**0629作 业**

**1、对本节讲述的人力资源问题，在解雇人数不超过800人的条件下，求费用支出最少的最优化方案。**

**2、加工一种食用油需要精炼若干种原料油并把它们混合起来。原料油的来源有两类共5种：植物油VEG1，植物油VEG2，非植物油OIL1，非植物油OIL2，非植物油OIL3。购买每种原料油的价格（英镑/吨）如表1所示，最终产品以150英镑/吨的价格出售。植物油和非植物油需要在不同的生产线上进行精炼。**

**每月能够精炼的植物油不超过200吨，非植物油不超过250吨；在精炼过程中，重量没有损失，精炼费用可忽略不计。最终产品要符合硬度的技术条件。按照硬度计量单位，它必须在3~6之间。假定硬度的混合是线性的，而原材料的硬度如表2所示。为使利润最大，应该怎样指定它的月采购和加工计划。**

**表1 原料油价格（单位：英镑/吨）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **原料油** | **VEG1** | **VEG2** | **OIL1** | **OIL2** | **OIL3** |
| **价格** | 110 | 120 | 130 | 110 | 115 |

**表2 原料油硬度表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **原料油** | **VEG1** | **VEG2** | **OIL1** | **OIL2** | **OIL3** |
| **硬度值** | 8.8 | 6.1 | 2.0 | 4.2 | 5.0 |