

- 8、序时平均数计算中的“首末折半法”适用于（ ）
- A. 时期数列
B. 间隔相等的时点数列
C. 间隔不等的时点数列
D. 相对数时间数列
- 9、增长1%的绝对值是（ ）
- A. 水平指标
B. 速度指标
C. 速度与水平相结合的指标
D. 以上三种均可
- 10、按最小二乘法估计回归方程 $y_c = b_0 + b_1 x$ 中参数的实质意义是（ ）
- A. $\sum(y - y_c) = 0$
B. $\sum(y - y_c)^2 = \text{最小}$
C. $\sum(x - x_c) = 0$
D. $\sum(x - x_c)^2 = \text{最小}$
- 11、某厂三批产品的废品率分别为：1%，1.5%，2%。第一批产品数量占总数的25%，第二批占30%，则产品的平均废品率为（ ）
- A. 1.5%
B. 4.5%
C. 1.6%
D. 1.48%
- 12、下列指标中属于结构相对指标的有（ ）
- A. 人均钢产量
B. 原材料利用率
C. 积累与消费的比例
D. 职工平均工资
- 13、现象之间的相关密切程度越高，则相关系数的绝对值越接近于（ ）
- A. 0
B. 0.3—0.5
C. 0.8—0.9
D. 1
- 14、平均指标指数是（ ）
- A. 两个平均指标对比形成的指数
B. 个体指数的加权平均数
C. 个体指数的简单平均数
D. 总指数的一种形式
- 15、按销售量个体指数和基期销售额计算的销售量总指数是（ ）
- A. 综合指数
B. 加权算术平均数指数
C. 平均指标指数
D. 加权调和平均数指数
- 16、某企业职工工资水平比上年提高10%，职工人数增加10%，则企业的工资总额增长（ ）
- A. 20%
B. 7.1%
C. 7%
D. 21%
- 17、对甲乙两个企业工人平均工资进行纯随机不重复抽样调查，调查的工人数一样，两企业职工方差相同，但甲企业工人总数比乙企业多一倍，则抽样平均误差（ ）
- A. 甲企业比乙企业大
B. 甲企业比乙企业小
C. 两个企业一样大
D. 无法确定

18、说明现象在较长时间内发展的总速度的指标是（ ）

- A. 环比发展速度
- B. 平均发展速度
- C. 定基发展速度
- D. 定基增长速度

19、普查是为了某种特定的目的而（ ）

- A. 专门组织的一次性全面调查
- B. 专门组织的经常性全面调查
- C. 非专门组织的经常性全面调查
- D. 非专门组织的一次性全面调查

20、指标是说明总体特征的，标志是说明总体单位特征的，所以（ ）

- A. 标志和指标之间的关系是固定不变的
- B. 标志和指标之间的关系是可以变化的
- C. 标志和指标都是可以用数值表示的
- D. 只有指标才可以用数值表示

二、多项选择题（每小题2分，共10分）

1、统计分布必须满足的条件有（ ）

- A. 各组的频数分布均匀
- B. 各组的频率大于0
- C. 各组的频率总和等于1
- D. 呈“两头大，中间小”的形状
- E. 各组频数总和等于1

2、总体参数估计必须具备的三要素是（ ）

- A. 样本单位数
- B. 样本指标
- C. 全及指标
- D. 抽样平均误差
- E. 抽样估计的置信度

3、某企业某种原材料月末库存资料如下：

月 份	6	7	8	9	10
原材料库存量/吨	8	10	13	11	9

则该动态数列（ ）

- A. 各项指标数值是连续统计的结果
- B. 各项指标数值是不连续统计的结果
- C. 各项指标数值反映的是现象在一段时期内发展的总量
- D. 各项指标数值反映的是现象在某一时点上的总量
- E. 各项指标数值可以相加得到5个月原材料库存总量

4、计算平均发展速度的方法有 ()

- A. 算术平均法
- B. 几何平均法
- C. 方程法
- D. 序时平均法
- E. 加权平均法

5、统计的职能有 ()

- A. 信息职能
- B. 咨询职能
- C. 监督职能
- D. 决策职能
- E. 协调职能

三、名词解释 (每小题4分, 共16分)

综合指数

长期趋势

次数分布

标准差

四、简答题 (每小题8分, 共24分)

- 1、什么是统计工作? 统计工作过程分哪几个阶段?
- 2、在分析长期计划执行情况时, 水平法和累积法有何区别?
- 3、什么是随机原则? 抽样调查中为什么要坚持随机原则?

五、计算题 (每小题14分, 共70分)

- 1、甲、乙两班同时对《统计学原理》课程进行测试, 甲班平均成绩为 81 分, 标准差为 9.5 分; 乙班的成绩分组资料如下:

按成绩分组	学生人数 (人)
60 以下	4
60—70	10
70—80	25
80—90	14
90—100	2

要求: (1) 计算乙班学生的平均成绩。

- (2) 比较甲、乙两班哪个班的平均成绩更有代表性?

2、已知从8家自选商场销售额资料(x:万元)和利润额(y:百元)资料计算得知:

$$n=8, \sum x=36.4, \sum y=800, \sum x^2=207.54, \sum y^2=104214, \sum xy=4544.6.$$

要求: (1) 计算销售额和利润额之间的相关系数, 并说明相互关系的密切程度;

(2) 建立利润额对销售额的直线回归方程。

3、某商场三种商品销售额报告期比基期增长了25%, 其商品价格及报告期销售额资料如下表:

商品名称	计量单位	基期	价格(元)	
			报告期	销售额(元)
甲	件	50	80	4000
乙	个	40	52	4420
丙	条	50	60	5580
合计	/	/	/	14000

要求: (1) 物价总指数及由于物价变动居民多支出的金额;

(2) 销售量总指数及由于销售量变动而增加的销售额。

4、某企业三个车间生产同种产品, 2004年上半年有关生产资料如下:

车间	计划		实际	
	一级品率(%)	一级品产值(万元)	一级品率(%)	全部产品产值(万元)
甲	96	20	97	26
乙	88	30	90	32

要求计算: (1) 两个车间计划和实际的平均一级品率;

(2) 全部产品产值及一级品产值的计划完成百分数。并对计算结果作简要

分析。

5、某企业生产一种新型灯泡, 随机抽出100只作耐用时间实验。测得平均寿命为4500小时,

标准差为300小时。

要求: (1) 以95.45% (t=2) 的概率保证程度推断这批灯泡的平均寿命范围。

(2) 若允许误差缩小一半, 概率保证程度提高到99.73% (t=3), 其它条件不变, 则至少

应抽取多少只灯泡进行检验?