



โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา

แบบทดสอบวัดผลกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 23101 คะแนนเต็ม 20 คะแนน เวลา 60 นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมดจำนวน 1 ตอน มีทั้งหมด 2 หน้า และกระดาษคำตอบ 1 หน้า

ตอนที่ 1 แบบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 18 ข้อ รวม 20 คะแนน

ตอนที่ 1 : ปรนัย 4 ตัวเลือก ให้เลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบ

1. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- ก. $4^3 = -4^3$ ข. $2^3 = 3^2$
 ค. $4^{-3} = \left(\frac{1}{4}\right)^3$ ง. $(-2)^{-4} = \frac{1}{2^4}$

2. $7^0 + 0^2$ มีค่าเท่าไร

- ก. 0 ข. 1 ค. 2 ง. 9

3. ผลคูณของ $(2^{2x+1}) 4^2$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 2^{2x+5} ข. 2^{2x+6}
 ค. 4^{2x+3} ง. 4^{2x+5}

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

- ก. 24 ข. 36
 ค. 48 ง. 96

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

- ก. $(0.5)^6$ ข. $(0.5)^7$
 ค. $(0.5)^8$ ง. $(0.5)^9$

6. ถ้า $(x-1)^3 = 343$ แล้ว $x+1$ มีค่าเท่าไร

- ก. 7 ข. 8
 ค. 9 ง. 10

7. รูปอย่างง่ายของ $\sqrt[3]{\frac{27m^6n^{12}}{216m^9n^{15}}}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. $\frac{1}{2mn}$ ข. $\frac{1}{2m^3n^3}$
 ค. $\frac{mn}{2}$ ง. $2m^3n^3$

8. รูปอย่างง่ายของ $\sqrt[3]{-125x^9y^{12}z^{15}}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. $-|5x^3y^4z^5|$ ข. $25x^3y^4z^5$
 ค. $-5x^3y^4z^5$ ง. $-25x^3y^4z^5$

9. รูปอย่างง่ายของ $\sqrt[3]{\frac{1728}{3375}}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. $\frac{4}{5}$ ข. $\frac{5}{4}$
 ค. $\pm \frac{4}{5}$ ง. $\pm \frac{5}{4}$

10. รู้อย่างง่ายของ $\sqrt[3]{\frac{1728}{3375}}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. $\frac{4}{5}$ ข. $\frac{5}{4}$
ค. $\pm \frac{4}{5}$ ง. $\pm \frac{5}{4}$

11. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. $(a^2b^2)(a^4b^{-5}) = a^6b^7$
ข. $(a^3b)(a^5b^{-2}) = a^8b^3$
ค. $(a^{10}b^2) \div (a^{-4}b^3) = a^6b^{-1}$
ง. $(a^{-5}b^4) \div (a^3b^2) = a^{-8}b^2$

12. $27^{-5} \times (-3)^{13}$ มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. -9 ข. $\frac{1}{9}$
ค. $-\frac{1}{9}$ ง. 9

13. $(2x^2) \times x^{-3}$ ทำให้อยู่ในรู้อย่างง่ายได้ตามข้อใด

- ก. $\frac{2}{x^2}$ ข. $\frac{1}{x^2}$
ค. x^2 ง. $2x^4$

14. จงหาค่าของ $3\sqrt{8} + 2\sqrt{50} - 4\sqrt{32}$

- ก. $-2\sqrt{2}$ ข. $7\sqrt{2}$
ค. 0 ง. $2\sqrt{2}$

15. ข้อใดต่อไปนี้แตกต่างจากข้ออื่น

- ก. $-(-2)^4$ ข. $\frac{1}{(-2)^{-4}}$
ค. $\frac{1}{-2^{-4}}$ ง. -2^4

16. ข้อใดมีค่าต่างจากข้ออื่น

- ก. $(-1)^0$ ข. $(-1)^{0.2}$
ค. $(-1)^{0.4}$ ง. $(-1)^{0.8}$

17. $(\sqrt{18} + 2\sqrt{-125} - 3\sqrt{4})^3$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. -1000 ข. 1000
ค. $2\sqrt{5} - 5\sqrt{2}$ ง. $5\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$

18. $(\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{18} + \sqrt{32})^2$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 60
ข. $60\sqrt{2}$
ค. $100\sqrt{2}$
ง. 200