

中国科学院研究生院

2008 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（乙）

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一律无效。

一、填空题（本题满分 30 分，每个空格 6 分。请将你的答案标清题号写在考场发的答题纸上，直接填在试题空格内无效。）

1. $\lim_{x \rightarrow 0^+} (\sin^2 x \cdot \ln x) = (\quad)$ 。
2. 曲线 $y = 2^{2-x}$ 在 $x=2$ 处的切线方程为 $(\quad)$ 。
3. 设 $y'(x) = e^{(x-1)^2}$ ， $y(0) = 0$ ，则 $\int_0^1 y(x) dx = (\quad)$ 。