x^2 -2x +1)$

   ข. $(x+1)(x^2 +2x +1)$

   ค. $(x+1)(x^2 -x +1)$

   ง. $(x+1)(x^2 +x +1)$

5. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $125x^3-27$

   ก. $(5x+3)(25x^2 +15x+9)$

   ข. $(5x+3)(25x^2 +15x+9)$

   ค. $(5x-3)(25x^2 -15x+9)$

   ง. $(5x-3)(25x^2 +15x+9)$

6. จงแยกตัวประกอบของ $x^3 - 64$

   ก. $(x^3-8)(x^3 - 8)$

   ข. $(x -8)(x^2+x+16)$

   ค. $(x - 4)(x^2+4x+16)$

   ง. $(x - 4)(x^2 - 4x+16)$

7. จงแยกตัวประกอบของ $8x^3 + 1$

   ก. $(2x-1)(4x^2 -2x+1)$

   ข. $(2x+1)(4x^2 - 2x -1)$

   ค. $(2x-1)(4x^2 +2x +1)$

   ง. $(2x+1)(4x^2 -2x+1)$

8. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $x^4 + 22x^2 + 121$

   ก. $x^2 + 11$ ข. $x^2 + 11x$

   ค. $(x^2 + 11)^2$ ง. $(x^2 + 11x)^2$

9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $3a^4 - 8a^2b^2 - 3b^4$

   ก. $(3a^2 - 3b)^2$

   ข. $3(a^2 - b)^2$

   ค. $3(a^2 - b)(a^2 + 3b^2)$

   ง. $(3a^2 + b^2)(a^2 - 3b^2)$

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $n^8 - b^4$

    ก. $(n^4 - b^2)^2$

    ข. $(n^2 - b)^4$

    ค. $(n^2 - b)^2(n^2 + b)(n^2 - b)$

    ง. $(n^4 + b^2)(n^2 + b)(n^2 - b)$

LIVEWORKSHEETS

11. $(x+y^2)^2 - y^4$ เท่ากับข้อใด

ก. $x(x + 2y^2)$

ข. $x(x - y^2)(x + y^2)$

ค. $(x - y^2)(x + y^2)$

ง. $(x + y^2 - y^4)(x + y^2 + y^4)$

12. แยกตัวประกอบของ $4x^2 - 9$ เท่ากับข้อใด

ก. $(2x - 3)(3x - 3)$

ข. $(2x - 3)(2x + 3)$

ค. $(2x + 3)(x + 3)$

ง. $(2x + 3)(x - 3)$

13. ตัวประกอบของ $5x^4 + 13x^2 - 6$ คือข้อใด

ก. $(5x^2 - 2)(5x^2 + 3)$

ข. $(5x^2 - 2)(x^2 + 3)$

ค. $(5x^2 + 3)(x^2 - 2)$

ง. $(5x^2 - 2)(x^2 - 3)$

14. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$216 - a^3b^3$

ก. $(6 + ab)(36 + 6ab + a^2b^2)$

ข. $(6 - ab)(6 + 6ab + a^2b^2)$

ค. $(6 + ab)(6 - 6ab + a^2b^2)$

ง. $(6 - ab)(36 + 6ab + a^2b^2)$

LIVEWORKSHEETS