

习题 2

2012/3/20

1. 一公司质量控制部门负责检查一种灌装花生酱的重量，9 罐花生酱的重量如下：

7.69 7.72 7.8 7.86 7.90 7.94 7.97 8.06 8.09

求中位数以及下四分位数 (Q1) 和上四分位数 (Q3)。

2. California 地区的十位顾客品尝了新研发的寿司披萨之后对披萨进行了评分 (1-50)，1 表示非常不喜欢，50 表示喜欢。评分结果如下

34 39 40 46 33 31 34 14 15 45

与之相同，Iowa 州的十名顾客的评分如下：

28 25 35 16 25 29 24 26 17 20

如果你负责市场调查，请比较这两个潜在的市场(均值、中位数、全距、方差)。

3. 某样本收入均值为 500 美元，标准差为 40 美元。根据契比雪夫定理，收入在 400-600 美元之间的占多少比重？

4. Apollo 宇宙飞船在 1967 至 1972 年之间共执行 13 次任务，每次飞行时间从 7 小时至 301 小时不等，具体数据如下：

9 195 241 301 216 260 7 244 192 147 10

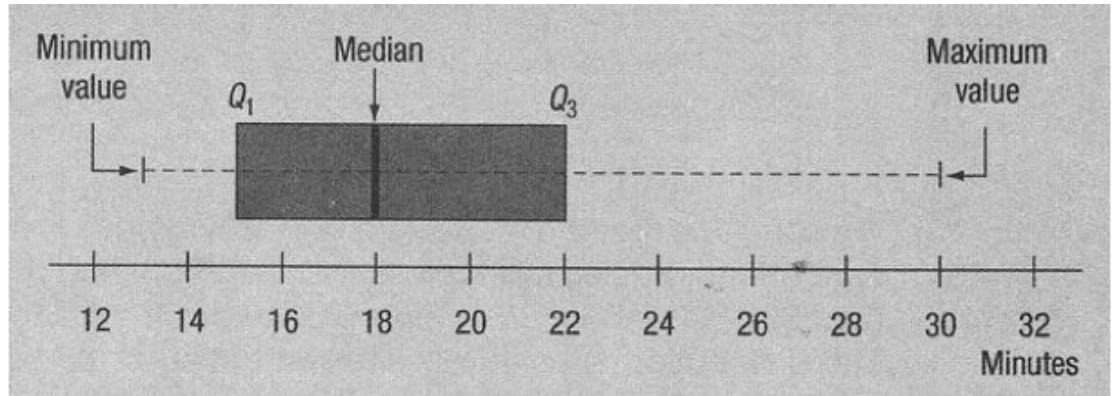
295 142

a. 请解释飞行时间是样本还是总体，为什么？

b. 求飞行时间均值和中位数。

c. 求全距和标准差（请注意是样本还是总体标准差）？

5. 下图中各四分位数是多少？从图中判断，观测数据是正偏还是负偏？



6. 下表是 15 个（样本）电业公司财务总监（CFO）的薪水（单位：千元）：

516.0 548.0 566.0 534.0 586.0 529.0 546.0 523.0
538.0 523.0 551.0 552.0 486.0 558.0 574.0

a. 请计算样本均值、方差、中位数

b. 请用 excel 计算偏度和峰度，并说明是左偏还是右偏；尖峰还是平峰。

7. 一家餐馆的管理者对不同性别的顾客是否点饭后甜点非常感兴趣，他调查了 200 名最近光顾的顾客。数据如下：

Dessert Ordered	Gender		Total
	Male	Female	
Yes	32	15	47
No	68	85	153
Total	100	100	200

a. 两个变量是什么尺度数据？

b. 从表中数据我们可以任为男性比女性更喜欢点饭后甜点吗？为什么？