



โรงเรียนเหนือคลองประชาบำรุง

ข้อสอบวัดผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
รหัสวิชา ค22101 ชื่อวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

- | | | |
|-----------------------------|--------------|----------------|
| 1. ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย | จำนวน 30 ข้อ | คะแนน 30 คะแนน |
| 2. ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบอัตนัย | จำนวน - ข้อ | คะแนน - คะแนน |
| 3. ใช้เวลาสอบ 60 นาที | | |

คำสั่ง ให้นักเรียนพิมพ์ข้อความคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. $(y^2)^3$ หมายถึง

1. $y^2 + y^2 + y^2$
3. $y^2 \times y^2 \times y^2$

2. $y^3 + y^3$
4. $y^3 \times y^3$

ตอบ

2. $(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)$ เขียนให้อยู่ในรูปเลขยกกำลังได้ดังข้อใด

1. $(-7)^{11}$
3. $(-7)^5$

2. -7^{11}
4. -7^5

ตอบ

3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

1. $5^4 = \frac{1}{5^4}$

2. $7^3 = 7 + 7 + 7$

3. $5^0 = 1$

4. $\frac{2^4}{(-2)^4} = 2^1$

ตอบ

4. ผลลัพธ์ของ $(2^{4n} \times 2^{2n}) \div (2^{3n} \times 7^0)$ ตรงกับข้อใด

1. 2^{3n}

2. $\frac{1}{2^{3n}}$

3. 2^{4n}

4. $\frac{1}{2^{4n}}$

ตอบ

5. ผลลัพธ์ของ $\frac{(9 \times 2^4 \times 3^{-5})}{(16 \times 3^0 \times 3^2)}$ ตรงกับข้อใด

1. 2×3^4

2. 2×3^{-4}

3. $\frac{2}{3^4}$

4. $\frac{1}{3^5}$

ตอบ

6. ผลลัพธ์ของ $\frac{(1.5)^{-4} \times (1.5)^3 \times (1.5)^{-2}}{(1.5^5) \times (1.5)^{-4}}$ ตรงกับข้อใด

1. $(1.5)^2$

2. $(1.5)^{-4}$

3. $\frac{1}{(1.5)^{-4}}$

4. $\frac{1}{(1.5)^2}$

ตอบ

7. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(x^3 y^4 z^5)^3$

1. $x^3 y^4 z^5$

2. $(x y z)^3$

3. $x^6 y^7 z^8$

4. $x^9 y^{12} z^{15}$

ตอบ

8. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(8^{-2} \times 5^{-4})^{-2}$

1. (8×5^4)

2. $(8^4 \times 5^8)$

3. $(8 \times 5)^2$

4. $(8^3 \times 5^2)^8$

ตอบ

9. $(7x^3)^0$ แทนจำนวนใดโดยที่ $x \neq 0$

1. 7

2. $7x^3$

3. 0

4. 1

ตอบ

10. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(-ab^2)^3 (a^2 b^2)^3$

1. $-a^3 b^4$

2. $a^3 b^4$

3. $a^9 b^{12}$

4. $-a^9 b^{12}$

ตอบ

11. $-3x - 8x - 5x$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $16x$

2. $-16x$

3. $13x^3$

4. $12x^3$

ตอบ

12. $-x + 8x - 9x$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $-x$

2. $-2x$

3. $17x$

4. $18x$

ตอบ

13. $5x + 8x - 6x$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $7x$

2. $19x$

3. $8x$

4. $-7x$

ตอบ

14. $(x+3) + (6x - 4)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $7x+7$

2. $7x-1$

3. $6x - 1$

4. $6x-7$

ตอบ

15. $(-5x + 4) + (-8x - 5)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $13x - 1$

2. $13x + 9$

3. $-13x - 1$

4. $13x + 1$

ตอบ

16. $4x + 5x - 6 + 7x - 4$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $11x - 10$

2. $-16x - 2$

3. $11x - 2$

4. $16x - 10$

ตอบ

17. $-x + 5 - 6 - 3x$

1. $-12x + 11$

3. $-11x + 11$

2. $4x + 11$

4. $-4x - 1$

ตอบ

18. $(x + 6) - (3x - 8)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $4x - 2$

