

## 高一年级数学第 52 课时随机抽样 (2) 拓展提升答案

1. 某单位有老年人 28 人, 中年人 54 人, 青年人 81 人, 为了调查他们的身体情况, 从他们中抽取容量为 36 的样本, 最合适的抽取方法是( D )

- A. 简单随机抽取                      B. 系统抽取  
C. 分层抽取                              D. 先从老年人中剔除一人, 再用分层抽取

2. 某超市有普通水果和无公害水果若干千克, 现按 5% 比例分层抽样, 抽取了 15 千克普通水果, 45 千克无公害水果进行分析, 则该超市共有水果 1200 千克. 如果普通水果和无公害水果每销售 1 千克获得的利润为 1 元和 3 元, 当超市销售完所有现有水果时, 平均每千克水果获利 2.5 元.

3. 某校高三年级共有学生 195 人, 其中女生 105 人, 男生 90 人. 现采用按性别分层抽样的方法, 从中抽取 13 人进行问卷调查. 设其中某项问题的选择分别为“同意”、“不同意”两种, 且每人都做了一种选择. 下面表格中提供了被调查人答卷情况的部分信息.

	同意	不同意	合计
女学生	4		
男学生		2	

( I ) 完成上述统计表;

( II ) 根据上表的数据估计高三年级学生该项问题选择“同意”的人数;

(III) 比较该年级的一个女生和一个男生, 谁被抽中的可能性更大?

解: (I) 统计表如下:

	同意	不同意	合计
女学生	4	3	7
男学生	4	2	6

(II) 高三年级学生该项问题选择“同意”的人数估计有

$$\frac{4}{7} \times 105 + \frac{4}{6} \times 90 = 60 + 60 = 120 \text{ (人)}.$$

(III) 相同, 都是  $\frac{1}{15}$ 。