

1. 安排一个使总运费最低的运输计划，并求出最低运费

运价 产地 \ 销地	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	产量
1	6	11	10	9	50
2	10	7	6	14	70
3	12	8	8	11	30
需求量	30	40	50	30	

要求:先用最小元素法求出一个初始方案，再用闭回路法，求检验数。如果不是最优，改进为最优。

2. 已知运输问题的产销量与单位运价如下表所示，用表上作业法求最优解及最小运费。

销地 产地 \	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	产量
A ₁	10	2	20	11	15
A ₂	12	7	9	20	25
A ₃	2	14	16	18	5
销量	5	15	15	10	