

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

สอบท้ายบท เรื่อง การประยุกต์เลขยกกำลัง

จงทำให้อยู่ในรูปอย่างง่าย และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก



1. $(2x^2)^2(3x)^3 = (2)(3)(x)$

2. $\frac{a^{-2}b^4}{c^{-4}a^2} = \frac{b^4c^4}{a^4}$

3. $\frac{2^4 \times 8^3 \times 27}{3^3 \times 2^8} =$ (ตอบเป็นจำนวนเต็ม)

4. $\left[\frac{(2^2ab^3)(2^{-3}a^4b^2)}{(2^4a^3b^2)^0} \right]^{-1} = \frac{1}{a^2b^5}$

5. $\left(\frac{a^{-1}b^{-2}}{a^{-3}b^{-1}} \right)^{-2} = \frac{b}{a}$

6. $\frac{(9)^2 \times (27)^{2-n}}{(81)^{-n} \times (27)^3 \times (3)^{n-1}} =$ (ตอบเป็นจำนวนเต็ม)

7. $\frac{25^{3n-1} \times 125^{3-n} \times 5^{-6}}{5^{3n+1}} = \frac{1}{5^6}$

8. $\frac{2^{n+1} + 2^{n-1}}{2^{n+2} - 2^{n-2}} = \frac{3}{2}$

ข้อ 9 - 10 จงหาค่า x

9. $4^{2x+1} = 2^x$ ตอบ $x = -\frac{1}{2}$

10. $(3^{2x+1})(3^{2x-6}) = 1$ ตอบ $x = -\frac{5}{4}$

