

ใบงานที่ 5

จงพิจารณาว่าฟังก์ชันต่อไปนี้ เป็นฟังก์ชันเพิ่ม หรือเป็นฟังก์ชันลด

1.  $y = \log_3 x$  ..... 2.  $y = \log_{\frac{2}{3}} x$  .....  
 3.  $y = \log_{0.01} x$  ..... 4.  $y = \log_{3^{-1}} x$  .....

จงจับคู่สมบัติลอการิทึมให้ถูกต้อง

- |                         |                         |                       |               |            |     |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|------------|-----|
| $\log_a m + \log_a n$   | $n(\log_a m)$           | $\log_a m - \log_a n$ | $m$           | 0          | 1   |
| $\frac{n}{k}(\log_a m)$ | $\frac{1}{n}(\log_a m)$ | $\frac{m}{n}$         | $\frac{1}{n}$ | $\log_c a$ | $m$ |
1.  $\log_a(mn) =$  ..... 2.  $\log_a\left(\frac{m}{n}\right) =$  .....  
 3.  $\log_a m^n =$  ..... 4.  $\log_{a^n} m =$  .....  
 5.  $\log_a m^n =$  ..... 6.  $\log_a 1 =$  .....  
 7.  $\log_a a =$  ..... 8.  $\log_a a^m =$  .....  
 9.  $\log_{a^n} a =$  ..... 10.  $\log_{a^n} a^m =$  .....  
 11.  $a^{\log_a m} =$  ..... 12.  $(\log_b a)(\log_c b) =$  .....

จงจับคู่คำตอบต่อไปนี้

- |   |             |               |   |               |    |    |                       |
|---|-------------|---------------|---|---------------|----|----|-----------------------|
| 3 | 3           | $\frac{1}{3}$ | 1 | $\frac{3}{4}$ | -3 | -1 | $\frac{3}{2}\log_2 5$ |
| 0 | $\log_3 25$ | -4            | 2 | 5             | 2  | -5 |                       |
- 1)  $2^{\log_2 3} =$  ..... 2)  $2\log_3 5 =$  ..... 3)  $\log_{5^4} 5^3 =$  .....  
 4)  $\log_2 2^3 5^3 =$  ..... 5)  $\log_8 8 =$  ..... 6)  $\log_7 7^{-3} =$  .....  
 7)  $\log_{\frac{1}{6}} \frac{1}{6} =$  ..... 8)  $\log_{50} 1 =$  ..... 9)  $\log_5 20 - \log_5 4 =$  .....  
 10)  $\frac{1}{3}\log_2 64 =$  ..... 11)  $\log_4 (16 \times 4) =$  ..... 12)  $\log_4 8 + \log_4 2 =$  .....  
 13)  $5\log_3 3^{-1} =$  ..... 14)  $\log_5 \left(\frac{1}{625}\right) =$  ..... 15)  $(\log_4 32)(\log_2 4) =$  .....