

统计综合练习

【内容简介】

1. 抽样方法
2. 图示与数字特征

4. 在“世界读书日”前夕,为了了解某地5000名居民某天的阅读时间,从中抽取了200名居民的阅读时间进行统计分析,在这个问题中,5000名居民的阅读时间的全体是()

- A. 总体
- B. 个体
- C. 样本的容量
- D. 从总体中抽取的一个样本

1. 对一个容量为 N 的总体抽取容量为 n 的样本,当选取简单随机抽样、系统抽样和分层抽样三种不同方法抽取样本时,总体中每个个体被抽中的概率分别为 P_1, P_2, P_3 ,则()

- A. $P_1 = P_2 < P_3$
- B. $P_2 = P_3 < P_1$
- C. $P_1 = P_3 < P_2$
- D. $P_1 = P_2 = P_3$

3. 为了解1000名学生的学习情况,采用系统抽样的方法,从中抽取容量为40的样本,则分段的间隔为()

- A. 50
- B. 40
- C. 25
- D. 20

6.某单位有840名职工,现采用系统抽样方法,抽取42人做问卷调查,将840人按1, 2, ..., 840随机编号,则抽取的42人中,编号落入区间[481, 720]的人数为()

- A.11
- B.12
- C.13
- D.14

2.某中学有高中生3500人,初中生1500人,为了解学生的学习情况,用分层抽样的方法从该校学生中抽取一个容量为 n 的样本,已知从高中生中抽取70人,则 n 为()

- A.100
- B.150
- C.200
- D.250

5.某工厂甲、乙、丙三个车间生产了同一种产品,数量分别为120件,80件,60件.为了解它们的产品质量是否存在显著差异,用分层抽样方法抽取了一个容量为 n 的样本进行调查,其中从丙车间的产品中抽取了3件,则 n =()

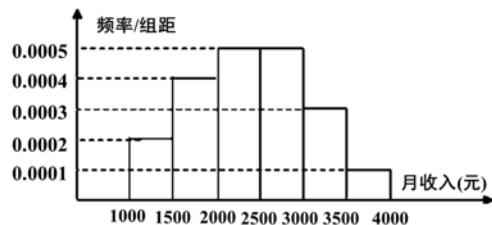
- A.9
- B.10
- C.12
- D.13

8.某校共有学生2000名,各年级男、女生人数如下表.已知在全校学生中随机抽取1名,抽到二年级女生的概率是0.19.现用分层抽样的方法在全校抽取64名学生,则应在三年级抽取的学生人数为()

	一年级	二年级	三年级
女生	373	x	y
男生	377	370	z

- A.24 B.18 C.16 D.12

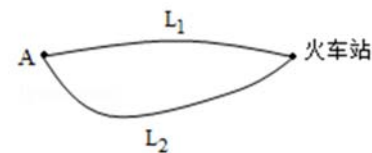
12. 一个社会调查机构就某地居民的月收入调查了10000人,并根据所得数据画了样本的频率分布直方图(如图). 为了分析居民的收入与年龄、学历、职业等方面的关系,要从这10000人中再用分层抽样方法抽出100人作进一步调查,则在 $[2500,3000)$ (元)月收入段应抽出__人.



16. 如图, A地到火车站共有两条路径 L_1 和 L_2 , 现随机抽取100位从A地到火车站的人进行调查,调查结果如下:

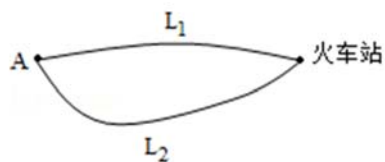
所用时间(分钟)	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60
选择 L_1 的人数	6	12	18	12	12
选择 L_2 的人数	0	4	16	16	4

(I) 试估计40分钟内不能赶到火车站的概率;



(II) 分别求通过路径 L_1 和 L_2 所用时间落在上表中各时间段内的频率;

(III) 现甲、乙两人分别有40分钟和50分钟时间用于赶往火车站, 为了尽量大可能在允许的时间内赶到火车站, 试通过计算说明, 他们应如何选择各自的路径.



数学演义