

2012 年东北大学管理运筹学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 2008asdfvg 提供

一 简答 40 分

1 线性规划单纯形法的依据是什么？15 分

2. 什么是效用函数？10 分

3. 效用函数具有什么性质？15 分

二 证明 30 分

给了一道求最大的线性规划（两个变量，三个约束，都是 \leq 约束， $x_1, x_2 \geq 0$ ）

1 写出该问题的对偶问题 10 分

2. 运用对偶理论证明该线性规划问题和其对偶问题均有最优解 20 分

三 80 分

1. 一道 5×5 的指派问题 很简单

2. 一道 3×4 的产销平衡运输问题（直接用伏格尔法就能给出最优解，相当简单）

3. 对策：甲乙各有三枚硬币 1 角 5 角 10 角（1 元），加以分别出一个硬币，不让对方知道，如果两人的硬币和为奇数则甲赢得乙所出的硬币，如果和为偶数，则甲输掉自己所出的硬币。建立该对策模型，并求解，判断该游戏对甲乙是否公平？

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。