

## 2000 年南开大学社会经济统计学原理考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、单项选择题(在备选答案中选出一个正确答案。每小题 1 分，共 10 分)：

- 1、总体和总体单位不是固定不变的，由于研究目的的改变( )。  
A、总体单位有可能变为总体，总体也有可能变换为总体单位  
B、总体只能变换为总体单位，总体单位不能变换为总体  
C、总体单位不能变换为总体，总体也不能变换为总体单位  
D、任何一对总体和总体单位都可以互相变换
- 2、加权调和平均数，要成为数量指标综合指数的变形，其权数是( )。  
A、 $P_1q_1$     B、 $P_0q_0$     C、 $p_1q_0$     D、 $p_0q_1$
- 3、已知某地区 1993 年粮食产量的环比发展速度为 104%，1995 年为 106.2%，1996 年为 105%；又知 1996 年的定基发展速度为 122.58%，则 1994 年环比发展速度为( )。  
A、105.1%    B、105.7%    C、103.5%    D、104.8%
- 4、对于不同水平的同类现象对比应采用( )。  
A、全距    B、平均差    C、标准差    D、标准差系数
- 5、回归系数的取值范围是( )。  
A、 $(-\infty, +\infty)$     B、 $[-1, 0]$     C、 $[0, 1]$     D、 $[-1, +1]$
- 6、在区间估计中有三个基本要素，它们是( )。  
A、概率度、抽样平均误差、抽样数目  
B、概率度、点估计值、误差范围  
C、点估计值、抽样平均误差、概率度  
D、误差范围、抽样平均误差、总体单位数
- 7、我国的商品零售价格指数是以下列哪种形式编制的( )。  
A、拉氏价格指数    B、派氏价格指数  
C、综合指数变形的平均指数    D、固定权数的平均指数
- 8、进行重复随机抽样，为使抽样误差减少 75%(平均数的抽样误差)，抽样单位数必须( )。  
A、是原来的 16 / 9 倍    B、是原来的 4 / 3 倍

C、是原来的 4 倍

D、是原来的 16 倍

1、若已知  $\Sigma(X - \bar{X})^2$  是  $\Sigma(Y - \bar{Y})^2$  的 2 倍,  $\Sigma(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})$  是  $\Sigma(Y - \bar{Y})^2$  的 1.2 倍, 则相关系数:  $r = ( )$ 。

A、 $\frac{\sqrt{2}}{1.2}$

B、 $\frac{1.2}{\sqrt{2}}$

C、0.92

D、0.65

2、某市为推广先进企业的管理经验, 对效益最好的几个企业进行了调查, 这种调查属于 ( )。

A、抽样调查

B、重点调查

C、典型调查

D、普查

二、多项选择题 (在备选答案中选出二至五个正确答案。每小题 1 分, 共 10 分):

1、如果变量 X 与 Y 之间没有线性相关关系, 则 ( )。

A、 $r=0$

B、 $b=0$

C、 $r^2=0$

D、估计标准误差  $S_y=0$

E、 $S_y=1$

2、计算比较相对指标, 采用下列哪项计算较能反映现象发展的本质差异 ( )。

A、年销售额

B、平均销售额

C、产销率

D、平均利润率

E、人均销售额

3、结构影响指数可以表示为 ( )。

A、 $\frac{\Sigma x_1 f_1 / \Sigma f_1}{\Sigma x_0 f_0 / \Sigma f_0}$

B、 $\frac{\Sigma x_1 f_0 / \Sigma f_0}{\Sigma x_0 f_0 / \Sigma f_0}$

C、 $\frac{\Sigma x_0 f_1 / \Sigma f_1}{\Sigma x_0 f_0 / \Sigma f_0}$

D、 $\frac{\bar{x}_1}{\bar{x}_0}$

E、 $\frac{\bar{x}_1}{\bar{x}_n}$

4、下列相对指标中, 分子分母不可以互换的有 ( )。

A、积累额/国民收入的使用额

B、积累额/消费额

C、我国人均储蓄额/美国人均储蓄额

D、商品流通过费率

E、实际完成的指标数值/计划指标数值

5、若无季节变动, 则各季的季节变动比率为 ( )。

A、0

B、1

C、100%

D、小于 100%

E、大于 100%

6、社会经济统计认识社会的特点具有 ( )。

A、单一性

B、连续性

C、数量性

D、阶段性

E、总体性

7、相同条件下, 类型抽样的平均误差小于简单随机抽样的平均误差, 其主要原因是

六、(15 分) 某企业有三个分厂, 均生产同一型号的商品, 资料如下表所示。

产量	单件成本(元)		产量(件)	
	基期	报告期	基期	报告期
甲	25	24	1500	1500
乙	24	24	1000	1000
丙	22	21	1000	2500

要求：1) 计算成本总额变动并进行因素分析。

2) 计算总平均单件成本变动并进行因素分析。

3) 计算成本总额受产量、单件成本水平因素及结构因素影响数额

七、(15 分) 调查某城区的年人均收入，该区有 30 个居委会，每个居委会：民，现随机抽取 4 个居委会，再从中选的居委会中抽取 3 户进行收入调查下表所示。

居民户	人均收入(千元)	居民户	人均收入(千元)
第一组	2.0	第三组	2.3
	2.2		2.5
	2.4		2.7
第二组	2.1	第四组	2.6
	2.4		2.9
	2.7		3.2

要求：1) 计算样本的居民户人均收入。

2) 计算抽样平均误差。

3) 以 95.45% 概率估计该区居民户人均年收入范围。

八、(15 分) 在其他条件不变的条件下，对某种商品的需求量(y) 与其价格(x) 进行观察，得到如下数据。

价格 x	10	6	8	9	12	11	9
(元)	10	12	7				
需求量 y	60	72	70	56	55	57	57
(吨)							

- 要求：
- 1) 计算价格与需求量之间的简单相关系数，并说明相关方向和程度。
  - 2) 拟合需求量对价格的回归直线，并解释回归系数的实际含义。
  - 3) 计算判定系数  $r$  的平方和估计标准误差  $S_y$ ，说明回归直线的拟合程度。
  - 4) 确定当价格为 15 元时，需求量的估计值。