

## 2014 年华中科技大学 851 运筹学(二) 考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友梦想&乌托邦提供

1. 两个线性约束，其中一个约束中含有未知数，最优解已知，求未知数及影子价格。（基本题型，写出对偶规划，根据对偶性质求解）
2. 根据以有线性规划方程改用最小费用流表示。（线性规划是  $9 \times 5$  矩阵，有 5 个未知数。）
3. 完成最优单纯形表，基本题型。第一问是保持最优基不变，求未知数变化范围。
4. 给出运输问题单价表，及可行解，判断是否是最优解（注意，其中基变量有 7 个非零，需判断剩下所有 0 中其中有一个作为基变量），第二问，给出其中一个变量值，求剩下最优解。
5. 运输问题变形，题目将  $Z$  变为运输时间， $C_{ij}$  变为单位运输时间，再列出新的规划问题。
6. 选址问题。7 个待选地址，每个地址覆盖一定居民，求费用一定情况下覆盖人数最多的规划模型。
7. 每年购买新车需 12 万，给出新车随着车龄递增所需维修费用，以及新车随车龄残值，求最优购买决策。（胡版上有类似问题，貌似用最短路求解）
8. 有折扣的 EOQ 模型，基本题型。
9. 背包问题。先写出 0-1 规划，再改写动态规划。

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](mailto:suggest@kaoyan.com)。