

แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)



ชื่อ _____ นามสกุล _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน
คะแนนเต็ม 25 คะแนน

ตอนที่ 1 ให้ระบยคำตอบที่ถูกต้องลงในวงกลมตัวเล็กให้เต็มวง (ห้ามระบายนอกวง)

(ข้อละ 1 คะแนน)

1. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

① $5^5 = -5^5$

② $(-5)^4 = -5^4$

③ $5^{-5} = \left(\frac{1}{5}\right)^5$

④ $(-5)^{-4} = \frac{1}{(-5)^4}$

2. จงหาค่าของ $(a^2b^3)^2(-2a^2)^2$ มีค่าตรงกับข้อใด

① $-4a^8b^6$

② $-2a^2b^6$

③ $2a^8b^6$

④ $4a^8b^6$

3. จำนวน 625^{5x} มีค่าตรงกับข้อใด

① 5^{9x}

② 5^{15x}

③ 5^{20x}

④ 5^{25x}

4. จงหาค่าของ $\left(\frac{2x^3}{3y^2}\right)^2\left(\frac{3y^{-1}}{2x^2}\right)^3$ มีค่าตรงกับข้อใด

① $\frac{32x}{243y^3}$

② $\frac{9y}{4x^5}$

③ $\frac{x^5}{y^3}$

④ $\frac{243y}{32x^{12}}$

5. จงหาค่าของ $\left(\frac{2^2}{2^3}\right)^4 \times \left(\frac{2^3}{2^4}\right)^2 \times \left(\frac{2^4}{2^2}\right)^3$ มีค่าตรงกับข้อใด

① 1

② 2

③ 2^2

④ 2^4

6. ข้อใดเป็นค่าของ $\frac{(3^4)^3 \times (3^2)^4}{3^{15} \times 3^4}$

① 3

② 9

③ 27

④ 81

7. จงทำเป็นรูปอย่างง่าย $\frac{c^{-1}}{(ab)^2} \div \left\{ \frac{b^5}{(ac)^3} \right\}^{-2}$

① $a^3b^6c^5$

② $a^4b^8c^5$

③ $a^3b^8c^5$

④ a^4b^6c

8. จงหาค่าของ $\frac{(ab^2c)^3 \times (a^2b^5c^3)^{-1}}{a^{-2}b^{-3}c^0}$ มีค่าตรงกับข้อใด

① a^3b^4

② a^2b^3

③ ab^2

④ $a^{-1}b$

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

① $3.015 \times 10^7 = 30.12 \times 10^6$

② $4.251 \times 10^6 = 425.1 \times 10^4$

③ $5.44 \times 10^3 = 0.544 \times 10^4$

④ $6.787 \times 10^{-2} = 67.87 \times 10^{-1}$

10. จงหาค่าของ $\frac{4^{x+3}}{15^{-x-1}} \times \frac{12^{2-x}}{5^{x+1}} \times \frac{1}{24^3}$

① 2

② 12

③ 64

④ 128

11. จงหาค่าของ $\left(\frac{ab^{-1}}{a^{-3}b^2}\right)^{-5} \div \left(\frac{a^{-2}b}{a^3b^4}\right)^3$ มีค่าตรงกับข้อใด

① $\frac{1}{b^{12}}$

② $\frac{1}{b^7}$

③ $\frac{1}{a^9}$

④ $\frac{1}{a^5}$

12. กำหนด m และ n เป็นจำนวนเต็ม ค่าของ $\frac{81^{n-1} \times 8^m \times 3^{n+4}}{27^n \times 4^m \times 3^{2n} \times 2^m}$ ตรงกับข้อใด

① -1

② 0

③ 1

④ 2

13. เขียน 5,790,000 ให้อยู่ในรูป $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม ได้ดังข้อใดต่อไปนี้

① 5.79×10^4

② 5.79×10^5

③ 5.79×10^6

④ 5.79×10^7

14. จงหาค่าของ $0.02 \times 80,000$ ให้เขียนในรูปของ $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม

① 1.6×10^3

② 1.6×10^5

③ 1.6×10^6

④ 1.6×10^{-6}

15. วัตถุชิ้นหนึ่งอยู่ห่างจากโลกประมาณ 35×10^{11} ปีแสง และ 1 ปีแสงเท่ากับ 9.4×10^{12} กิโลเมตร

วัตถุชิ้นนี้อยู่ห่างจากโลกกี่กิโลเมตร

① 3.29×10^{21}

② 3.29×10^{23}

③ 3.29×10^{24}

④ 3.29×10^{25}