

แบบทดสอบท้ายบท เรื่อง เลขยกกำลัง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวผิด

- ก. a^n คือ a คูณกันทั้งหมด n ตัว
- ข. a^n คือ a คูณกันทั้งหมด a ตัว
- ค. a^n อ่านว่า a ยกกำลัง n
- ง. a^n มี a เป็นฐาน และ n เป็นเลขชี้กำลัง

2. ข้อใดถูกต้อง

- ก. $-3^4 = (-3)(-3)(-3)(-3)$
- ข. $-3^4 = -(3 \times 3 \times 3 \times 3)$
- ค. $-3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$
- ง. ผิดทุกข้อ

3. ถ้า -9^5 ข้อใดถูกต้อง

- ก. ฐานคือ 9 เลขชี้กำลังคือ 5
- ข. ฐานคือ -9 เลขชี้กำลังคือ 5
- ค. ฐานคือ 5 เลขชี้กำลังคือ 9
- ง. ฐานคือ 5 เลขชี้กำลังคือ -9

4. $(-2 \times 3)^6$ มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. -64×18 ข. 64×9
- ค. $(-2)^6 \times 18$ ง. $(-2)^6 \times 9$

5. $(2^9 \times 4^9) \div (4^7 \times 2^8)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. $2^2 \times 4^3$ ข. 2^5
- ค. 2^3 ง. 4^3

6. $\frac{a^m}{a^{24}} = \frac{a^{12}}{a^{18}}$ ค่าของ m เป็นเท่าใด

- ก. 18 ข. 13
- ค. 10 ง. 3

7. $(C^8)^3$ หมายถึงข้อใด

- ก. $C^8 + C^8 + C^8$ ข. $C + C + C$
- ค. $C^8 \times C^8 \times C^8$ ง. $C \times C \times C$

8. 0.0000783 มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 7.83×10^{-5} ข. 7.83×10^{-4}
- ค. 783×10^{-4} ง. 783×10^{-5}

9. ข้อใดมีค่า~~ไม่~~ตรงกับ 3.5×10^7

- ก. $(3 \times 10^7) + (5 \times 10^6)$
- ข. $(8 \times 10^7) - (4.5 \times 10^7)$
- ค. $(1.5 \times 10^6) + (2 \times 10^7)$
- ง. $(8 \times 10^7) - (8 \times 10^7)$

10. (1.2×10^8) เป็นผลลัพธ์ของข้อใด

- ก. $(0.8 \times 10^8) + (0.4 \times 10^8)$
- ข. $(6 \times 10^3) \times (2 \times 10^4)$
- ค. $(3 \times 10^8) \times (4 \times 10^7)$
- ง. $(1.42 \times 10^8) - (2.2 \times 10^7)$

11. 3.09×10^7 เป็นสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของข้อใด

ก. 3,090,000

ข. 3,990,000

ค. 3,900,000

ง. 30,900,000

12. ข้อใดเขียน 256 ในรูปของเลขยกกำลังได้ถูกต้อง

ก. 4^4

ข. 8^3

ค. 2^7

ง. ถูกทุกข้อ

13. ข้อใดเป็นสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ก. 141×10^2

ข. 10×10^{34}

ค. 2.56×10^{-9}

ง. 0.13×10^{-10}

14. $(2 \times 10^{25}) \times (6 \times 10^{25})$ ข้อใดถูกต้อง

ก. 8×10^{50}

ข. 1.2×10^{50}

ค. 12×10^{51}

ง. 1.2×10^{51}

15. 6.97×10^{-7} มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 0.00000697

ข. 0.00000679

ค. 0.000000697

ง. 0.0000000679

16. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $\left(\frac{x^2}{y^5}\right)^{-3}$

ก. $\left(\frac{x^{-6}}{y}\right)$

ข. $\left(\frac{x}{y^{-15}}\right)$

ค. $\left(\frac{x}{y}\right)$

ง. $\left(\frac{y^{15}}{x^6}\right)$

17. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(x^3y^4z^5)^3$

ก. $x^3y^4z^5$

ข. $(xyz)^3$

ค. $x^6y^7z^8$

ง. $x^9y^{12}z^{15}$

18. ข้อใดเป็นรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของ 54,321

ก. 5.4321×10^4

ข. 5.4321×10^2

ค. 5.4321×10^5

ง. 5.4321×10^3

19. ข้อใดเป็นรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของ 0.000547

ก. 5.47×10^{-4}

ข. 54.7×10^{-4}

ค. 5.47×10^{-5}

ง. 5.47×10^{-3}

20. ข้อใดมีค่า ไม่เท่ากับ 64

ก. $(-8)^2$

ข. 2^6

ค. $(-2)^2$

ง. -8^2