

中国科学院大学
2015 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：高等数学（甲）

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。

选择题（本题满分 50 分，每小题 5 分。请从题目所列的选项选择一个正确项填充空格。每题的四个备选项中只有一个是正确的，不选、错选或多选均不得分。请将你的选择标清题号写在考场发的答题纸上，直接填写在试题上无效。）

- (1) 对于函数 $f(x) = \frac{\sin x^2}{x}$ ，不正确的结论是 ()。

(A) 在 $(0, \infty)$ 内有界

(B) 在 $(0, \infty)$ 内 $f(x)$ 没有最大值和最小值

(C) 在 $(0, \infty)$ 内处处可导

(D) 当 $x \rightarrow \infty$ 和 $x \rightarrow 0^+$ 时， $f(x)$ 极限存在