

แบบทดสอบ ปลายภาคเรียน คณิตศาสตร์(เพิ่มเติม) ม.2

ชื่อ

ชั้น

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ

ข้อที่ 1 - 13 ประเมินผลการเรียนรู้ การแยกตัวประกอบพหุนาม

1) ข้อใดเป็นการ ดึงตัวประกอบร่วมที่ถูกต้องของ $A^2 - 4A = 0$

ก. $A^2 - 4A = 0$

ข. $A(A^2 - 4) = 0$

ค. $A(A - 4) = 0$

ง. $A^2(A - 4) = 0$

2) จาก $A.A - 3A = 0$ แล้ว ข้อใดเป็นการดึงตัวประกอบร่วมที่ถูกต้อง

ก. $A^2 - 3A = 0$

ข. $A(A^2 - 3) = 0$

ค. $A(A - 3) = 0$

ง. $A^2(A - 3A) = 0$

3) หากคำตอบที่ได้คือ 0 และ 6 แล้ว แสดงว่าคำตอบนี้ เกิดจากการแยกตัวประกอบพหุนามในข้อใด

ก. $A^2 - 6A^2 = 0$

ข. $A(A^2 - 6) = 0$

ค. $A(A - 6) = 0$

ง. $A^2(A - 6) = 0$

4) ข้อใดคือการแยกตัวประกอบพหุนาม 2 วงเล็บที่ถูกต้องของ

$A^2 + 4A + 3 = 0$

ก. $(A + 1)(A + 4) = 0$

ข. $(A^2 - 1)(A^2 - 3) = 0$

ค. $(A + 1)(A + 3) = 0$

ง. $(A^2 + 1)(A^2 + 3) = 0$

5) ข้อใดคือการแยกตัวประกอบพหุนาม 2 วงเล็บที่ถูกต้องของ

$A^2 + 6A + 5 = 0$

ก. $(A - 1)(A - 5) = 0$

ข. $(A^2 - 1)(A^2 - 5) = 0$

ค. $(A + 1)(A + 5) = 0$

ง. $(A^2 + 1)(A^2 + 5) = 0$

6) หากแยกพหุนาม ได้ $(A + 4)(A + 3) = 0$ คำตอบของพหุนามข้อนี้คืออะไร
ก. 4 และ 3 ข. 4 และ -3 ค. -4 และ 3 ง. -4 และ -3

7) หากแยกพหุนาม ได้ $(A - 5)(A - 2) = 0$ คำตอบของพหุนามข้อนี้คืออะไร
ก. 2 และ 5 ข. 5 และ -2 ค. -5 และ 2 ง. -2 และ -5

8) ถ้า สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีผลลัพธ์เป็น $(x - 3)(x - 1) = 0$ แล้วคำตอบที่ได้จะเป็นข้อใด
ก. -3, 1 ข. 3, 1 ค. 1, -3 ง. -3, -1

9) ถ้า สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีผลลัพธ์เป็น $(x - 5)(x + 2) = 0$ แล้วคำตอบที่ได้จะเป็นข้อใด
ก. -5, 2 ข. 5, 2 ค. -2, 5 ง. -5, -2

10) ถ้า สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีผลลัพธ์เป็น $(x - 5)x = 0$ แล้วคำตอบที่ได้จะเป็นข้อใด
ก. -5, 0 ข. 5, 0 ค. 1, 5 ง. 5 และไม่มีคำตอบ

11) จาก พหุนาม $3x^2 + 4x - 5$ แล้ว ค่าของ a , b และ c คือเท่าใด
ก. $a = 3$, $b = 4$ และ $c = 5$ ข. $a = 3$, $b = 4$ และ $c = -5$
ค. $a = 4$, $b = 3$ และ $c = 5$ ง. $a = 4$, $b = 3$ และ $c = -5$

12) จาก พหุนาม $-x^2 + x - 1$ แล้ว ค่าของ a , b และ c คือเท่าใด
ก. $a = 1$, $b = 1$ และ $c = 1$ ข. $a = -1$, $b = -1$ และ $c = -1$
ค. $a = 1$, $b = -1$ และ $c = -1$ ง. $a = -1$, $b = 1$ และ $c = -1$

