

แบบทดสอบซ่อมกลางภาค ชุดที่ 2

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เลขยกกำลัง
 เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

รหัสวิชา ค31102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 เวลา 50 นาที
 ภาคเรียนที่ 2/2565

2. ประโยคในข้อใดไม่จริง

ก. $(2^2)^{-1} = (2^{-1})^2$

ข. $3^{-5} = (\frac{1}{3})^5$

ค. $5^4 \div 5^3 = \frac{1}{5}$

ง. $5^0 + 0^5 = 3^0 + 0^3$

5. ข้อใดต่อไปนี้มีค่าไม่เท่ากับ 1

ก. 1^{100}

ข. -3^0

ค. $(-1)^{2020}$

ง. $(-5)^0$

8. รูปร่างง่ายของ $\frac{(27)^6 \cdot 9^{-6}}{81^2}$ ตรงกับข้อใด

ก. 9

ข. 81

ค. 27

ง. $\frac{1}{9}$

11. รูปร่างง่ายของ $\frac{6 \cdot 3^{n+1} - 3^{n+4}}{3^{n+2}}$ ตรงกับข้อใด

ก. -2

ข. -7

ค. 2

ง. 7

13. ถ้า $8^4 = 4096$ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. 8 เป็นรากที่ 4 ของ 4096

ข. 4 เป็นรากที่ 8 ของ 4096

ค. 4096 มี 4 และ 8 เป็นราก

ง. ถูกทุกข้อ

17. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง

(1) ให้ $x \geq 0$ และ $y \geq 0$ จะได้ $\sqrt{x}\sqrt{y} = \sqrt{xy}$

(2) ให้ $x \geq 0$ และ $y \geq 0$ จะได้

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} = \sqrt{x+y}$$

ก. ข้อ (1) ถูก และ ข้อ (2) ถูก

ข. ข้อ (1) ผิด และ ข้อ (2) ถูก

ค. ข้อ (1) ถูก และ ข้อ (2) ผิด

ง. ข้อ (1) ผิด และ ข้อ (2) ผิด

20. ค่าของ $\frac{\sqrt{96}}{\sqrt{5}} \cdot \frac{\sqrt{250}}{\sqrt{12}}$ ตรงกับข้อใด

ก. 10

ข. 30

ค. 20

ง. 40

23. ค่าของ $4\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{6} \cdot \sqrt{8}$ ตรงกับข้อใด

ก. 48

ข. 80

ค. $48\sqrt{2}$

ง. 96

26. ข้อใดผิด

ก. $(64)^{\frac{2}{3}} = 16$

ข. $(8)^{\frac{2}{3}} = 16$

ค. $(81)^{\frac{3}{4}} = 27$

ง. $(9)^{\frac{5}{2}} = 243$

29. ข้อใดถูกต้อง

ก. $3^{\frac{4}{5}} = \sqrt[5]{3^5}$

ข. $3^{-\frac{1}{2}} = -\sqrt{3}$

ค. $(3^6)^{\frac{3}{7}} = \sqrt{3}$

ง. $(\frac{1}{3})^{\frac{2}{3}} = 3^{\frac{3}{2}}$