

เรื่องเลขยกกำลัง

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อความใดถูกต้อง

1. $(-2)^3$ มี 3 เป็นฐาน

2. $(-4)^7$ มี 7 เป็นเลขยกกำลัง

3. $(-3)^4$ มี 4 เป็นเลขชี้กำลัง

4. $(2)^{-4}$ มี 2 เป็นดรรชนี

2. $(-7)^{-3}$ เท่ากับเท่าใด

1. -21

2. 21

3. $-\frac{1}{343}$

4. $\frac{1}{343}$

3. $\frac{(5^{-2})(7^2)(4^{-3})5^4}{(5^3)(7^4)(4^{-2})}$ เท่ากับข้อใด

1. $(5^5)(7^2)(4)$

2. $\frac{1}{(5)(7^2)(4)}$

3. $(4^2)(5^4)(7)$

4. $\frac{1}{(4^2)(5^4)(7)}$

4. a, b และ c เป็นจำนวนจริง ซึ่งต่างก็ไม่เท่ากับศูนย์ $\frac{a^2 b^3 c^{-1}}{a^{-3} b^{-4} c^3}$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{a^5 b^7}{c^4}$

2. $\frac{c^4}{a^5 b^7}$

3. $\frac{ab}{c^2}$

4. $\frac{c^2}{ab}$

5. ถ้า a, b และ c ต่างก็เป็นจำนวนจริง ซึ่งไม่เท่ากับศูนย์ $\left(\frac{3^2 a^3 b^2}{3^4 a^{-6} b^3 c^2}\right)^{-2}$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{81 b^2 c^4}{a^{18}}$

2. $\frac{81 a^{18}}{b^2 c^4}$

3. $\frac{9 a^6}{bc^4}$

4. $\frac{9 bc^4}{a^6}$

6. $\left[\frac{7^3(-3)^2}{(-7)^{-2}(3^{-2})}\right]^3$ เท่ากับข้อใด

1. $7^{15} 3^{12}$

2. $7^{11} 3^{10}$

3. $\frac{7^6(-3)^6}{(-7)3}$

4. 7^5

7. ถ้า a และ b เป็นจำนวนจริง ซึ่งต่างก็ไม่เท่ากับศูนย์ $\left[\frac{(-a)^3(-b)^3}{a^4 b^5}\right]^{-1}$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{1}{ab^2}$

2. ab^2

3. $-\frac{1}{ab^2}$

4. $-ab^2$

8. $\frac{5^{-2} + 5^{-1} + 5^2}{(3^2 + 2^4)^{-1}}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1. $\frac{631}{25}$

2. $\frac{25}{631}$

3. 631

4. $\frac{1}{25}$

9. ระยะห่างของดวงจันทร์จากโลกใกล้ที่สุด 357,000 กิโลเมตร และไกลที่สุด 407,000 กิโลเมตร จะได้ผลต่างของระยะห่างของดวงจันทร์จากโลกเมื่อใกล้และไกลที่สุดเท่ากับข้อใด

1. 5×10^3 เมตร

2. 5×10^4 เมตร

3. 5×10^7 เมตร

4. 5×10^{12} เมตร

10. ดวงอาทิตย์มีมวลเป็น 333,000 เท่าของมวลของโลก ถ้ามวลของโลกมีค่าประมาณ 5×10^{24} กิโลกรัม จงหามวลของดวงอาทิตย์โดยประมาณ

1. 1.5×10^{28} กิโลกรัม

2. 1.6×10^{29} กิโลกรัม

3. 1.7×10^{30} กิโลกรัม

4. 1.8×10^{31} กิโลกรัม