3. $-3x - 14$

2. $-2x + 14$

4. $-3x + 14$

ตอบ

19. $-3(-5x + 6)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $-15x + 6$

3. $15x - 18$

2. $-15x - 18$

4. $15x - 18$

ตอบ

20. $-4(2x - 8)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $-8x - 32$

3. $8x - 8$

2. $-8x + 32$

4. $-8x - 8$

ตอบ

21. การแปลงทางเรขาคณิตแบบหมุนจะต้องกำหนดสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ

1. พิกัด

3. จุดหมุนและทิศทางการหมุน

2. ขนาดมุมที่หมุนรอบจุดหมุน

4. ถูกต้องทั้งข้อ 2 และ 3

ตอบ

22. การแปลงทางเรขาคณิตแบบใดจะต้องมีระยะห่างระหว่างจุดบนรูปต้นแบบกับเส้นสะท้อนและระยะห่างระหว่างจุดบนรูปสะท้อนกับเส้นสะท้อนเท่ากัน

1. การหมุน

3. การสะท้อน

2. การเลื่อนขนาน

4. การขยาย

ตอบ

23. การแปลงทางเรขาคณิตแบบใดที่ใช้จุดหมุนในการแปลงรูปเรขาคณิต
1. การหมุน
 2. การเลื่อนขนาน
 3. การสะท้อน
 4. การขยาย

ตอบ

24. รูปเรขาคณิตที่พับแบ่งครึ่งรูปออกเป็นสองส่วนและนำมาทับกันได้สนิทตามรอยพับ เปรียบเสมือนเป็นการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
1. การหมุน
 2. การสะท้อน
 3. การเลื่อนขนาน
 4. การขยาย

ตอบ

25. ข้อใดเป็นสมบัติของการแปลงทางเรขาคณิตแบบสะท้อน
1. สามารถเลือกรูปต้นแบบทับกับรูปจำลองได้สนิทโดยไม่ต้องพลิกรูปต้นแบบ
 2. สามารถเลือกรูปต้นแบบทับกับรูปจำลองได้สนิทโดยจะต้องพลิกรูปต้นแบบข้ามเส้นสะท้อน
 3. จุดแต่ละจุดบนรูปต้นแบบกับจุดที่สมนัยกันบนรูปจำลองจะไม่ขนานกัน
 4. จุดบนรูปต้นแบบและรูปจำลองแต่ละคู่จะมีจุดหมุนเดียวกันเป็นจุดศูนย์กลาง

ตอบ

26. การหมุนของพัดลมมีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
1. การหมุน
 2. การสะท้อน
 3. การเลื่อนขนาน
 4. ถูกทั้งข้อ 1 และ 2

ตอบ

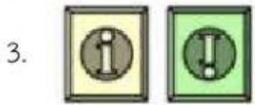
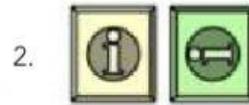
27. ภาพเงาสะท้อนของต้นไม้ในสระน้ำมีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
1. การหมุน
 2. การสะท้อน
 3. การเลื่อนขนาน
 4. ถูกทั้งข้อ 1 และ 2

ตอบ

28. การขึ้นลงของลิฟต์มีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
1. การหมุน
 2. การสะท้อน
 3. การเลื่อนขนาน
 4. การขยาย

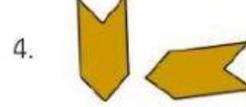
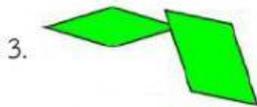
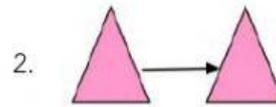
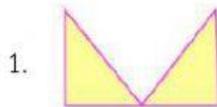
ตอบ

29. ภาพในข้อใดเป็นภาพการเลื่อนขนานที่ถูกต้อง



ตอบ

30. ภาพในข้อใดเป็นภาพที่เกิดจากการสะท้อนที่ถูกต้อง



ตอบ

ขอให้นักเรียนทุกคนโชคดี
ตั้งใจทำข้อสอบ นะครับ