

การบ้านคณิตศาสตร์หลักสูตรเตรียมทหารเรื่องเลขยกกำลังครั้งที่ 1
วันอาทิตย์ที่ 10 มิถุนายน 2550

ให้นักเรียนทำการบ้านด้วยการแสดงวิธีทำในสมุดแล้วให้ส่งในสัปดาห์ต่อไป

เขียนโดย พ.อ.ป๋อง คำอ้อ

1. $\frac{3 \times 2^{n+1} - 4 \times 2^{n-2}}{2^n - 2^{n-1}}$ ได้ผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขเท่าใด
2. $[15^m \cdot 2^{m+1} - 6^m \cdot 5^{m+1}] \cdot [12^{m+2} - 4^m \cdot 3^m \cdot 140]$ ได้ผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขเท่ากับเท่าใด
3. $\left[\frac{35^{m+1} - 7^m \cdot 5^{m+2}}{7^m} \right] \cdot 5^{-m}$, ได้ผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขเท่ากับเท่าใด
4. $\frac{(a^2 b^{-3} c^{-1})^{-2} (a^{-1} b^2 c^2)^2}{(a^{-1} b^{-2} c^{-3})^{-2}} = a^m b^n c^p$ จงหาค่า m, n และ p
5. $(65 \cdot 32)^{3x-15} = (45 \cdot 31)^{3 \cdot 1y-12 \cdot 4}$ จงหาค่า x + y
6. $(4x - 7)^{12} = (3^4 \cdot 3^3)^{\frac{12}{7}}$ จงหาค่า x
7. $x \cdot x^2 \cdot x^3 \cdot x^4 \cdot \dots \cdot x^{100} = (24 - 3x)^{5050}$ จงหาค่า x
8. $\sqrt{3 + 2\sqrt{3}} = (x + \sqrt{y})^{\frac{1}{2}}$ จงหาค่า x และ y
9. $3^{\frac{2k}{3}} = 5$ จงหาค่า $[(9^k)(27^k)(81^k)]^{\frac{1}{27}}$
10. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{6} = \sqrt[k]{7}$ จงหาค่า 180^k

โครงการพัฒนาคณิตศาสตร์ระยะยาวเพื่อต่อสู้กับข้อสอบเข้าเตรียมทหาร
ผู้เขาเจ้าเด็กน้อย

