

วิชาสามัญ 58

5. จำนวนจริง  $x$  ที่สอดคล้องกับสมการ  $\log_4 x = \log_9 3 + \log_3 9$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

17. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ  $x^{(\log_2 x + 1)} = 64$

1.  $\frac{33}{8}$

2.  $\frac{31}{4}$

3.  $\frac{33}{4}$

4. 4

5. 8

วิชาสามัญ 57

6. ค่าของ  $\log_2(3^{\log_3 16})$  เท่ากับเท่าใด

2 เอกซ์โพเนนเชียล และลอการิทึม

17. ค่าในข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบของสมการ  $2^x \cdot 2^{x+1} \cdot 2^{x+2} = 4^x + 4^{x+1} + 4^{x+2}$

1.  $\log_2 \frac{21}{10}$

2.  $\log_2 \frac{21}{8}$

3.  $\log_2 \frac{21}{6}$

4.  $\log_2 \frac{21}{4}$

5.  $\log_2 \frac{21}{2}$

18. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ  $\log_2 x + 6 \log_x 2 - 5 = 0$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 8

2. 10

3. 12

4. 14

5. 16

วิชาสามัญ 56

6.  $(\log_7 625)(\log_5 343)$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

11. ถ้า  $S = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่สุดคี่ของสมการ } \log x(x - 15) \leq 2\}$

แล้วจำนวนสมาชิกของเซต  $S$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 1. 10 | 2. 12 | 3. 14 |
| 4. 24 | 5. 26 |       |

17. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ  $|x^2 + 5x + 5|^{(x-5)} = 1$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |                  |                   |      |
|------------------|-------------------|------|
| 1. -5            | 2. $-\frac{5}{2}$ | 3. 0 |
| 4. $\frac{5}{2}$ | 5. 5              |      |

18. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ  $4^x + 2^4 = 65(2^{x-1})$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |       |                   |                  |
|-------|-------------------|------------------|
| 1. -2 | 2. $-\frac{1}{2}$ | 3. $\frac{3}{2}$ |
| 4. 2  | 5. 4              |                  |

วิชาสามัญ 55

5. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ  $3^x + 3^{2-x} = 4\sqrt{3}$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

6. ถ้า  $\log [x + 27^{\log_3 2}] = 1$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

19. ถ้า  $S_1 = \{x \mid \log_{\frac{1}{2}}(x+1) + 2 \log_{\frac{1}{4}}(x+2) - \log_{\frac{1}{2}}(9x-3) \leq 0\}$

และ  $S_2 = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มซึ่ง } -10 \leq x \leq 10\}$

แล้ว  $S_1 \cap S_2$  มีจำนวนสมาชิกเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. 5 | 2. 6 | 3. 7 |
| 4. 8 | 5. 9 |      |

เฉลย

วิชาสามัญ 58	5. 32	17. 1		
วิชาสามัญ 57	6. 4	17. 2	18. 3	
วิชาสามัญ 56	6. 12	11. 1	17. 1	18. 5
วิชาสามัญ 55	5. 2	6. 2	19. 3	