

华北电力大学（保定）

2012 年硕士研究生入学考试初试学校自命题科目考试大纲

《805 高等代数》

一、考试内容范围：

多项式，行列式，线性方程组，矩阵，二次型，线性空间，线性变换，欧几里得空间

二、考查重点：

多项式互素、整除，最大公因式，因式分解定理；行列式性质与计算；向量组的线性相关性，线性代数方程组解的结构，消元法解线性代数方程组；矩阵的秩，初等矩阵，矩阵三角分解，分块矩阵；线性空间，线性子空间，线性变换，不变子空间及其矩阵表示，子空间的直和，线性空间的同构；二次型的标准形，实对称矩阵；欧几里得空间，正交补，正交投影，正交变换，正交矩阵。