13) หากค่าของ $a = 7$ และ $C = -9$ แล้ว ตรงกับ ลักษณะของ พหุนามรูปทั่วไป ข้อใด

ก. $7x - 9 = 0$

ข. $7x^2 - 9x = 0$

ค. $7x^2 - 9 = 0$

ง. $7x^2 = -9$

ข้อที่ 11 - 15 ประเมินผลการเรียนรู้ การแปรผัน

11) ถ้า x แปรผันตรงกับ $\frac{y}{x}$ แล้วสมการในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง เมื่อ k เป็นค่าคงตัวของการแปรผัน

ก. $x = \frac{y}{x}$

ข. $xz = ky$

ค. $xy = kz$

ง. $xyz = k$

12) ให้ x แปรผันตรงกับ y และ y แปรผันตรงกับ z แล้ว ข้อใดเป็นจริง

ก. $x \propto yz$

ข. $x \propto z$

ค. $x \propto \frac{y}{z}$

ง. $y \propto xz$

13) y แปรผันโดยตรงกับ x โดยที่เมื่อ $x = 2, y = 4$ ข้อใด เขียนค่าคงตัวของการแปรผันได้ถูกต้อง

ก. $2 = ky$

ข. $4 = kx$

ค. $4 = k2$

ง. ไม่มีข้อถูก

14) จาก $y \propto 3x^2$ ค่าคงตัวของการแปรผัน คืออะไร

ก. 4

ข. 8

ค. 1

ง. 3

15) จาก $y = 2\pi r$ จะได้ว่า $y \propto r$ แล้ว ค่าคงตัวของการแปรผันข้อนี้เป็นเท่าใด

ก. 2

ข. 2π

ค. ข้อ ก ถูกข้อเดียว

ง. ถูกทั้ง ก และ ข

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบ เต็มคำตอบ

ข้อ 16 - 27 ประเมินผลการเรียนรู้ การแยกตัวประกอบพหุนาม

จาก พหุนามทั่วไปที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ จงหาค่าของ a , b และ c

ข้อ	พหุนาม	A	B	C
16.	$5x^2 + 7x - 4$			
17.	$-x^2 + 4x - 2$			
18.	$8x^2 - 5$			
19.	$-6x^2 - 12x + 7$			
20.	$7x^2 + 5x$			

21) จงเติมตัวเลขที่กำหนดให้ และทำการตรวจสอบว่าสมการดังกล่าวเป็นจริง หรือ เป็นเท็จ

$$x^2 - 3x + 4 = 0 \quad \text{แทนค่า } x \text{ ด้วย } (2)$$

$$\boxed{}^2 - 3\boxed{} + 4 = 0$$

$$\boxed{} - \boxed{} + 4 = 0$$

ดังนั้น $\boxed{} = 0$ $\boxed{}$

จงแยกตัวประกอบพหุนาม 2 วงเล็บต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

$$22) \quad x^2 - 6x + 8 = 0 \quad \boxed{}$$

$$23) \quad x^2 + 2x + 1 = 0 \quad \boxed{}$$

$$24) \quad x^2 + 5x + 6 = 0 \quad \boxed{}$$

$$25) \quad x^2 - x + 6 = 0 \quad \boxed{}$$

26) จงเขียนคำตอบของ การแยกพหุนาม 2 วงเล็บต่อไปนี้

$$(x + 3)(x - 2) = 0$$

คำตอบ ถ้า $(x + 3) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ $\boxed{}$

$(x - 2) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ $\boxed{}$

27) จงเขียนคำตอบของ การแยกพหุนาม 2 วงเล็บต่อไปนี้

$$(x - 5)(x + 8) = 0$$

คำตอบ ถ้า $(x - 5) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ

$(x + 8) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ

ข้อ 28 - 30 ประเมินผลการเรียนรู้ การแปรผัน

28) กำหนดให้ y แปรผันตรงกับ x จงหาค่าของ k เมื่อ $y = 20$ และ $x = 5$

จงใส่ตัวเลขให้ถูกต้อง $y = Kx$

ดังนั้น = k

29) กำหนดให้ $y = 6x^2$ ค่าคงตัวของการแปรผัน มีค่า =

30) กำหนดให้ $y = -7x$ ค่าคงตัวของการแปรผัน มีค่า =