



ข้อสอบกลางภาคเรียน 1/2568 วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค23101

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์



ชื่อ-สกุล เลขที่ ชั้น ม.3/.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

บทที่ 1 อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1. อสมการ เป็นประโยคที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของจำนวน โดยใช้สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ ในข้อใดไม่ใช่สัญลักษณ์อสมการ

1. $\neq$ 2. $<$ 3. $>$ 4. $=$

2. จากภาพข้อความใด แสดงถึงอสมการ

1. ค่าตัว
2. 5,500 บาท
3. เริ่มต้น
4. ตลก น่ารัก

3. แก้วเก่าของจำนวนจำนวนหนึ่งไม่เกินห้าสิบ (กำหนดให้ x แทน จำนวนจำนวนหนึ่ง)

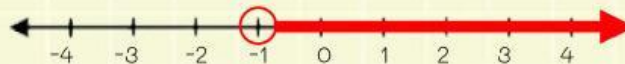
1. $9x > 50$ 2. $9x < 50$ 3. $9x \geq 50$ 4. $9x \leq 50$

4. จากกราฟแสดงคำตอบของอสมการ จำนวนในข้อใดเป็นคำตอบของกราฟนี้



1. -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1 2. -4, -3, -2, -1, 0, 1
3. -5, 1 4. -4, 1

5. จากกราฟแสดงคำตอบของอสมการ ข้อใดกล่าวถูกต้อง



1. $x < -1$ 2. $x > -1$ 3. $x \leq -1$ 4. $x \geq -1$





6. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $x < -8$

1. -6

2. -7

3. -8

4. -9

7. จากอสมการ $x + 3 > 18$ มีคำตอบของสมการสามลำดับแรกตรงข้อใด

1. 13, 14, 15

2. 14, 15, 16

3. 15, 16, 17

4. 16, 17, 18

8. จากอสมการ $4x - 7 \geq 8x + 5$ มีคำตอบของสมการตรงข้อใด

1. $x \geq -2$

2. $x \geq -3$

3. $x \leq -2$

4. $x \leq -3$

บทที่ 2 การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง

9. สูตรผลบวกของกำลังสาม ตรงกับข้อใด

1. $A^3 + B^3 = (A + B)(A^2 + AB + B^2)$

2. $A^3 + B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$

3. $A^3 + B^3 = (A - B)(A^2 + AB + B^2)$

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

10. สูตรผลต่างของกำลังสาม ตรงกับข้อใด

1. $A^3 + B^3 = (A + B)(A^2 + AB + B^2)$

2. $A^3 + B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$

3. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 - AB - B^2)$

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

11. สูตรในข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$

2. $A^2 - B^2 = (A - B)(A - B)$

3. $(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$

4. $(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$

12. จงแยกตัวประกอบของพหุนาม $x^3 - 8$ ที่ถูกต้องที่สุดตรงกับข้อใด

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

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

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

4. $(x + 2)(x^2 + 2x + 4)$

13. จงแยกตัวประกอบของพหุนาม $x^3 + 64$ ที่ถูกต้องที่สุดตรงกับข้อใด

1. $(x + 4)(x^2 - 4x + 16)$

2. $(x + 4)(x^2 - x + 16)$

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

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





14. จงแยกตัวประกอบของพหุนาม $x^4 - 256$ ที่ถูกต้องที่สุดตรงกับข้อใด

1. $(x^2 + 16)(x + 4)(x - 4)$

2. $(x^2 - 16)(x + 4)(x + 4)$

3. $(x^2 + 16)(x + 4)(x + 4)$

4. $(x^2 - 16)(x + 4)(x - 4)$

15. จงแยกตัวประกอบของพหุนาม $25x^4 + 120x^2 + 144$ ที่ถูกต้องที่สุดตรงกับข้อใด

1. $(5x^2 - 12)(5x^2 - 12)$

2. $(5x^2 + 12)(5x^2 + 12)$

3. $(5x^2 + 12)(5x^2 - 12)$

4. $(5x^2 - 12)(5x^2 + 12)$

บทที่ 3 สมการกำลังสองตัวแปรเดียว

16. สมการกำลังสองตัวแปรเดียว มีรูปทั่วไปของสมการตรงกับข้อใด

1. $ax^2 + bx + c$

2. $ax^2 + bx + c = 0$

3. $ax + bx + c = 0$

4. $x^2 + bx + c = 0$

17. จาก $M^2 + 8M = 2 - 3M^2$ จัดในรูปทั่วไปของสมการได้ตรงกับข้อใด

1. $-2M^2 + 8M - 2 = 0$

2. $-2M^2 + 8M + 2 = 0$

3. $4M^2 + 8M + 2 = 0$

4. $4M^2 + 8M - 2 = 0$

18. จากข้อ 17 ค่าของ a, b, c มีค่าตรงกับข้อใด

1. -2, 8, -2

2. -2, 8, 2

3. 4, 8, -2

4. 4, 8, 2

19. ข้อใดไม่เป็นสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

1. $6x^2 = 0$

2. $3x^2 + 8 - 5 - 3x^2 = 0$

3. $0 = x(x - 5)$

4. $4 - 2x^2 = 0$

20. จากสมการ $x^2 - 6x + 8 = 0$ คำตอบของสมการตรงกับข้อใด

1. -2

2. -4

3. 2

4. 0

