



ชื่อ.....

ข้อสอบวัดผลปลายภาค
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค 21201

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 2 ตอน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 10 ข้อ 10 คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อสอบอัตนัย 3 ข้อ 10 คะแนน

ไม่อนุญาตให้นักเรียนใช้เครื่องมือสื่อสารหรือเครื่องคำนวณใดๆ ทั้งสิ้น

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. จากเลขฐานสอง 10111_2 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสิบจะมีค่าเท่าไร

ก. 32 ข. 23 ค. 34 ง. 43

2. จากเลขฐานสิบ 41 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสองจะมีค่าเท่าไร

ก. 110011_2 ข. 011011_2

ค. 101001_2 ง. 101011_2

3. จากเลขฐานสิบสอง $A0B_{12}$ นี้ทำให้เป็นเลขฐานสิบจะมีค่าเท่าไร

ก. 131 ข. 1,331

ค. 1,451 ง. 1,541

4. จากเลขฐานสิบ 560 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสิบสองจะมีค่าเท่าไร

ก. $83A_{12}$ ข. $3A8_{12}$

ค. $A38_{12}$ ง. $38A_{12}$

5. จากเลขฐานห้า 1024_5 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสิบจะมีค่าเท่าไร

ก. 193 ข. 192

ค. 139 ง. 138

6. จากเลขฐานสิบ 365 นี้ทำให้เป็นเลขฐานห้าจะมีค่าเท่าไร

ก. 2430_5 ข. 4230_5

ค. 4320_5 ง. 2340_5

7. จากเลขฐานห้า 33_5 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสองจะมีค่าเท่าไร

ก. 11010_2 ข. 11110_2

ค. 10110_2 ง. 10010_2

8. จากเลขฐานสอง 1101111_2 นี้ทำให้เป็นเลขฐานสิบสองจะมีค่าเท่าไร

ก. 94_{12} ข. 93_{12}

ค. 49_{12} ง. 39_{12}

9. เลข $2A_{16}$ มีค่าเท่ากับเลขฐานสิบเท่าใด

ก. 32 ข. 40

ค. 42 ง. 44

10. ข้อใดมีค่ามากที่สุด

ก. 1010_2 ข. 12_{10}

ค. 13_8 ง. A_{16}

11. ข้อใดเป็นตัวเลขที่สามารถใช้ในระบบเลขฐานห้าได้

ก. 0, 1, 2, 3, 4

ข. 0, 1, 2, 3, 5

ค. 1, 2, 3, 4, 5

ง. 0, 1, 3, 4, 6

12. ในระบบเลขฐานแปด เลขโดดที่มีค่ามากที่สุดคือข้อใด

ก. 6 ข. 7 ค. 8 ง. 9

13. นักเรียนต้องการเปลี่ยน 29_{10} เป็นเลขฐานสอง ข้อใดเป็นวิธีตรวจสอบคำตอบที่เหมาะสมที่สุด

ก. นำเลขฐานสองไปคูณ 2 ทุกหลักแล้วรวม

ข. นำค่าหลักของเลขฐานสองมาคูณด้วยกำลังของ 2 แล้วรวม

ค. นำเลขฐานสองไปบวกกับ 10

ง. นำเลขฐานสองไปหารด้วย 10

14. จงเขียนจำนวน 0.00062 ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ก. 6.2×10^4

ข. 6.2×10^{-5}

ค. 6.2×10^{-4}

ง. 0.62×10^{-4}

15. จงเขียนจำนวน 72,000,000 ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ก. 7.2×10^6

ข. 7.2×10^7

ค. 72×10^6

ง. 0.72×10^8

16. กำหนด $P = 5 \times 10^{-3}$, $Q = 2 \times 10^{-4}$ ค่า $P+Q$ เท่ากับข้อใด

ก. 7×10^{-7}

ข. 7×10^{-4}

ค. 5.2×10^{-3}

ง. 5.2×10^{-7}

17. $2.5 \times 10^x = 250,000$ แล้ว x มีค่าเท่าใด

ก. 4

ข. 5

ค. 6

ง. 7

18. โรงงานแห่งหนึ่งผลิตสินค้าได้ 2.4×10^5 ชิ้นต่อวัน หากผลิตเป็นเวลา 30 วัน จะผลิตสินค้าได้ทั้งหมดกี่ชิ้น

ก. 7.2×10^5

ข. 7.2×10^6

ค. 7.2×10^7

ง. 72×10^7

19. แบคทีเรียชนิดหนึ่งมีความยาวประมาณ 2.5×10^{-6} เมตร หากนำแบคทีเรีย 4,000 ตัวมาต่อกันเป็นเส้นตรง จะมีความยาวรวมเท่าใด

ก. 1×10^{-2} เมตร

ข. 1×10^{-3} เมตร

ค. 1×10^{-4} เมตร

ง. 1×10^{-5} เมตร

20. แสงเดินทางด้วยความเร็วประมาณ 3×10^8 เมตรต่อวินาที หากเดินทางเป็นเวลา 2×10^2 วินาที จะเดินทางได้ระยะทางเท่าใด

ก. 6×10^6 เมตร

ข. 6×10^8 เมตร

ค. 6×10^{10} เมตร

ง. 6×10^{16} เมตร

1. จงเปลี่ยนเลขฐานสิบ 927 ให้เป็นเลขฐานห้า และเลขฐานสิบสอง

ตอบ 927 = ห้า

ตอบ 927 = สิบสอง

2. นักเรียนคนหนึ่งวัดระยะทางได้ 7.5×10^5 เมตร และอีกคนหนึ่งวัดได้ 2.4×10^5 เมตร จงหาผลรวมของระยะทางทั้งสอง โดยเขียนคำตอบในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ตอบ $\times 10^{\text{$

3. นักวิทยาศาสตร์สองคนวัดมวลของวัตถุได้ดังนี้

คนที่ 1: 3.5×10^{-6} กิโลกรัม

คนที่ 2: 7.2×10^{-6} กิโลกรัม

จงหาผลรวมของมวลทั้งสองโดยเขียนคำตอบในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ตอบ $\times 10^{\text{$

