



โรงเรียนเสาชิงช้า อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อสอบวัดผลปลายภาค ประจำปีการศึกษาที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค22101 คะแนนเต็ม 20 คะแนน เวลาที่ใช้ 50 นาที

(ห้ามนำข้อสอบออกนอกห้องสอบ)

คำชี้แจง

1. ข้อสอบฉบับนี้มีจำนวน 6 หน้า

เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 20 คะแนน

2. ก่อนทำข้อสอบ ให้เขียนชื่อ-นามสกุล ห้อง เลขที่สอบ วิชา ในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน

3. ไม่อนุญาตให้นักเรียนที่มาสายเกิน 15 นาที เข้าห้องสอบ

4. ไม่อนุญาตให้นักเรียนออกจากห้องสอบก่อนหมดเวลาสอบ

5. ห้ามใช้เครื่องมืออุปกรณ์สื่อสารในห้องสอบโดยเด็ดขาด

6. ให้นักเรียนส่งข้อสอบและกระดาษคำตอบคืนกรรมการกำกับห้องสอบและห้ามนำ

เอกสารการสอบออกนอกห้องสอบโดยเด็ดขาด

มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด

1. ค 1.1 ม. 2/1 เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง (ใช้กับข้อที่ 1-30)

ลงชื่อ.....

(นางนภาพร สายมณี)

ครูประจำวิชา

คำสั่ง ให้ทำเครื่องหมาย ✖ ลงบนกระดาษคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. $(-7)^{-4} \times (-7)^6 \times (-7)^0$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 7^2

ข. 7^0

ค. $(-7)^{-2}$

ง. 1

2. จงหาผลลัพธ์ของ $81 \times (-3)^0 \times (-3)^{-2}$

ก. 3^4

ข. 1

ค. $\frac{1}{3}$

ง. 9

3. จงหาผลลัพธ์ของ $6^{-3n} \times 6^{5n} \times 6^{-n}$

ก. 6^n

ข. 6^{-n}

ค. 6

ง. 0

4. จงหาผลลัพธ์ของ $3^{-3} \times b^8 \times 81 \times b^{-7}$

ก. 3

ข. b

ค. 3b

ง. b^3

5. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. $4^3 = -4^3$

ข. $2^3 = 3^2$

ค. $4^{-3} = \left(\frac{1}{4}\right)^3$

ง. $(2)^{-4} = \frac{1}{2^4}$

6. $7^0 + 0^2$ มีค่าเท่าไร

ก. 0

ข. 1

ค. 2

ง. 9

7. ผลคูณของ $(2^{2x+1}) 4^2$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี

ก. 2^{2x+5}

ข. 2^{2x+6}

ค. 4^{2x+3}

ง. 4^{2x+5}

8. $2^2 \times 3^2$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 24

ข. 36

ค. 48

ง. 96

9. $(0.5)(0.5)^4(0.5)^2$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. $(0.5)^6$

ข. $(0.5)^7$

ค. $(0.5)^8$

ง. $(0.5)^9$

10. จงหาผลลัพธ์ของ $2.5 \times 10^{-6} \times 10^{-7} \times 1,000$

ก. 2.5×10^{11}

ข. 2.5×10^{-11}

ค. 2.5×10^{10}

ง. 2.5×10^{-10}

11. จงหาผลลัพธ์ของ $(1.2 \times 10^4) \times (5 \times 10^{-5})$

ก. 6×10^{-1}

ข. 6×10^9

ค. 6×10^2

ง. 6×10^{-9}

12. จงหาผลลัพธ์ของ $625 \times 10^{-5} \times 10^7$

ก. 6.25×10^{-12}

ข. 6.25×10^2

ค. 6.25×10^4

ง. 6.25×10^{-2}

13. จงหาผลลัพธ์ของ $(0.25 \times 10^{-3}) \div (5 \times 0.00001)$

ก. 25

ข. 50

ค. 5

ง. 0.5

14. จงหาผลลัพธ์ของ $(3a^2b^3)^0 \times (a^2b^4 \times a^{-1}b^{-3})$

ก. a^3b^3

ข. $a^{-9}b^{-3}$

ค. ab

ง. $\frac{1}{ab}$

15. จงหาผลลัพธ์ของ $(0.00000215) \times 10^8 \times 10^{-8}$

ก. 2.15×10^{-6}

ข. 2.15×10^6

ค. 2.15×10^{14}

ง. 2.15×10^{-16}

16. จงหาผลลัพธ์ของ 226 ล้าน $\times 10^9$

ก. 2.26×10^{-1}

ข. 2.26×10^{-3}

ค. 2.26×10^{-9}

ง. 2.26×10^{-15}

17. จงหาผลลัพธ์ของ $(4a^5b^2) \div (2a^2b^{-1})$

ก. $2a^3b^3$

ข. $2a^{-3}b^{-3}$

ค. $4a^3b^3$

ง. $2ab$

18. จงหาผลลัพธ์ของ $(25 \times 10^{-3}) \div (5 \times 0.00001)$

ก. 25

ข. 50

ค. 500

ง. 0.5

19. จงหาผลลัพธ์ของ $(4a^5b^2) \div (2a^2b^{-1})$

ก. $2a^3b^3$

ข. $2a^{-3}b^{-3}$

ค. $4a^3b^3$

ง. $2ab$

20. จงหาผลลัพธ์ของ $(125 \times 5^{-6}) \div (5^{-7} \times 5^2)$

ก. 5

ข. 25

ค. 50

ง. 250

21. เขียน 4,520,000 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตามข้อใด

ก. 4.52×10^4

ข. 4.52×10^5

ค. 4.52×10^6

ง. 4.52×10^7

22. เขียน 0.0000901 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตามข้อใด

ก. 9.01×10^{-4}

ข. 9.01×10^{-5}

ค. 9.01×10^{-6}

ง. 9.01×10^{-7}

23. เขียน $(31,000)^2$ เขียนให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตามข้อใด

ก. 9.61×10^5

ข. 9.61×10^6

ค. 9.61×10^7

ง. 9.61×10^8

24. $(8.8 \times 10^5) \times (440 \times 10^{-10})$ เท่ากับจำนวนในข้อใดต่อไปนี้

ก. 3.872×10^{-5}

ข. 3.872×10^{-4}

ค. 3.872×10^{-3}

ง. 3.872×10^{-2}

25. ถ้า $(7.7 \times 10^3) \times (9.1 \times 10^4) = 7.007 \times 10^x$ แล้ว x มีค่าเท่าไร

ก. 4

ข. 7

ค. 8

ง. 9

26. ผลลัพธ์ของ $\frac{(1.5)^4 \times (1.5) \times (1.5)^2}{(1.5) \times (1.5)^4}$ ตรงกับข้อใด

ก. (1.5)

ข. $(1.5)^4$

ค. $\frac{1}{(1.5)^4}$

ง. $\frac{1}{(1.5)}$

27. 0.000047 เขียนให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตรงกับข้อใด

ก. 4.7×10^5

ข. 4.7×10^{-5}

ค. 4.7×10^6

ง. 4.7×10^{-6}

28. ข้อใดเป็นผลลัพธ์ของ $(0.5 \times 10^{-3}) \times (12.4 \times 10^{19})$ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ก. 62×10^{22}

ข. 62×10^{-22}

ค. 6.2×10^{16}

ง. 6.2×10^{-16}

