## OR 第三周上机作业

20123101 李昀哲

2022.12.18

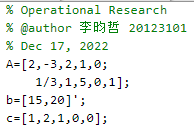
#### 给定：A里面包含一个单位矩阵，利用单纯形法进行求解。

函数接口：[x\_opt,fx\_opt,iter] = Simplex\_eye(A,b,c)

其中x\_opt为最优解，fx\_opt为最优函数值，iter为迭代次数。

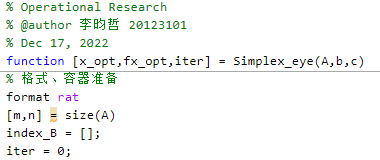
**准备部分：**

使用PPT上的一道例题作为测试

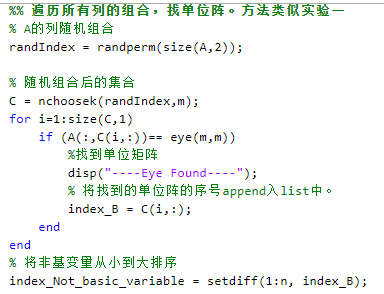


**Simplex\_eye函数：**

格式、容器等的准备



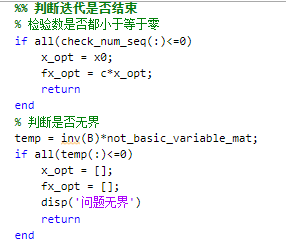
找单位阵：



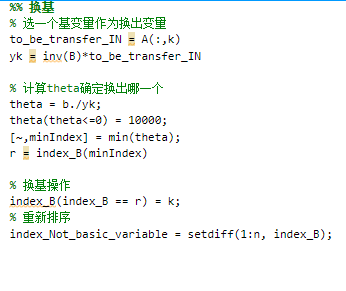
开始计算：



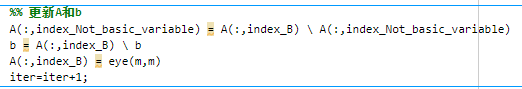
判断迭代是否结束：



换基：



更新A和b

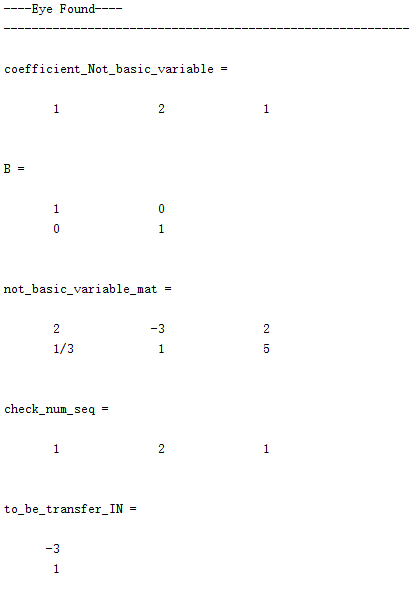


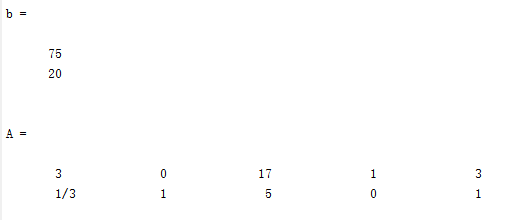
**函数调用：**



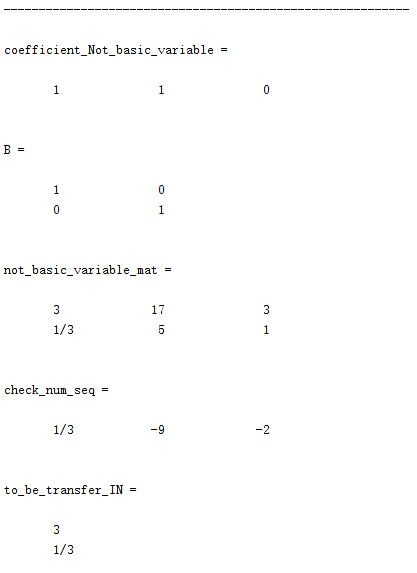
**运行结果：**

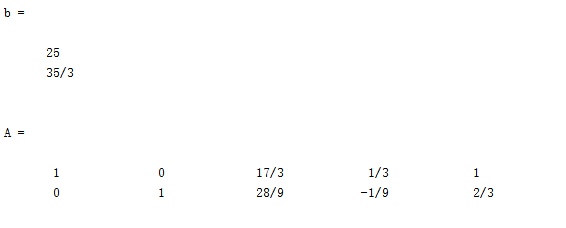
第一次迭代输出展示：



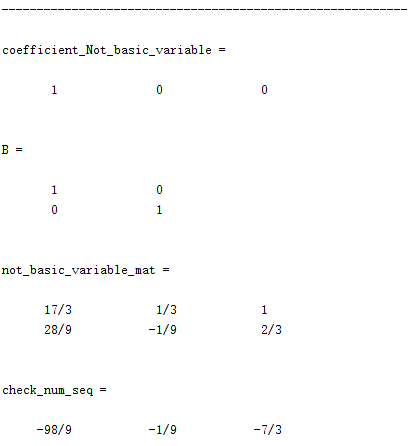


第二次迭代结果展示：





第三次迭代结果展示：检验数满足条件，故不继续迭代，不更新A和b



函数返回结果：

