แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

ชื่อ _____ นามสกุล _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____คะแนน

คะแนนเต็ม 25 คะแนน

ตอนที่ 1 **ให้ระบายคำตอบที่ถูกต้องลงในวงกลมตัวเลือกให้เต็มวง (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 $a^{-1}b$

LIVEWORKSHEETS

9. ข้อใด**ไม่**ถูกต้อง

(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 $\left(\frac{ab^{-1}}{a^{-3}b^{2}}\right)^{-5} \div \left(\frac{a^{-2}b}{a^{3}b^{-4}}\right)^{3}$ 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 $1 \le A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็มได้ดังข้อใดต่อไปนี้

(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 $1 \le A < 10$ 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}

LIVEWORKSHEETS