ชื่อ ชั้น เลขที่

ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้ปลายภาค **ภาคเรียนที่ 2** **ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**
วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 (ค20204) **เวลา 30 นาที** **คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

****

ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 20 ข้อ

<u>คำสั่ง</u> ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ ที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. นิพจน์ที่สามารถเขียนในรูปการคูณของค่าคงตัวกับตัวแปรหนึ่งตัวขึ้นไป และเลขชี้กำลังของตัวแปรแต่ละตัวเป็นศูนย์หรือจำนวนเต็มบวก เรียกว่าอะไร

1. พหุนาม 2. เอกนาม 3. ตัวประกอบร่วม 4. ห.ร.ม.

2. ข้อใดแสดงการแยกตัวประกอบของพหุนาม $5a^2 + a$ ได้ถูกต้อง

1. $a^2(5)$ 2. $5(a^2 + a)$ 3. $a(5a + a)$ 4. $a(5a + 1)$

3. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $a^2b - 2ab$

1. $2ab(a - 0)$ 2. $ab(a - 2)$ 3. $ab(a - 0)$ 4. $a(b - 2)$

4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

1. $4a^2b - 8a^2 = 4a(b - 2)$ 2. $3a^2b - 3a^2 = 3a^2(b - 1)$

3. $5a^2 - 10a^2b = 5a(1 - 2ab)$ 4. $5a^3 - 10a^2b = 5a^2(1 - 2ab)$

5. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

1. $2ab - ba = 2(ab - ba)$ 2. $10m^2 - 18mn = m(10m - 18n)$

3. $12y + 6 = 6(y + 0)$ 4. $14ab - 7a^2 = 7a(2b - a)$

6. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

1. $3x - 6y = 3(x - y)$ 2. $12mn - 21 = 3(mn - 21)$

3. $15a + 12b = 3(5a + 4b)$ 4. $18m + 15n^2 = 3(6m + 5n)$

LIVEWORKSHEETS

7. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนามที่ไม่ถูกต้อง

1. $8x^2 + 10x = 2x(4x + 5)$
2. $x^2 + x - 12 = (x + 4)(x - 3)$
3. $12x^2 + 27x - 27 = (3x - 9)(4x + 3)$
4. $2x^2 + 3x - 5 = (x - 1)(2x + 5)$

8. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 - 10x + 9$

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

9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

1. $2x^2 - 2x - 1 = (x - 1)(x - 1)$
2. $x^2 + x - 30 = (x + 5)(x - 6)$
3. $x^2 + x - 12 = (x - 3)(x + 4)$
4. $x^2 + 7x + 18 = (x + 2)(x + 9)$

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 + 16x + 64$

1. $(x + 4)^2$
2. $(x + 6)^2$
3. $(x + 8)^2$
4. $(x + 32)^2$

11. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 - 26x + 169$

1. $(x + 14)^2$
2. $(x + 13)^2$
3. $(x - 14)^2$
4. $(x - 13)^2$

12. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $6x^2 - 17x + 12$

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

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $4x^2 + 4x + 1$

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

14. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $9x^2 - 24x + 16$

1. $(3x - 4)^2$
2. $(3x + 4)^2$
3. $(9x - 4)^2$
4. $(9x + 4)^2$

LIVEWORKSHEETS

15. $A^2 - B^2$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

1. $(A - B)(A + B)$ 2. $(A + B)(A + B)$ 3. $(A - B)(B - A)$ 4. $(A + B)^2$

16. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 - 81$

1. $(x+9)(x-9)$ 2. $(x+9)(x+9)$ 3. $(x-9)(x-9)$ 4. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

17. $X^2 - 121$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

1. $(X-11)^2$ 2. $(X+11)^2$ 3. $(X-1)(X+121)$ 4. $(X-11)(X+11)$

18. $X^2 - 289$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

1. $(X-16)(X+16)$ 2. $(X-17)(X+17)$ 3. $(X-18)(X+18)$ 4. $(X-19)(X+19)$

19. $16X^2 - 81$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

1. $(8X-9)(2X+9)$ 2. $(2X-9)(8X+9)$ 3. $(4X-9)(4X+9)$ 4. $(9X-4)(9X+4)$

20. $100X^2 - 144$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

1. $(10X-12)(10X+12)$ 2. $(2X-12)(50X+12)$

3. $(50X-12)(50X+10)$ 4. $(4X-14)(25X+10)$

LIVEWORKSHEETS