科目代码：703 科目名称：数学分析

**一、考试要求**

主要考察考生是否掌握了数学分析的基本概念、基本计算公式、基本方法、和基本技巧，特别是对极限概念的理解，包括连续、导数、积分、级数、一致连续和一致收敛等基本概念的理解，导数计算、积分计算、级数求和的基本计算方法，以及导数应用问题、含参数积分和反常积分问题的基本计算和分析技巧。

**二、考试内容**

1、一元函数和多元函数的极限、连续、（偏）导数和（全）微分、隐函数（组）求（偏）导 、梯度及其用；

2、不定积分、定积分、反常积分、含参量积分、重积分、曲线积分、曲面积分及其应用；

3、无穷级数、函数项级数、幂级数、傅里叶级数。

**三、题型与占分比例**

试卷满分为150分，其中：填空选择或判断题比例≤15%，计算、讨论、分析题占60%～70%，证明题比例≤40%。

**四、参考教材**

1．《数学分析》．华东师范大学数学系编．高等教育出版社，2010，第四版。

2．《数学分析》．陈纪修,於崇华,金路编著,高等教育出版社，第二版。