

## 高一年级数学第 57 课时总体离散程度估计 拓展提升

1. 某良种培育基地正在培育甲、乙两种小麦新品种，为了进行对照试验，两种小麦各种了 15 亩，所得亩产数据（单位：kg）如下：

品种甲：368, 392, 399, 400, 405, 412, 415, 421, 423, 423, 427, 430, 434, 445, 445;

品种乙：374, 383, 385, 386, 391, 392, 395, 397, 400, 401, 401, 403, 406, 410, 415.

- (1) 画出两组数据的茎叶图；
- (2) 用茎叶图处理现有的数据，有什么优点？
- (3) 根据茎叶图比较甲、乙两种小麦亩产量的极差及标准差.

2. 下列说法中，正确的是

[     ]

- A. 数据 5, 4, 4, 3, 5, 2 的中位数是 3.5
- B. 一组数据的标准差是这组数据的方差的平方
- C. 数据 2, 3, 4, 5 的标准差是数据 4, 6, 8, 10 的标准差的一半
- D. 频率分布直方图中各小长方形的面积等于相应各组的频数

3. 对某商店一个月内每天的顾客人数进行了统计，得到样本

12、23、48、38、20、47、50、57、22、23、67、31、32、45、34、39、

45、47、15、48、50、45、51、54、59、22、61、49、68、51、34

- (1) 请选择合适的统计图描述上述数据，并分析这 30 天顾客人数的分布特点；
- (2) 求出上述数据的平均数和方差；
- (3) 在上述样本中，有多少天的顾客人数在以平均数为中心，3 倍标准差的范围内？