

สอบเก็บคะแนน เรื่อง เลขยกกำลัง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ

1. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง

- ก. 2^3 เป็นเลขยกกำลังที่มี 2 เป็นฐานและ 3 เป็นเลขชี้กำลัง
- ข. 2^3 เป็นเลขยกกำลังที่มี 3 เป็นฐานและ 2 เป็นเลขชี้กำลัง
- ค. 2^3 เป็นเลขยกกำลังที่มี 2 เป็นฐานและ 1 เป็นเลขชี้กำลัง
- ง. 2^3 เป็นเลขยกกำลังที่มี 3 เป็นฐานและ 1 เป็นเลขชี้กำลัง

2. 7^4 มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. 7×4
- ข. $7 + 4$
- ค. $7 \times 7 \times 7 \times 7$
- ง. $7 + 7 + 7 + 7$

3. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

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

4. $(0.1)^3$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 0.3
- ข. 0.001
- ค. 0.003
- ง. 0.01

5. $8 \times 2^4 \times 2^2$ มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 2^6
- ข. 2^7
- ค. 2^8
- ง. 2^9

6. $\frac{2^7 \times 2^2}{2^{-3}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 2^{12}
- ข. 2^{11}
- ค. 2^8
- ง. 2^6

7. $(5^0)^0$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 0
- ข. 1
- ค. 5
- ง. ไม่มีคำตอบ

8. ผลคูณในรูปยกกำลังของ $[(-2^2)]^3 \times [(-2^5)]^{-2}$ มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. $(-2)^4$
- ข. $(-2)^6$
- ค. $(-2)^8$
- ง. $(-2)^{16}$

9. $\frac{(-a^4) \times (-3a^5) \times (a^7) \times (10a)}{-30a^7}$ มีค่าตรงกับข้อใด
- ก. $10a^{10}$ ข. $10a^{17}$
 ค. $-10a^{17}$ ง. $-10a^{10}$
10. จงหาผลลัพธ์ของ $(ab^2)^5 \times (a^2b)^5$
- ก. $a^{15}b^{15}$ ข. $a^{12}b^{12}$
 ค. a^7b^7 ง. a^5b^7
11. จงหาผลลัพธ์ของ $\left[\frac{(a^{-1}b^{-2}c^{-1})}{(a^3(b^{-3})^{-2}c^9)}\right]^{-2}$
- ก. $a^{12}b^{24}c^{24}$ ข. $a^{12}b^{24}c^{24}$
 ค. $a^{12}b^{24}c^{12}$ ง. $a^{24}b^{24}c^{12}$
12. ถ้า $(2a^6b^3) \times (3a^8b^2) = ka^mb^n$ แล้ว $k+m+n$ เท่ากับข้อใด
- ก. 12 ข. 13
 ค. 14 ง. 15
13. จงเขียน 0.0000084 ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
- ก. 84×10^5 ข. 84×10^{-5}
 ค. 8.4×10^{-6} ง. 8.4×10^6
14. จงเขียน 862 หมื่นล้าน ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
- ก. 862×10^{10} ข. 862×10^{-10}
 ค. 8.62×10^{-12} ง. 8.62×10^{12}
15. จงเขียน $(8.8 \times 10^5) \times (40 \times 10^{-10})$ ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
- ก. 352×10^{-5} ข. 352×10^3
 ค. 3.52×10^{-5} ง. 3.52×10^{-3}
16. ภูเขาไฟโอลิมปัสมีความสูงเป็น 4 เท่าของยอดเขาเอเวอเรสต์ ถ้ายอดเขาเอเวอเรสต์มีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ประมาณ 8,848 เมตร แล้วภูเขาไฟโอลิมปัสมีความสูงประมาณกี่เมตร (ตอบในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์)
- ก. 3.5392×10^3 ข. 3.5392×10^4
 ค. 3.5392×10^5 ง. 3.5392×10^6