

43 零点问题

1. 求函数的零点: $f(x) = \ln(4x-1)$
2. 求函数的零点: $f(x) = (x+1)\lg(x^2-1)$
3. 函数 $f(x) = e^x + 4x - 3$, 分别判断下列函数值的正负:
 - (1) $f(-1)$
 - (2) $f(0)$
 - (3) $f(\frac{1}{4})$
 - (4) $f(\frac{1}{2})$
 - (5) $f(1)$根据计算结果说明 $f(x)$ 的零点所在区间。
4. 函数 $f(x) = \ln(x+1) - x^2 + 4x - 4$ 有几个零点?
5. 函数 $f(x) = \sqrt{x} - (\frac{1}{2})^x$ 有几个零点?