แบบทดสอบท้ายบทที่ 5

เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง

คำชี้แจง : ข้อสอบมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้เวลาทั้งหมด 45 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบากตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

---

1. ตัวประกอบของ $8x^2 - 2x$

   ก. $2x$ ข. $4x-1$

   ค. $2x(4x-1)$ ง. ถูกทุกข้อ

2. แยกตัวประกอบของ $-27x^3 + 12x$ ได้เท่ากับข้อใด

   ก. $3x(3x + 2)(3x - 2x)$

   ข. $-3x(3x + 2)(3x - 2x)$

   ค. $-3x(3x + 2)(3x + 2x)$

   ง. $-3x(3x - 2)(3x - 2x)$

3. แยกตัวประกอบของ $x^2 - 24x + 144$ ได้เท่ากับข้อใด

   ก. $(x - 12)(x + 12)$

   ข. $(x + 12)(x + 12)$

   ค. $(x + 12)^2$

   ง. $(x - 12)(x - 12)$

4. ผลลัพธ์ของ $(2x - 9)^2$ คือข้อใด

   ก. $4x^2 - 36x - 81$ ข. $4x^2 - 36x + 81$

   ค. $2x^2 - 18x - 18$ ง. $2x^2 - 18x + 18$

5. ผลลัพธ์ของ $(12x - y)(12x + y)$ คือข้อใด

   ก. $144x^2y^2 - y^2$ ข. $144x^2 - y^2$

   ค. $144x^2y^2 + y^2$ ง. $144x^2 + y^2$

6. ตัวประกอบของ $3x^2 - 11x + 6$ คือข้อใด

   ก. $(3x - 2)(x - 3)$

   ข. $(3x - 2)(x + 3)$

   ค. $(3x - 3)(x - 2)$

   ง. $(3x + 2)(x - 3)$

7. แยกตัวประกอบของ $81x^2 - 900$ ได้เท่ากับข้อใด

   ก. $(9x - 45)(9x + 45)$

   ข. $(9x - 30)(9x + 30)$

   ค. $(9x - 300)(9x + 300$

   ง. $(9x - 30)^2$

8. ตัวประกอบของ $3x^2 - 7x + 6$ คือข้อใด

   ก. $(3x - 2)(x - 3)$

   ข. $(3x - 2)(x + 3)$

   ค. $(3x - 3)(x - 2)$

   ง. $(3x + 2)(x - 3)$

9. ตัวประกอบของ $6x^2 + 7x - 3$ คือข้อใด

   ก. $(2x - 1)(3x + 3)$

   ข. $(2x + 1)(3x - 3)$

   ค. $(3x - 1)(2x + 3)$

   ง. $(2x - 1)(3x - 1)$

LIVEWORKSHEETS

10. แยกตัวประกอบของพหุนาม $x^2 + 14x + 48$ เท่ากับข้อใด

ก. $(x - 6)(x - 8)$

ข. $(x - 6)(x + 8)$

ค. $(x + 6)(x - 8)$

ง. $(x + 6)(x + 8)$

11. แยกตัวประกอบของพหุนาม $x^2 - 16x + 63$ เท่ากับข้อใด

ก. $(x - 9)(x - 7)$

ข. $(x + 9)(x - 7)$

ค. $(x + 9)(x + 7)$

ง. $(x - 9)(x + 7)$

12. แยกตัวประกอบของพหุนาม $25x^2 + 20x + 4$ เท่ากับข้อใด

ก. $(25x + 2)^2$ ข. $(5x + 2)^2$

ค. $(5x + 4)^2$ ง. $(x + 2)^2$

13. แยกตัวประกอบของพหุนาม $81x^2 + 180x + 100$ เท่ากับข้อใด

ก. $(81x - 10)^2$ ข. $(81x + 10)^2$

ค. $(9x + 10)^2$ ง. $(9x - 10)^2$

14. แยกตัวประกอบของ $(x + 1)^2 + 14(x + 1) + 49$ เท่ากับข้อใด

ก. $(x - 7)^2$ ข. $(x + 7)^2$

ค. $(x - 8)^2$ ง. $(x + 8)^2$

15. ตัวประกอบของพหุนาม $-25x^2 - 5x$ โดยใช้สมบัติการแจกแจงตรงกับข้อใด

ก. $-5x(5x + 1)$ ข. $5x(5x + 1)$

ค. $-5x(5x - 1)$ ง. $5x(5x - 1)$

16. ตัวประกอบของพหุนาม $3x^2 + 9x - 15x^3$ โดยใช้สมบัติการแจกแจงตรงกับข้อใด

ก. $3x(x - 3 + 5x^2)$

ข. $3x(x + 3 + 5x^2)$

ค. $3x(x + 3 - 5x^2)$

ง. $3x(x - 3 - 5x^2)$

17. แยกตัวประกอบของ $4x^2 - 4(x^2 - 3x) + (x - 3)^2$ เท่ากับข้อใด

ก. $(x + 3)^2$

ข. $(x - 3)^2$

ค. $(x + 4)^2$

ง. $(x - 4)^2$

18. ตัวประกอบของพหุนาม $x^3 + x^2 + 2x$ โดยใช้สมบัติการแจกแจงตรงกับข้อใด

ก. $x(x^2 + x + 2)$

ข. $2(x^3 + x^2 + x)$

ค. $2x(x^2 + x + 1)$

ง. $x(x^2 + x)$

19. พหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียวอยู่ในรูปข้อใด

ก. $2x^3 - 3x + 4$

ข. $3x^4 - 6x + 1$

ค. $-y^2 - 4y$

ง. $x^2y - 9$

20. ตัวประกอบของ $x^2 - 5x + 2x - 10$ ใช้สมบัติการแจกแจงตัวประกอบตรงกับข้อใด

ก. $(x + 5)(x - 2)$

ข. $(x - 5)(x + 2)$

ค. $(x + 5)(x + 2)$

ง. $(x - 5)(x - 2)$

LIVEWORKSHEETS