

自然對數與一般指數的微分

1. 以下何者為 $\ln e$ 之值？其中 e 表示指數函數的標準底。

- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2.7183
- (4) 10

2. 以下何者為 $\ln e^{1024}$ 之值？

- (1) 10
- (2) -10
- (3) 1024
- (4) e^{1024}

3. 若取 $\ln 3 = 1.10$ ，以下何者為 $[3^x]$ ？

- (1) 3^x
- (2) $x \cdot 3^{x-1}$
- (3) $1.10 \cdot 3^{0.10x}$
- (4) $1.10 \cdot 3^x$

4. 若取 $\ln 2 = 0.69$ ，以下何者是 $[2^{-x}]$ ？

- (1) $0.69 \cdot 2^{-x}$
- (2) $-0.69 \cdot 2^{-x}$
- (3) $\frac{0.69}{2^x}$
- (4) $-\frac{1}{0.69 \cdot 2^x}$

5. 若取 $\ln 2 = 0.69$ ，以下何者為 $[8^x]$ ？

- (1) 8^x
- (2) $3.69 \cdot 8^x$
- (3) $2.07 \cdot 8^x$
- (4) $2.07 \cdot 2^x$