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. $(A^2 + 1)(A^2 + 5) = 0$

LIVEWORKSHEETS

6) หากแยกพหุนาม ได้ $(A + 4)(A + 3) = 0$ คำตอบของพหุนามข้อนี้คือเท่าใด

ก. 4 และ 3 ข. 4 และ -3 ค. -4 และ 3 ง. -4 และ -3

7) หากแยกพหุนาม ได้ $(A - 5)(A - 2) = 0$ คำตอบของพหุนามข้อนี้คือเท่าใด

ก. 2 และ 5 ข. 5 และ -2 ค. -5 และ 2 ง. -2 และ -5

8) ถ้า สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีผลลัพธ์เป็น $(x - 3)(x - 1) = 0$ แล้ว คำตอบที่ได้จะเป็นข้อใด

ก. -3,1 ข. 3,1 ค. 1,-3 ง. -3 , -1

9) ถ้า สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีผลลัพธ์เป็น $(x - 5)(x + 2) = 0$ แล้ว คำตอบที่ได้จะเป็นข้อใด

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 $c = -1$

LIVEWORKSHEETS

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 ต่อไปนี้ข้อใดเป็นจริง

ก. $x \alpha yz$ ข. $x \alpha z$ ค. $x \alpha \frac{y}{z}$ ง. $y \alpha xz$

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

ก. 2 =ky ข. 4 =kx ค. 4 =k2 ง. ไม่มีข้อถูก

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

ก. 4 ข. 8 ค. 1 ง. 3

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

ก. 2 ข. 2π ค. ข้อ ก ถูกข้อเดียว ง. ถูกทั้ง ก และ ข

LIVEWORKSHEETS

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบ เติมคำตอบ

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

$X^2 - 3x + 4 = 0$ แทนค่า x ด้วย (2)

$\square^2 - 3\square + 4 = 0$

$\square - \square + 4 = 0$

ดังนั้น $\square = 0$ $\square$

จงแยกตัวประกอบพหุนาม 2 วงเล็บต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

22) $X^2 - 6x + 8 = 0$ $\square$

23) $X^2 + 2x + 1 = 0$ $\square$

24) $X^2 + 5x + 6 = 0$ $\square$

25) $X^2 - x + 6 = 0$ $\square$

26) จงเขียนคำตอบของ การแยกพหุนาม 2 วงเล็บต่อไปนี้

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

คำตอบ ถ้า $(x + 3) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ $\square$

$(x - 2) = 0$ แสดงว่าคำตอบ คือ $\square$

LIVEWORKSHEETS

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 = ☐

LIVEWORKSHEETS