**第1题** 某公司12个月的每月销售额数据（单位：万元）安排在本工作表的单元格A1:B13中。这些数据基本上围绕一个水平上下波动。请建立移动平均预测模型，要求：

1.针对单元格F2中键入的移动平均跨度值，在单元格C2:C13的正确位置上，求出各月的移动平均预测值；

2.在单元格F3中求出这些预测值和实际值之间的均方误差（MSE）；

3. 利用模拟运算表，在单元格H2:I6中求出当移动平均跨度等于2、3、4、5时的MSE。利用查表法，在单元格G5中求出使MSE达到极小的最优移动平均跨度；

4.利用最优移动平均跨度，在单元格F6中求出第13个月销售额的预测值。

**第2题** 工作表单元格A1:D9是银行为核发信用卡而收集的申请人的每月总收入、资产与固定支出等数据，并以主管的经验主观地给予一个信用分数。为使评估能有一套公式，按照主管的主观经验建立一个信用评分模型。要求：

1.根据所给数据，结合回归分析工具，给出信用分数与每月总收入、资产、固定支出之间的回归方程；

2.假设某人每月固定收入为4，资产0.6，固定支出为2.1，试预测一下此人的信用分数。

**第3题** 某公司提供两种方案供租用设备超过一年的用户选择(说明：租用期在一年以内只能选方案一，不在本题讨论范围内）。方案一：从第1个月开始每月按12元收取租金；方案二：第1年免收租金，从第2年第1个月开始（即第13个月开始）按每月20元收取租金。试在本工作表中建立一个模型以实现以下要求：

1.在本工作表中建立当处于T月时的方案一与方案二的租金计算模型（T值可设定13至48间的任意数）；

2.使用公式计算出方案一与方案二的相对盈亏平衡点T0值及T0时的租金值（T0值必须采用公式计算得出，不得直接写出常量值）；

3.在某个单元格中显示出在T月时哪个方案最优的结论文字：“方案一”或“方案二”或“皆可”；

4.设置一个微调项，使得T值从13按步长1变化到48时结论文字随之改变。

**第4题** 某投资者有1000万元资金，现有两个投资项目可供选择。项目A是小户型公寓；项目B是社区商埔。项目A，初始投入1000万元，根据预测每年可获得租金90万元的投资收益，10年后该物业的市场价值1200万元；项目B，初始投入1000万元，根据预测该项目第1年可获得租金50万元的收益，以后每年的收益在上年基础上递增10%，10年后该物业的市场价值1500万元。假定贴现率为6%，要求：

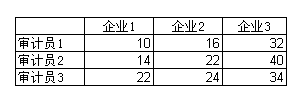
1.在本工作表中建立一个对两个项目进行比较的模型，在两个并列的单元格中分别求出每个投资项目的净现值，在一个单元格中利用IF()函数给出“项目A较优”或“项目B较优”的结论；

2.将上述模型加以扩充，在两个并列的单元格中分别求出各项目的内部报酬率；

3.使用一个Excel内建函数，求出使项目A和项目B的净现值相等的贴现率；

4.利用模拟运算表生成自变量-函数对照表，用查表加内插的方法再次求出使A、B两个项目的净现值相等的贴现率。(贴现率的变化范围为1%—20%，间隔为1%。)

**第5题** 某会计师事务所承担了三家企业的审计任务，要将三位审计员分别派去三家企业。由于这三位审计员的经验与专长不同，他们对这三家企业进行审计时所需要的天数各不相同，具体数据如下表所示：



要求：

1.在本工作表中构造一个规划模型，找到最佳的人员派出方案，使得所需要的审计总天数达到最少;

2.将规划求解的模型设置保存在从A1开始的单元格内。

**第6题** 一家农业公司种植A种作物。根据当地的气候、土壤等情况，全部生产过程中需氮32kg，磷 24kg，钾不得超过42 kg。现有四种肥料，其单价和所含氮磷钾的数量如本工作表单元格C1:G5所示。



要求：

1.利用“规划求解”工具解出应施用这四种肥料各多少，才能既满足作物对氮、磷、钾的需要，又使施肥的总成本最低？

2.将设置好的模型保存在单元格A1开始的一个范围内。

**第7题** 某公司有两种产品需要使用包装箱来包装。其中，产品1对包装箱的需求为最小值为2000最大值为3000的均匀分布；产品2对包装箱的需求服从均值为5500标准差为1000的正态分布。自行生产的包装箱的单位成本为0.8元；需求不能满足的部分外购，外购单价为1.8元。生产的包装箱如果不能马上用掉，储存一天的单位储存成本为0.05元。请为该公司确定合理的包装箱生产量，并进行50次模拟试验，将50次的试验结果反映到如下的图形中。

