问题1：问题的研究对象是蔬菜类商品的销售量，研究内容为各品类及单品的销售量的分布规律及相互关系。该问题希望挖掘出不同蔬菜类商品间存在的关联关系，使用可视化分析，描述性统计分析，相关系数分析和聚类分析可以较好地描述销售量的分布规律和相互关系。基于作出的折线图，散点图，频率直方图，对不同品类的蔬菜进行可视化分析，得到变化趋势分析结果、品类汇总分析结果和分布频率分析结果；对相同品类不同单品的蔬菜进行周期性分析和单品类汇总分析。在描述性统计分析方面，统计分析是分析销售数据最基本的方法之一。通过统计每个品类和单品在整个销售周期内的销售量，可以计算出每个品类和单品在不同时间段的总销售量，并观察其变化规律。通过使用标准差、最值等统计方法，来描述销售量的分布情况。相关系数分析是用来评估品类之间的关联程度的一种方法。通过计算不同品类之间销售量的相关系数，判断品类之间是否存在相关性。如果相关系数较高，则说明这两个品类之间的销售量变化比较接近；如果相关系数较低，则说明它们之间的销售量变化差异较大，以此来得到各品类之间的关系，并为后续题目提供依据。聚类分析是一种常见的数据挖掘方法，可以将具有相似销售模式的单品进行归类，以此发掘出各单品之间的关联关系。根据单品的销售量，将其聚类成若干个类别，并观察不同类别之间的差异。通过此方法可以了解每个类别的销售规律和特点并根据这些规律为后续题目提供决策依据。