2017 全国研究生数学建模竞赛 东华大学选拔赛

A 题 仓储物流中心选址与调度

M 公司在全国 20 座城市拥有门店,销售 A、B、C 三种产品。现只有一个仓储物流中心负责全国的配货。由于业务扩张和成本控制,现公司考虑在全国选取某些城市设立几个仓储中心,可以有效协调门店各产品的供需平衡,同时控制仓储物流成本。20 个门店所在城市如下:

北京	长沙	成都	广州	贵阳	哈尔滨	杭州	昆明	南京	宁波
上海	深圳	沈阳	石家庄	天津	温州	武汉	西安	郑州	重庆

问题 1: 附件(sales_data.csv)给出了以上城市 2014年1月~2016年12月以来每月三种产品的销量数据。请结合所提供的历史数据,预测 2017年度每月A、B、C 三种产品在 20 座城市的销量。