

- A. 按 1 个标志分组
B. 按多个标志分组
C. 按品质标志分组
D. 按数量标志分组
5. 相对指标中可用名数表示的是 ()
A. 强度相对数
B. 比较相对数
C. 比例相对数
D. 结构相对数
6. 标志变异程度越大, 说明 ()
A. 变量值越集中, 平均数的代表性越大
B. 变量值越集中, 平均数的代表性越小
C. 变量值越分散, 平均数的代表性越大
D. 变量值越分散, 平均数的代表性越小
7. 下列属于时点数列的是 ()
A. 第一季度产值
B. 第一季度各月末职工人数
C. 第一季度各月产值
D. 第一季度末职工人数
8. 报告期粮食总产量增长了 4.5%, 播种面积降低了 5%, 则单位面积产量 ()
A. 增长 9.5%
B. 增长 0.5%
C. 增长 10%
D. 增长 11%
9. 若样本单位数为原来的 9 倍, 则抽样误差将 ()
A. 减少 $\frac{1}{3}$
B. 减少 $\frac{2}{3}$
C. 增加 $\frac{1}{3}$
D. 增加 $\frac{2}{3}$
10. 相关系数的取值范围是 ()
A. $r=0$
B. $r \leq 1$
C. $r \geq 1$
D. $-1 \leq r \leq 1$

二、多项选择题 (本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

11. 施肥量与亩产量之间关系属于 ()
A. 相关关系
B. 函数关系
C. 正相关关系
D. 负相关关系
E. 因果关系
12. 抽样估计的优良标准是 ()
A. 科学性
B. 无偏性
C. 一致性
D. 充分性

E. 有效性

13.同度量因素在指数计算中有 ()

- A. 同度量作用
- B. 比较作用
- C. 因素分析作用
- D. 权数作用
- E. 平衡作用

14.最小平方方法必须满足下列要求 ()

- A. $\sum(Y-Y_C)^2=0$
- B. $\sum(Y-Y_C)^2=\text{最小值}$
- C. $\sum(Y-Y_C)=0$
- D. $\sum(Y-Y_C)=\text{最小值}$
- E. $\sum(Y-Y_C)^2=\text{最大值}$

15.下列应采用加权调和平均数的是 ()

- A. 已知各种产品产量及单价,求平均价格
- B. 已知各种产品销售额和单价,求平均价格
- C. 已知各组工人的工资水平和工资总额,求平均工资
- D. 已知各组工人的工资水平和人数,求平均工资
- E. 已知各批产品的废品量和废品率,求全部产品的废品率

16.出生人数属于 ()

- A. 总量指标
- B. 相对指标
- C. 平均指标
- D. 时期指标
- E. 时点指标

17.统计分组的作用在于 ()

- A. 反映总体的基本情况
- B. 说明总体的数量特征
- C. 区分现象的类型
- D. 研究现象的结构
- E. 分析现象之间的依存关系

18.下列非全面调查的方式有 ()

- A. 普查
- B. 重点调查
- C. 典型调查
- D. 抽样调查
- E. 统计报表

19.统计设计的原则有 ()

- A. 目的性
- B. 科学性
- C. 现实性
- D. 具体性
- E. 抽象性

20.对某地教育系统进行调查,则 ()

- A. 所有学校总数是指标
- B. 每所学校是总体单位
- C. 每所学校的学生人数是数量标志
- D. 每所学校的学生人数是指标

E. 该地教育系统为总体

三、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

21. 指标是说明_____特征的,而标志则是说明总体单位特征的。
22. 统计指标是由指标名称和指标_____所构成。
23. 统计调查按其_____分类,可分为专门调查和统计报表。
24. 对于开口组的组距与组中值,原则上是以_____组的组距来确定。
25. 劳动单位是用_____表示的计量单位。
26. 反映总体分布离中趋势的指标叫做_____指标。
27. 发展水平是指动态数列中各项具体的_____。
28. 反映单项事物变动的相对数叫作_____指数。
29. 大量随机现象具有稳定性质的法则叫_____法则。
30. 相关系数 $r = \pm 1$, 说明变量之间存在_____相关关系。

四、名词解释题（本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）

31. 抽样极限误差
32. 复合分组
33. 时期指标
34. 大量性
35. 几何平均数

五、简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

36. 简述统计活动的过程。
37. 设计统计指标体系应遵循的原则。
38. 总量指标的概念与作用。
39. 平均指标的概念和作用。

六、计算题（本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分）

40. 从 5000 件产品中随机抽出 100 件,得如下资料:若规定使用寿命在 3000 小时以下为不合格产品。

使用寿命(小时)	件数
3000 以下	2
3000-4000	30
4000-5000	50
5000 以上	18
合计	100

按照不重复抽样方法,以 95% 的概率保证程度对该产品平均使用寿命和合格率作区间估计。(t=1.96)

41.某企业 1999 年产值为 2 亿元，以后各年的环比增长速度如下表：

年 度	2000	2001	2002	2003	2004
环比增长速度%	7.8	9.5	7.4	8.0	10.6

要求：1.计算 2000-2004 年期间产值的平均增长速度。

2.根据 2000-2004 年期间产值的平均增长速度推算 2005 年产值。

42. 某商品历年各季销售量资料如下：计量单位（万吨）

年 季	2004	2005	2006
一	8	10	9
二	16	17	18
三	22	23	27
四	10	12	11

1.采用按季平均法求季节比率。

2.若下一年全年销售量预计为 72 万吨，应如何安排 1~4 季的销售量。

43. 某企业职工工资资料如下表所示：试从相对数与绝对数两方面分析由于工资水平和人数结构变化对平均工资的影响。

职工 类别	工资水平（元）		工人人数	
	基期	报告期	基期	报告期
技工	800	1000	300	420
学徒	500	650	200	180
合计	—	—	500	600