

用权重系数解决公务员考试中的线性最优化问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/386/2021\\_2022\\_\\_E7\\_94\\_A8\\_E6\\_9D\\_83\\_E9\\_87\\_8D\\_E7\\_c73\\_386120.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/386/2021_2022__E7_94_A8_E6_9D_83_E9_87_8D_E7_c73_386120.htm) 2006年线性最优化问题

作为一种新题型在公务员考试中出现，2007年又一次出现，这种题型难度较大，失分量高，利用权重系数借此类试题将大大提高解题速度。

37. 在一条公路上每隔100公里有一个仓库，共有5个仓库，一号仓库存有10吨货物，二号仓库存有20吨货物，五号仓库存有40吨货物，其余两个仓库是空的。现在要把所有的货物集中存放在一个仓库里，如果每吨货物运输1公里需要0.5元运输费，则最少需要运费( )。

A. 4500元  
B. 5000元  
C. 5500元  
D. 6000元

设第一个仓库货物的权重系数为1、则第二个仓库货物的权重系数为2，第五个货物仓库的权重系数为4，第三、第四个仓库的权重系数为0。权重 1 2 0 0 4

则货物全部放在第一个仓库权重系数之和为  $1 \times 0 + 2 \times 1 + 4 \times 4 = 18$  则货物全部放在第二个仓库权重系数之和为  $1 \times 1 + 2 \times 0 + 4 \times 3 = 13$  则货物全部放在第三个仓库权重系数之和为  $1 \times 2 + 2 \times 1 + 4 \times 2 = 12$  则货物全部放在第四个仓库权重系数之和为  $1 \times 3 + 2 \times 2 + 4 \times 1 = 11$  则货物全部放在第五个仓库权重系数之和为  $1 \times 4 + 2 \times 3 = 10$  所以权重系数最小的是放在第五个车库，从中算出  $10 \times 400 \times 0.5 + 20 \times 300 \times 0.5 = 5000$  元

59. 一个车队有三辆汽车，担负着五家工厂的运输任务，这五家工厂分别需要7、9、4、10、6名装卸工，共计36名；如果安排一部分装卸工跟车装卸，则不需要那么多装卸工，而只需要在装卸任务较多的工厂再安排一些装卸工就能完成装卸任务。那么在这种情况下，总共至少需要要( )名装卸工才能保证各厂的装卸需求？

A. 26  
B. 27  
C. 28  
D. 29

设五家工厂的

权重系数分别为：7、9、4、10、6 假设车上的权重系数为7，  
则总权重系数为： $7 \times 3 \times 2 \times 3 = 26$  假设车上的权重系数为6，则总  
权重系数为： $6 \times 3 \times 1 \times 3 \times 4 = 26$  依此类推，即可以得到正确答案 名  
师预测：线性最优化问题2006年出现以后，2007年继续出现  
，并且部分省市07年相继出现相同类型试题，我们认为2008  
年线性最优化问题将会再次出现！ 总结：权重系数解题，把  
数字比较大的问题简化成为系数问题，从权重系数中找到最  
优点(李响) 金路公务员 100Test 下载频道开通，各类考试题目  
直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)