

2012 年硕士学位研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目：运筹学

代码：832

考试基本要求

考察考生对《运筹学》基本概念、基本原理的理解以及对《运筹学》基本方法掌握的熟练程度。《运筹学》（第三版），运筹学编写组编，清华大学出版社。

考试基本内容

第 1 章、线性规划与单纯形法

1. 掌握线性规划问题及其数学模型的一般形式和标准形式
2. 掌握图解法和线性规划问题的基本几何意义
3. 理解单纯形法的计算原理
4. 熟练掌握单纯形法进行线性规划问题的计算，能够对解的各种情况进行判断

第 2 章、对偶理论和灵敏度分析

1. 理解线性规划对偶问题的提出及对偶问题的基本理论
2. 掌握对偶单纯形法思路、步骤与适用范围
3. 理解对偶问题的经济意义、影子价格和和管理决策中的应用
4. 掌握基本的灵敏度分析方法

第 3 章、运输问题

1. 理解运输问题的数学模型及其特点
2. 熟练掌握运输问题表上作业法
3. 掌握产销不平衡的运输问题转换方法
4. 掌握运输问题的应用

第 4 章、目标规划

1. 理解目标规划模型的基本特征
2. 掌握目标规划模型的建立方法
3. 理解目标规划的图解法和单纯形法

第 5 章、整数规划

1. 掌握整数规划的建模方法，能够根据要求建立相应的整数规划模型
2. 熟练掌握指派问题的匈牙利算法

第 6 章、网络计划

1. 理解网络计划图的基本概念与定义
2. 熟练掌握网络计划图的绘制方法及时间参数的计算
3. 理解网络计划的优化方法

第 7 章、存储论

1. 理解存储论的基本概念
2. 掌握确定型存储模型的建立与求解

本次考试：总分 150 分；

基本题型和分数分布如下：

- | | |
|--------|-------|
| 1. 选择题 | 约 20% |
| 2. 简答题 | 约 20% |
| 3. 计算题 | 约 60% |