



ชื่อ - สกุลเลขที่ ม.2/.....

แบบทดสอบกลางภาค วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง (20 คะแนน)

1. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- 1) $4^3 = -4^3$
- 2) $2^3 = 3^2$
- 3) $4^{-3} = \left(\frac{1}{4}\right)^3$
- 4) $(-2)^{-4} = -\frac{1}{2^4}$

2. $7^0 + 0^2$ มีค่าเท่าไร

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 9

3. ผลคูณของ $(2^{2x+1}) \times 4^2$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี

- 1) 2^{2x+5}
- 2) 2^{2x+6}
- 3) 4^{2x+3}
- 4) 4^{2x+5}

4. $2^2 \times 3^2$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี

- 1) 24
- 2) 36
- 3) 48
- 4) 96

5. $(0.5)(0.5)^4(0.5)^2$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- 1) $(0.5)^6$
- 2) $(0.5)^7$
- 3) $(0.5)^8$
- 4) $(0.5)^9$

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

7. เขียน 4,520,000 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตามข้อใด

- 1) 4.52×10^4
- 2) 4.52×10^5
- 3) 4.52×10^6
- 4) 4.52×10^7

8. เขียน 0.0000901 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตามข้อใด

- 1) 9.01×10^{-4}
- 2) 9.01×10^{-5}
- 3) 9.01×10^{-6}
- 4) 9.01×10^{-7}

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

- 1) 9.61×10^5
- 2) 9.61×10^6
- 3) 9.61×10^7
- 4) 9.61×10^8

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

- 1) 3.872×10^{-5}
- 2) 3.872×10^{-4}
- 3) 3.872×10^{-3}
- 4) 3.872×10^{-2}

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

- 1) 4
- 2) 7
- 3) 8
- 4) 9

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

- 1) 62×10^{22}
- 2) 62×10^{-22}
- 3) 6.2×10^{16}
- 4) 6.2×10^{-16}

13. วัตถุชิ้นหนึ่งอยู่ห่างจากโลกประมาณ 11×10^7 ปีแสง และ 1 ปีแสงเท่ากับ 9.4×10^{12} กิโลเมตร วัตถุชิ้นนี้ห่างจากโลกประมาณกี่กิโลเมตร

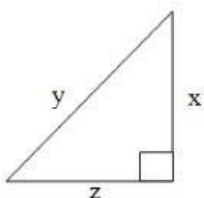
- 1) 1.03×10^{22} กิโลเมตร
- 2) 1.03×10^{21} กิโลเมตร
- 3) 1.03×10^{19} กิโลเมตร
- 4) 1.03×10^{17} กิโลเมตร

14. จงหาผลลัพธ์ $\frac{42 \times 10^8 \times 3 \times 10^{-6}}{63 \times 0.002}$

- 1) 0.1
- 2) 42^8
- 3) 1.0
- 4) 63^8

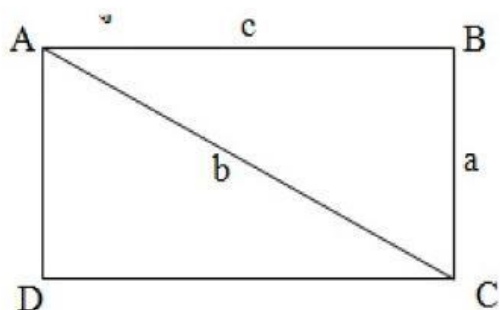
15. ทฤษฎีบทพีทาโกรัสเกี่ยวข้องกับรูปสามเหลี่ยมใด

- 1) รูปสามเหลี่ยมมุมเท่า
- 2) รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
- 3) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- 4) รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม



16. จากรูป ข้อใดถูกต้อง

- 1) $x^2 = y^2 + z^2$
- 2) $y^2 = x^2 + z^2$
- 3) $z^2 = x^2 + y^2$
- 4) $x^2 + y^2 + z^2 = 0$



17.

กำหนดให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้าน AD ยาว a หน่วย AC ยาว b หน่วย และ AD ยาว c หน่วย ข้อใดเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ถูกต้อง

- 1) $a^2 = b^2 + c^2$
- 2) $c^2 = a^2 + b^2$
- 3) $b^2 = a^2 + c^2$
- 4) $a^2 = c^2 - b^2$

18. ถ้ากำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากมีด้านยาว 70, 240 หน่วย แล้วอีกด้านหนึ่งจะยาวเท่าใด

- 1) 240 หน่วย
- 2) 245 หน่วย
- 3) 250 หน่วย
- 4) 255 หน่วย

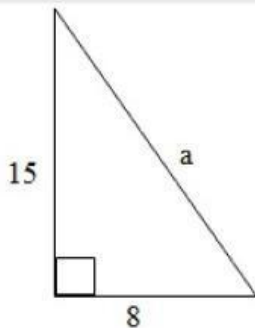
19. รูปสามเหลี่ยมมุมฉากรูปหนึ่งมีด้านประกอบมุมฉากยาว 5 และ 12 หน่วย เส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมนี้ยาวเท่าไร

- 1) 25
- 2) 27
- 3) 28
- 4) 30

20. ถ้ากำหนดด้าน 3 ด้านของรูปสามเหลี่ยมคือ 16, 30 และ 34 หน่วย อยากทราบว่ารูปสามเหลี่ยมที่ได้เป็นรูปสามเหลี่ยมใด

- 1) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- 2) รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
- 3) รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม
- 4) รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

ตอนที่ 2 ข้อสอบอัตนัย แบบเติมตัวเลขที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง (10 คะแนน)



รูป ก สามเหลี่ยมมุมฉาก

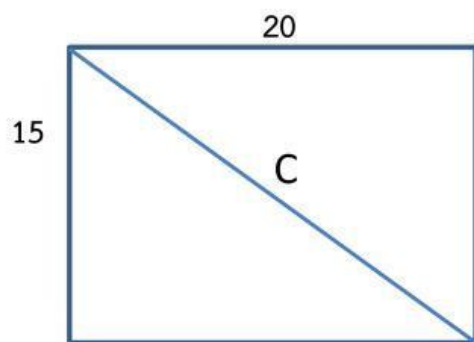
จากรูป ก

1) จงหาค่า $a =$

2) ความยาวรอบรูป =

ต่อ





จากรูป ข

3) จงหาค่า $c = \dots\dots\dots$

4) ความยาวรอบรูป = $\dots\dots\dots$

รูป ข สี่เหลี่ยมผืนผ้า

5) จงหาค่าของ $\frac{32 x 2^{-7} x 2^{-5}}{64 x 2^{-7} x 4^{-3}} = \dots\dots\dots$

อีเมลล์ครูอภิษฐา ชนะบุญ : kamboom5916@gmail.com

ครูอภิษฐา ชนะบุญ