แบบทดสอบประเมินผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ค31202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 60 นาที
โรงเรียนศรีเสมาวิทยาเสริม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 1 ตอน **ตอนที่ 1** แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 20 คะแนน

1. จงหาค่า x จากสมการ $2^{x+3} = 32$
   ก. 5
   ข. 3
   ค. 2
   ง. 8

2. ค่าของ $(-3)^4$ มีค่าเท่ากับข้อใด
   ก. -12
   ข. 12
   ค. -81
   ง. 81

3. รูปอย่างง่ายของ $(2a^2)^3$ คือข้อใด
   ก. $8a^5$
   ข. $6a^5$
   ค. $8a^6$
   ง. $2a^6$

4. จงหาค่า x จาก $10^x = 0.001$
   ก. $\frac{1}{3}$
   ข. -3
   ค. 3
   ง. -2

5. จงหาค่า x จากสมการ $3^x = 243$
   ก. 6
   ข. 4
   ค. 81
   ง. 5

6. จงหาค่า x จาก $(\sqrt{2})^x = 4$
   ก. 4
   ข. 2
   ค. $\frac{1}{2}$
   ง. 8

7. ค่าของ x ที่ทำให้ $2^x \times 4^x = 64$ คือข้อใด
   ก. 1
   ข. 4
   ค. 3
   ง. 2

8. จงแก้สมการ $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 16$
   ก. ไม่มีคำตอบ
   ข. -4
   ค. 4
   ง. -2

9. ข้อใดคือค่าของ x จากสมการ $3^{x-2} = 1$
   ก. 3
   ข. 2
   ค. 1
   ง. 0

10. สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของ 450,000 คือข้อใด
    ก. 4.5×10^5
    ข. 4.5×10^4
    ค. 45×10^4
    ง. 0.45×10^6

LIVEWORKSHEETS

11. ค่าของ $\sqrt[3]{-27}$ คือข้อใด

ก. -9

ข. หาค่าไม่ได้

ค. 3

ง. -3

12. จงหาค่าของ $\sqrt{50} + \sqrt{18}$

ก. $4\sqrt{5}$

ข. $15\sqrt{2}$

ค. $\sqrt{68}$

ง. $8\sqrt{2}$

13. ค่าของ $(2a^2b^3)^2$ คือข้อใด

ก. $2a^4b^6$

ข. $4a^4b^6$

ค. $4a^2b^3$

ง. $4a^4b^5$

14. ค่าของ $\sqrt{2} \times \sqrt{8}$ คือข้อใด

ก. $\sqrt{10}$

ข. 4

ค. 16

ง. $2\sqrt{2}$

15. จงหาค่าของ $(2^3)^2 \div 2^4$

ก. 8

ข. 16

ค. 2

ง. 4

16. จงหาค่าของ $\log_2 32$

ก. 16

ข. 4

ค. 5

ง. 6

17. ค่าของ $\log_{10} 0.001$ คือข้อใด

ก. -2

ข. 3

ค. $\frac{1}{3}$

ง. -3

18. สมบัติข้อใดของลอการิทึมที่ถูกต้อง

ก. $\log_a M^n = M\log_a n$

ข. $\log_a(M/N) = \log_a M + \log_a N$

ค. $\log_a(M+N) = \log_a M + \log_a N$

ง. $\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$

19. จงหาค่าของ $\log_3 9 + \log_3 27$

ก. 36

ข. 6

ค. 5

ง. 2

20. ค่าของ x จากสมการ $\log_{\square} x = 2$ (กำหนดให้เป็นลอการิทึมสามัญฐาน 10) คือข้อใด

ก. 1

ข. 100

ค. 20

ง. 10

21. จงหาค่าของ $\log_2 \sqrt{8}$

ก. 2

ข. 0.5

ค. 3

ง. 1.5

LIVEWORKSHEETS

22. ค่าของ $\log_2\left(\frac{1}{8}\right)$ คือข้อใด

ก. 3

ข. -2

ค. -3

ง. $\frac{1}{3}$

23. จงหาค่าของ $\log_4 2$

ก. 0.5

ข. -2

ค. 1

ง. 2

24. ถ้า $\log_2(x-1)=3$ แล้ว x มีค่าเท่าใด

ก. 10

ข. 7

ค. 8

ง. 9

25. ค่าของ $\log_{10} 10^x$ คือข้อใด

ก. x

ข. 1

ค. 0

ง. 10

26. จงหาค่าของ $\log_3(\frac{1}{3})$

ก. 0

ข. หาค่าไม่ได้

ค. 1

ง. -1

27. ข้อใดมีค่าเท่ากับ $\log_{\square} 5+\log_{\square} 2$ (กำหนดให้เป็นลอการิทึมฐาน 10)

ก. 7

ข. 0

ค. 1

ง. 10

28. ค่าของ $\log_2 16-\log_2 4$ คือข้อใด

ก. 2

ข. 12

ค. 4

ง. 1

29. สมบัติ $\log_a a$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 0

ข. a

ค. หาค่าไม่ได้

ง. 1

30. จงหาค่าของ $\log_3 54-\log_3 2$

ก. 3

ข. 9

ค. 52

ง. 27

LIVEWORKSHEETS