**中 国 人 民 大 学 考 试 试 卷**

**我郑重承诺：**

**在本次考试中，遵守考场纪律、自觉自爱、平等竞争，维护学校的荣誉和学生的尊严。**

**签字：**

学院： 专业 姓名 学号

2013-2014学年第一学期 数学分析I期末试题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 总分 |
| 分数 | 20 | 20 | 10 | 15 | 15 | 10 | 10 | 100 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 求极限（20分）。





二．求不定积分（20分）。

1. 

2. 

三．设为的反函数，，求（10分）

四．作出的简图。要求讨论单调性、凸性，求出渐近线。（15分）

五．讨论在上的一致连续性。（15分）

六．已知在可导，且

存在，且等于.求证（10分）

七、函数在实轴上有几个零点？请证明。（10分）