**西 北 民 族 大 学**

**2017年攻读硕士学位研究生入学考试考试大纲**

**培养单位（盖章）：**

**主管领导（签字）：　　　　　　导师组组长（签字）：**

**学科专业名称：应用数学**

**考试科目代码：850**

**考试科目名称：高等代数**

**一、考试性质**

《高等代数》是应用数学专业硕士生入学考试一门必考科目，由于属于选拔性考试，试题具有一定的深度和区别度。

**二、考查目标**

要求考生系统掌握高等代数的基本知识、基础理论和基本方法，理解高等代数中反映出的[数学](http://www.freekaoyan.com/math)思想与方法，具有较强的抽象思维能力、逻辑推理能力、数学运算能力以及综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

考查内容包括多项式理论,行列式,线性方程组, 矩阵理论，向量空间与欧氏空间，线性变换及二次型理论。

参考教材或主要参考书：

张禾瑞 郝鈵新 编：《高等代数》，高等教育出版社，2007年，第五版。

**三、试卷结构**

 试题以计算题和证明题为主要类型，共8-12题，每题10-20分，试卷总分为150分，其中计算题120分，证明题30分。