

零点存在定理

一、单选题

1. 函数 $f(x) = e^{x-1} + 4x - 4$ 零点所在区间为 ()
A. $(-1, 0)$ B. $(0, 1)$ C. $(1, 2)$ D. $(2, 3)$
2. 函数 $f(x) = \ln x - \left(\frac{1}{2}\right)^x + \frac{1}{e}$ 的零点在下列区间内 ()
A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 3)$ D. $(3, 4)$
3. 已知单调递增函数 $f(x) = \ln(x+2) + 2x - 8$ 的零点在区间 $(n, n+1)$ 内, 且 $n \in \mathbf{Z}$, 则 n 的值为 ()
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
4. 函数 $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x - x + 1$ 的零点所在的区间为 ()
A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 3)$ D. $(3, 4)$
5. 函数 $f(x) = \ln(x^2 + 1) + \frac{1}{2}x^2 - 2$ 的零点所在的一个区间是 ()
A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 3)$ D. $(3, 4)$
6. 已知函数 $y = \ln x - 2x + 3$ 的零点所在的区间为 ()
A. $(1, 2)$ B. $(2, 3)$ C. $(3, 4)$ D. $(4, 5)$