

### 考点 1.简单随机抽样

1.【解析】①从无限多个个体中抽取 100 个个体作为样本，不满足总体个数为有限个；

②从 20 件玩具中一次性抽取 3 件进行质量检验，不满足逐个抽取；

③某班有 56 个同学，指定个子最高的 5 名同学参加学校组织的篮球赛，不满足随机抽取；

④盒子中共有 80 个零件，从中选出 5 个零件进行质量检验，

在抽样操作时，从中任意拿出一个零件进行质量检验后再把它放回盒子里，不满足无放回抽取.

综上可得以上均不满足简单随机抽样的定义，

故选：A.

2.【解析】从表中第 5 行第 6 列开始向右读取数据，依次为 253，313，457，860（舍去），

736（舍去），253（舍去），007，

故得到的第 4 个样本编号是 007.

故选：D.

### 考点 2.分层抽样

1.【解析】设高三学生  $n$  人，

∵抽取的样本中有高二学生 43 人、高三学生 39 人，

$$\therefore \frac{43}{39} = \frac{860}{n} \Rightarrow n = 780;$$

∴该高中的学生总人数应为：780+860+900=2540，

故选：C.

2.【解析】某学校高一、高二、高三年级的学生人数分别为 300，200，400，

该校采用分层抽样的方法，从这三个年级中抽取 18 名学生进行座谈，

$$\text{则高一年级抽取人数是：} 18 \times \frac{300}{300+200+400} = 6,$$

$$\text{高二年级抽取人数是：} 18 \times \frac{200}{300+200+400} = 4,$$

$$\text{高三年级抽取人数是：} 18 \times \frac{400}{300+200+400} = 8.$$

故选：A.

3.【解析】根据分层抽样的定义和方法可得， $\frac{12}{45+15} = \frac{30}{120+a}$ ,

解得  $a=30$ ,

故答案为 30.

4.【解析】根据分层抽样原理，抽样比例为： $\frac{100}{560+350+180} = \frac{10}{109}$ ,

所以乙应交关税为  $350 \times \frac{10}{109} \approx 32$  (钱).

故选：D.

### 考点 3. 扇形图

1.【解析】设新农村建设前经济的总收入为 100，则建设后得总经济为 200，

对 A， $\because$  建设前种植收入为 60，建设后种植收入为  $200 \times 37\% = 74 > 60$ ，

$\therefore$  新农村建设后，种植收入增加了， $\therefore A$  正确；

对 B， $\because$  建设前养殖收入为 30，建设后养殖收入为  $200 \times 30\% = 60 > 30$ ，

$\therefore$  新农村建设后，养殖收入增加了， $\therefore B$  正确；

对 C， $\because$  建设前其他收入为 4，建设后其他收入为  $200 \times 5\% = 10$ ，

$\therefore$  新农村建设后，其他收入增加了  $\left( \frac{10-4}{4} \right) \times 100\% = 150\%$ ， $\therefore C$  错误；

对 D，新农村建设后，养殖收入与第三产业收入的总和为  $200 \times (30\% + 28\%) = 116$  接近经济收入的一半，

$\therefore D$  正确.

故选：C.

### 考点 4 折线图

1.【解析】2018 年 6 月 CPI 环比下降 0.1%，同比上涨 1.9%，故 A 正确，

2018 年 3 月 CPI 环比下降 1.1%，同比上涨 2.1%，故 B 正确，

2018 年 2 月 CPI 环比上涨 1.2%，同比上涨 2.9%，故 C 错误，

2018 年 6 月 CPI 同比涨幅比上月略微扩大 0.1 个百分点，故 D 正确，

故选：C.

### 考点 5 茎叶图

1. 【解析】对于 A，甲班同学身高的极差为  $182 - 157 = 25$ ，甲班同学身高的极差为  $182 - 159 = 23$ ，

∴ 甲乙两班同学身高的极差不相等，故 A 正确；

对于 B，甲班数据靠上的相对少，乙班数据靠上的相对多，

∴ 估计甲班同学身高的平均值较小，故 B 错误；

对于 C，甲班同学身高的中位数为  $\frac{166+170}{2} = 168$ ，

乙班同学身高的中位数为  $\frac{171+172}{2} = 171.5$ ，

∴ 甲班同学身高的中位数较小，故 C 错误；

对于 D，甲班同学身高在  $175\text{cm}$  以上的有 3 人，乙班同学身高在  $175\text{cm}$  以上的有 4 人，

∴ 甲班同学身高在  $175\text{cm}$  以上的人数较少，故 D 错误.

故选：A.