



1

ชื่อ _____

เลขที่ _____

ชั้น ม.5/ _____



แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง เลขยกกำลัง

รายวิชา คณิตศาสตร์ 3 ค32101 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนดอนพุดวิทยา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

1. หักเครื่องหมายข้อความต่อไปนี้ ให้สมบูรณ์และถูกต้องที่สุด

$a^m \cdot a^n$

$(a^n)^m$

$(ab)^n$

a^{-n}

$\left(\frac{a}{b}\right)^n$

$\frac{a^m}{a^n}$

$\frac{1}{a^{-n}}$

$a^{\frac{1}{n}}$

$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$

$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$

a^n

a^{m-n}

a^n

$\frac{a^n}{b^n}$

$(a^{\frac{1}{n}})^m$

$\sqrt[n]{ab}$

a^{m+n}

$a^{n \times m}$

$\sqrt[n]{\frac{a}{b}}$

$\frac{1}{a^n}$

$\frac{1}{a^n}$

$a^n b^n$

$a^n b^n$

2. จงเติมข้อความ "เท่ากับ" หรือ "ไม่เท่ากับ" ใน "ช่องว่าง" ที่ทำให้แต่ละข้อความต่อไปนี้เป็นจริง

2.1 $2\sqrt{2}\sqrt{5}$ $3\sqrt{5}$

2.2 $(\sqrt[3]{-5b})(\sqrt[3]{-4a})$ $(\sqrt[3]{48})(\sqrt[3]{3b})$

2.3 $(-8)^{\frac{2}{3}}$ $(-64)^{\frac{1}{3}}$

2.4 $2(-8)^{\frac{1}{3}}$ $-2(4)^{\frac{1}{3}}$

2.5 $3(-27)^{\frac{2}{3}}$ $-2(9)^{\frac{2}{3}}$

สู้ๆ นะคะ
...ค่อยๆ คิด...



2

3. จงนำผลลัพธ์ที่ตอบต่อไปนี้ เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1,000

11

 $16x^{10}$ $15\sqrt{2} + 30$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3^7}{2^4}$

3

11, -11

 $\sqrt{5}$ $-24x^2\sqrt{x}$

1

 $6\sqrt[3]{4}$ $16x^4$

-2

หาค่าไม่ได้

$$1. \frac{2 \times 5^0 \times 3^{-3}}{3^3 \times 8}$$

=

$$2. \frac{2 \times b^{-2} \times 3}{9^3 \times 8}$$

=

$$3. (3 - 3^2 + 3^3 - 3^4 + 3^5)^0$$

=

$$4. \text{ รากที่ 2 ของ } 121$$

=

$$5. \text{ รากที่ 4 ของ } -81$$

=

$$6. \sqrt{121}$$

=

$$7. \text{ รากที่ 5 ของ } -32$$

=

$$8. \sqrt[4]{81}$$

=

$$9. \frac{x^9(2x)^4}{x^3}$$

=

$$10. 3\sqrt{5} (\sqrt{10} + 2\sqrt{5})$$

=

$$11. \sqrt{20} - \sqrt{45} + 2\sqrt{5}$$

=

$$12. \sqrt[3]{3^2 \times 4^2 \times 6}$$

=

$$13. 3\sqrt{4x^5} - 5x\sqrt{3bx^3}$$

=

$$14. [(2x)^2]^2$$

=

$$15. \frac{1}{10^{-3}}$$

=