



# 數學B③ 隨堂卷

## 3-3 對數

總分

\_\_\_\_科\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

### 一、單選題（每題 10 分，共 50 分）

( ) 1. 下列對數何者有意義？ (A)  $\log_1 2$  (B)  $\log_5 1$  (C)  $\log_2 (-2)$  (D)  $\log_{-4} (-4)$ 。

( ) 2.  $\log_2 8 =$  (A)  $\frac{1}{3}$  (B) 2 (C) 3 (D)  $\frac{1}{2}$ 。

( ) 3.  $\log_{10} 4 + \log_{10} 25 =$  (A) 2 (B) 10 (C) 5 (D) 100。

( ) 4. 若  $2^x = 6$ ，則  $x =$  (A) 3 (B)  $\log_3 2$  (C)  $\log_2 3$  (D)  $\log_2 6$ 。

( ) 5. 若  $a = \log_{10} 2$ ，則以  $a$  表示  $\log_{10} 8 =$  (A)  $a^3$  (B)  $4a$  (C)  $a+3$  (D)  $3a$ 。

二、填充題（每格 10 分，共 50 分）

1.  $\log_{\frac{1}{3}} \frac{1}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 設  $\log_2 t = 6$ ，則  $t = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3.  $\log_5 10 - \log_5 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4.  $\log_2 5 \times \log_5 6 \times \log_6 7 \times \log_7 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. 若  $a = \log_{10} 2$ 、 $b = \log_{10} 3$ ，則以  $a$ 、 $b$  表示  $\log_{10} 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。