

ชื่อ..... ชั้น ม. 2/..... เลขที่

แบบทดสอบคณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค 22102)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดต่อไปนี้ ถูกต้อง

- 1) $3x + 6y = (3 + 2)(x + y)$
- 2) $x^2 + 9 = (x + 3)(x - 3)$
- 3) $3x + 3y = 3(x + y)$
- 4) $22x^2 - 11xy = x(22x - 11y)$

2. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ถูกต้อง

- 1) $12x + 8 = 4(2x + 3)$
- 2) $15mn - 25m = 5m(3n - 5)$
- 3) $7m^2 - 56m = 7m(m - 8)$
- 4) $x^2 + 14x = x(x + 14)$

3. $5x^3 + x^2 + 15x + 3$ แยกตัวประกอบแล้วได้
ผลลัพธ์ตรงกับข้อใด

- 1) $(x^2 + 3)(5x - 1)$
- 2) $(x^2 + 3)(5x + 1)$
- 3) $(x^2 - 3)(5x - 1)$
- 4) $(x^2 + 5)(3x - 1)$

4. $4x^3 + 5x^2 - 20x - 25$ แยกตัวประกอบแล้วได้
ผลลัพธ์ตรงกับข้อใด

- 1) $(x^2 - 5)(4x - 5)$
- 2) $(x^2 + 5)(4x + 5)$
- 3) $(x^2 - 5)(4x + 5)$
- 4) $(x^2 + 5)(4x - 5)$

5. $x^2 + 11x + 24$ แยกตัวประกอบแล้วได้ผลลัพธ์
ตรงกับข้อใด

- 1) $(x - 8)(x - 3)$
- 2) $(x - 8)(x + 3)$
- 3) $(x + 8)(x + 3)$
- 4) $(x + 8)(x - 3)$

6. $x^2 - 9x - 36$ แยกตัวประกอบแล้วได้ผลลัพธ์
ตรงกับข้อใด

- 1) $(x + 36)(x - 1)$
- 2) $(x - 12)(x + 3)$
- 3) $(x + 12)(x + 3)$
- 4) $(x - 9)(x - 36)$

7. $x^2 + 6x - 40$ แยกตัวประกอบแล้วได้ผลลัพธ์
ตรงกับข้อใด

- 1) $(x + 10)(x + 4)$
- 2) $(x - 20)(x - 2)$
- 3) $(x + 6)(x + 40)$
- 4) $(x + 10)(x - 4)$

8. $x^2 - 14x + 24$ แยกตัวประกอบแล้วได้ผลลัพธ์
ตรงกับข้อใด

- 1) $(x - 12)(x - 2)$
- 2) $(x - 24)(x - 1)$
- 3) $(x + 12)(x + 2)$
- 4) $(x + 14)(x - 2)$

9. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม
 $x^2 + 6x + 5$

- 1) $(x - 15)(x + 1)$
- 2) $(x + 6)(x + 5)$
- 3) $(x + 15)(x + 5)$
- 4) $(x + 5)(x + 1)$

10. $2x^2 - 11x + 5$ แยกตัวประกอบแล้วได้ผลลัพธ์
ตรงกับข้อใด

- 1) $(2x - 5)(x - 1)$
- 2) $(2x + 1)(x - 5)$
- 3) $(2x - 1)(x - 5)$
- 4) $(2x - 1)(x + 5)$

11. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$6x^2 + x - 2$$

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

12. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$x^2 + 16x + 64$$

- 1) $(x + 6)^2$
- 2) $(x + 8)^2$
- 3) $(x + 8)(x - 8)$
- 4) $(x + 4)(x + 16)$

13. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$x^2 - 30x + 225$$

- 1) $(x + 5)^2$
- 2) $(x + 15)^2$
- 3) $(x - 5)^2$
- 4) $(x - 15)^2$

14. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$(x+1)^2 + 14(x+1) + 49$$

- 1) $(x + 6)^2$
- 2) $(x + 7)^2$
- 3) $(x + 8)^2$
- 4) $(x + 9)^2$

15. $x^2 + mx + 36$ เป็นกำลังสองสมบูรณ์แล้ว m

มีค่าเท่าใด

- 1) $m = 6$
- 2) $m = 8$
- 3) $m = 12$
- 4) $m = 36$

16. $x^2 + 22x + k$ เป็นกำลังสองสมบูรณ์แล้ว k

มีค่าเท่าใด

- 1) $k = 11$
- 2) $k = 22$
- 3) $k = 121$
- 4) $k = 144$

17. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$x^2 - 100$$

- 1) $(x + 10)(x - 10)$
- 2) $(x + 25)(x - 4)$
- 3) $(x + 20)(x - 5)$
- 4) $(x + 1)(x - 100)$

18. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

$$49x^2 - 9$$

- 1) $(2x + 3)(2x - 3)$
- 2) $(7x + 1)(7x - 9)$
- 3) $(7x + 3)(7x - 3)$
- 4) $(9x + 3)(9x - 3)$

19. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม

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

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

20. $(3x + 5)(3x - 5)$ เป็นการแยกตัวประกอบของพหุนามในข้อใด

- 1) $3x^2 + 5$
- 2) $6x^2 - 10$
- 3) $9x^2 + 5$
- 4) $9x^2 - 25$