

试卷代号:2770

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

统计基础 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、名词解释(每题 5 分,共 20 分)

1. 抽样调查
2. 统计分组
3. 总量指标
4. 发展水平

得分	评卷人

二、单项选择题(每题 2 分,共 20 分)

1. 构成总体的个别事物称为()。
A. 调查总体
B. 标志值
C. 品质标志
D. 总体单位
2. 几位学生的某门课成绩分别是 67 分、78 分、88 分、89 分、96 分,“学生成绩”是()。
A. 品质标志
B. 数量标志
C. 标志值
D. 数量指标
3. 下列调查中,调查单位与填报单位一致的是()。
A. 企业设备调查
B. 人口普查
C. 农村耕地调查
D. 工业企业现状调查

得分	评卷人

四、计算题(要求写出计算公式及主要计算过程,小数点保留两位。

每题 15 分,共 30 分)

1. 2007 年某月甲、乙两市场某商品价格、销售量和销售额资料如下:

商品品种	价格(元/件)	甲市场销售量	乙市场销售额(元)
甲	105	700	126 000
乙	120	900	96 000
丙	137	1 100	95 900
合 计	—	2 700	317 900

分别计算该商品在两个市场上的平均价格。

2. 某商场三种商品的价格和销售量资料如下:

商品	计量单位	价格(元)		销售量	
		基期	报告期	基期	报告期
A	个	30	35	100	120
B	双	20	22	200	160
C	公斤	23	25	150	150

要求:(1)计算价格总指数;

(2)分析价格变动对销售额的绝对影响额。

试卷代号:2770

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

统计基础 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、名词解释(每题 5 分,共 20 分)

1. 抽样调查:抽样调查是一种非全面调查,它是按照随机原则从总体中抽取部分调查单位进行观察用以推算总体数量特征的一种调查方式。

2. 统计分组:根据统计研究任务的要求和现象总体的内在特点,把统计总体按照某一标志划分为若干性质不同而又有联系的几个部分,称为统计分组。

3. 总量指标:总量指标亦称数量指标,是反映社会经济现象总规模、水平或工作总量的指标,又称统计绝对数。

4. 发展水平:发展水平又称发展量。它反映社会经济现象在各个时期所达到的规模和发展的程度。

二、单项选择题(每题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. D | 2. B | 3. D | 4. C | 5. A |
| 6. D | 7. B | 8. C | 9. A | 10. B |

三、简答题(每题 15 分,共 30 分)

1. 两者的区别:调查单位是调查项目的承担者,是调查对象所包含的具体单位;填报单位是负责向上提交调查资料的单位。两者一般情况下是不一致的。例如:对工业企业生产设备进行普查时,调查单位是每一台工业生产设备,而填报单位是每一个工业企业。两者的联系:调查单位和填报单位有时是一致的。例如:对工业企业进行普查时,调查单位是每一个工业企业,而填报单位也是每一个工业企业,两者一致。

2. 根据统计研究任务的要求和现象总体的内在特点,把统计总体按照某一标志划分为若干性质不同又有联系的几个部分,称为统计分组。统计分组按任务和作用的不同,分为类型分组、结构分组和分析分组;按分组标志的多少为简单分组和复合分组;按分组标志的性质不同分为品质分组和变量分组。

四、计算题(要求写出计算公式及主要计算过程,小数点保留两位。每题 15 分,共 30 分)

1. 解:

该商品在甲市场的平均价格为:

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \frac{105 \times 700 + 120 \times 900 + 137 \times 1100}{700 + 900 + 1100} = \frac{332200}{2700} = 123.04(\text{元/件}) \quad (8 \text{分})$$

该商品在乙市场的平均价格 $\bar{x} = \frac{\sum m}{\sum \frac{m}{x}} = \frac{317900}{2700} = 117.74(\text{元/件}) \quad (7 \text{分})$

2. 解:(15 分)

$$\begin{aligned} (1) \text{ 价格总指数} &= \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{35 \times 120 + 22 \times 160 + 25 \times 150}{30 \times 120 + 20 \times 160 + 23 \times 150} \\ &= \frac{11470}{10250} = 111.9\% \end{aligned}$$

(2) 价格变动对销售额的绝对影响额:

$$\sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1 = 11470 - 10250 = 1220(\text{元})$$

这表明价格变动使销售额提高 1220 元。