ชื่อ..... ม.5/..... เลขที่ .....

1. $(2x^{-2})(3x^{3})(x)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $-6x$

ข. $5x^{2}$

ค. $4x$

ง. $6x^{2}$

2. $(3a^{5}b)(2ab^{-2}) \div 12a^{3}b^{-3}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{a^{2}}{2b^{2}}$

ข. $\frac{a^{3}}{2b^{2}}$

ค. $\frac{a^{3}b^{2}}{2}$

ง. $2a^{3}b^{2}$

3. ข้อใดถูกต้อง

ก. $3^{2x} \times 3^{-2x} = 3$

ข. $(-x)^{2}(-x^{2})^{-1} = -1$

ค. $\frac{4^{2} \times 4^{-7}}{4^{-10}} = 2^{10}$

ง. $\frac{9m^{-4}n^{3}}{12m^{-1}n^{-1}} = \frac{3n^{4}}{4m^{5}}$

4. $\frac{4^{n} \cdot 2^{2n}}{8^{n}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 2^{2n}

ข. 2^{n}

ค. 2

ง. 1

5. $\frac{3^{2n}}{(3^{-2})^{n}} \div \frac{9^{2n}}{3^{-n}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{1}{3^{n}}$

ข. 1

ค. 3^{n}

ง. 3^{3n}

6. $\left(\frac{x^{-2}y^{-2}}{27}\right) \div \left(\frac{y^{3}}{3^{4}x^{-3}}\right)^{-1}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{xy}{3^{7}}$

ข. $\frac{y}{3^{7}x^{5}}$

ค. $\frac{y}{27x}$

ง. $\frac{xy}{3}$

7. $(x^{-3}y^{2})^{-4}(x^{2}y^{5})^{2}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $x^{-3}y$

ข. $x^{16}y^{18}$

ค. $x^{16}y^{2}$

ง. $x^{-8}y^{-2}$

8. $(4^{-2})^{-1} \times (2^{-2})^{5}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $-\frac{1}{64}$

ข. $\frac{1}{64}$

ค. 64

ง. -64

9. ค่าของ $\frac{\sqrt{32}\sqrt{45}}{\sqrt{8}\sqrt{5}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 6

ข 5

ค. 4

ง. 3

10. ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับสมบัติของรากที่ n

ก. $\left(\sqrt[n]{a}\right)^{n} = a$; เมื่อ $\sqrt[n]{a}$ เป็นจำนวนจริง

ข. $\sqrt[n]{a^{n}} = a$; เมื่อ $a<0$

ค. $\sqrt[n]{a^{n}} = a$; เมื่อ $a<0$ และ n เป็นจำนวนคี่

ง. $\sqrt[n]{a^{n}} = |a|$; เมื่อ $a<0$ และ n เป็นจำนวนคู่

LIVEWORKSHEETS

11. กำหนดให้ a, b, c, และ n เป็นจำนวนเต็มที่มากกว่า 0 ข้อใดต่อไปนี้ **<u>ถูกต้อง</u>**

ก. $\frac{1}{a^m} \cdot \frac{1}{a^n} = a^{m-n}$

ข. $\left(a^n + b\right)^0 + ab = ab$

ค. $(a+b)^n = a^n + b^n$

ง. $\left(\frac{a}{bc}\right)^{-n} = \frac{b^n c^n}{a^n}$

12. ค่าของ $\sqrt[3]{81} \bullet \sqrt[3]{243}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 3

ข. 6

ค. 9

ง. 12

13. $\sqrt{50}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $2\sqrt{5}$

ข. $5\sqrt{2}$

ค. $10\sqrt{2}$

ง. $5\sqrt{\frac{1}{2}}$

14. ค่าของ $\sqrt[6]{(-9)^6}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 6

ข. 54

ค. 9

ง. -9

15. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $\frac{1}{3^{-1}} = 3$ ข. $x^2 = 2x$

ค. $\sqrt[3]{(-3)\cdot(-3)\cdot(-3)} = (-3)$

ง. $\sqrt{-4} = -2$

LIVEWORKSHEETS