

江汉大学 2015 年硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目名称	运筹学	编号	809
一、考察性质			
<p>本课程考试的主要内容是线性规划及其对偶理论、灵敏度分析、运输问题、目标规划、整数规划、图与网络分析、存储论。注重考察考生是否已经掌握运筹学最基本的理论知识与方法。它的评价标准是使高校优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平。</p>			
二、考查目标			
<p>运筹学是我校招收管理类硕士的考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具有攻读管理类硕士的基本素质、一般能力和培养潜能，选拔具有发展潜力的优秀人才入学，为国家培养具有良好的职业道德、法制观念和国际视野，具有较强分析问题、解决问题能力的高层次、应用型、复合型管理人才。考试要求学生运用运筹学的基本概念、基本方法、基本思想，建立数学模型，分析、解决一些实际应用问题，为经济、管理问题提供科学的决策。</p>			
三、考试形式和试卷结构			

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟

2. 答题方式

答题方式为闭卷，笔试。

3. 试卷题型结构

填空题 30 分 (共 6 题，每题 5 分)

模型题 30 分 (共 2 题，每题 15 分)

简答题 30 分 (共 3 题，每题 10 分)

分析计算题 60 分 (共 3 题，每题 20 分)

4. 试卷内容结构

线性规划及单纯形法：约 25 分

对偶理论及灵敏度分析：约 30 分

运输问题：约 20 分

目标规划：约 20 分

整数规划：约 20 分

图与网络分析：约 20 分

存储论：约 15 分

四、考察内容

1.线性规划及对偶理论、灵敏度分析

单纯形法，改进单纯形法。线性规划的对偶理论，对偶单纯形法。灵敏度分析。会建立合适的数学模型来解决实际问题。

2.运输问题

运输问题的数学模型及其求解，表上作业法。

3.目标规划

目标规划的数学模型，目标规划的图解法与单纯形法。

4.整数规划

0 - 1 型整数规划，指派问题。

5. 图与网络分析

会运用图与网络分析有关知识解决实际问题。

6. 存储论

掌握确定性存储模型并会用有关理论解决实际存储问题。

五、参考书目

1.《运筹学教程》(第四版)，胡运权主编，北京：清华大学出版社，2012 年 11 月。

2.《运筹学》，于春田、李法朝主编，北京：科学出版社，2006 年。