

คณิตศาสตร์ รายการที่ 7 : ฟังก์ชัน เอกโพเนนเชียล-ลอการิทึม

Ent จงแก้สมการต่อไปนี้ $2^{2y} \cdot 4^y = 8^{y+1}$

Ent'40 ค่าตอบของสมการ $2^{-\frac{1}{x-3}} = \frac{1}{4}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

Ent'30 $2^{4x-1} \cdot 9^{4x-1} \cdot 25^{6x-1} = 625^x$

Ent'30 จงแก้สมการ $2^{2x+1} - 3(2^x) + 1 = 0$

Ent'33 จงแก้สมการ $6(2^{5x}) + 11(2^{3x}) - 3(2^x) = 2^{5x+1}$

Ent'35 $3^x + 3^{-x} = \frac{10}{3}$

Ent'44 ถ้า a และ b เป็นคำตอบของสมการ $3^{3x} = \frac{10}{3} - 3^{-3x}$ แล้ว $(|a| + |b|)$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\log 2 + \log 3$

2. $\log 2 - \log 3$

3. $(\log 2)(\log 3)$

4. $\frac{\log 2}{\log 3}$

Ent'32 $\log(2x + 5) + \log(x + 1) = \log(x^2 - x + 3)$

Ent'42 เซตคำตอบของสมการ $\log_2(x^2 - x - 4)^2 = \log_{0.1}(0.01)$ เป็นสับเซตของเซตในข้อใดต่อไปนี้

1. $R - [-2, 2]$

2. $[-4, 2]$

3. $R - [-1, 3]$

4. $[-3, 3]$

Ent'38 กำหนดให้ $A = \{x \mid \sqrt{x-4} = 2 - \sqrt{x-8}\}$ และ $B = \{x \mid (\log_a x)(\log_2 a) = \log_5 125, a > 0\}$ ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. $A \subset B$ และ $A \neq B$

2. $A \cap B = \emptyset$

3. $A = B$

4. $A \cup B = \infty - \{8\}$

Ent'29 $\log_4 x \log_3 \log_2(3x^2 - 4) = 0$

Ent'41 ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ $\log_{\frac{1}{4}} \log_{\frac{1}{3}} \log_{\frac{1}{2}} \left[\sqrt[3]{\frac{1}{x^2 - 3x + 4}} \right]$
เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

Ent'35 $\log_3 x + \log_x 3 = \frac{10}{3}$

Ent'44 กำหนดให้ A เป็นเซตคำตอบของสมการ $\log_4 \log_3 \log_2 (x^2 + 2x) \leq 0$
จำนวนเต็มที่เป็นสมาชิกของ A มีทั้งหมดกี่จำนวน
