

上海财经大学 1995 年运筹学与企业管理考研试题

报考专业:信息经济

考试科目:运筹学与财务会计或运筹学与企业管理

一、运筹学(必考题,合计 50 分)

(一)解释下列名词(每小题 4 分,共 5 题,合计 20 分)

1. 线性规划中的基本可行解
2. 线性规划中的人工变量
3. 目标规划中的偏差变量
4. 运输模型中的闭回路
5. 存储论中的经济批量公式

(二)(本题 20 分)

已知线性规划问题

求 $z=3x_1+8x_2$ 的最大值

约束条件: $x_1+2x_2\leq 80$

$3x_1+x_2\leq 90$

$x_2\leq 35$

$x_1, x_2\geq 0$

1. 写出以上规划的对偶问题。
2. 用单纯形法求出以上规划的最优解。
3. 如果第三个约束条件改为 $x_2\leq 50$,用灵敏度分析方法求出新的最优解。

(三)(本题 10 分)

某厂计划用 A 万元购买一批机器现有以下三种型号的机器可供选购,其单价和生产能力如下:

型号 i	1	2	3
单位(万元)	r_1	r_2	r_3
生产能力(件)	p_1	p_2	p_3

为了使所购买的设备具有最大的生产能力,要确定对以上三种机器各购买几台。试用动态规划解此问题,确定状态变量和最优指标函数,并写出基本方程(即规划方程)。

二、以下两组任选一组(50 分)

第一组 企业管理部分(50 分)

(一)简答题(每题 5 分,共 5 题,合计 25 分)

1. 什么是市场营销组合?