

浙江工商大学 2009 年硕士研究生入学考试试卷 (B) 卷

招生专业: 统计学

考试科目: 812 统计学概论

总分: 150 分

考试时间: 3 小时

一. 简答题 (每小题 10 分, 共 50 分)

1. 什么是描述统计学和推断统计学?
2. 简述编制变量数列的一般步骤。
3. 时点指标与时期指标有什么区别与联系?
4. 加权算术平均数与加权调和平均数有何区别与联系?
5. 解释国内生产总值、国民总收入、国民可支配收入这三个指标的含义及其之间的关系。

二. 论述题 (每小题 20 分, 共 60 分)

1. (20 分) 什么是综合指数? 什么是平均数指数? 两者有何区别与联系?
2. (20 分) 何谓“国民经济”? 简要叙述国民经济的两种运动过程, 联系实际谈谈经济正常运行所需要的条件。
3. (20 分) 什么是金融交易核算, SNA 对金融工具 (资产) 划分是怎样的? 简述金融交易的核算原则及核算中的主要平衡关系式, 联系实际谈谈金融交易和实物交易之间的关系。

答案写在答题纸上

第 1 页 (共 2 页)

三. 计算题 (共 40 分)

1. (10 分)

对某企业甲乙两工人当日产品中各抽取 10 件产品进行质量检查, 资料如下:

单位 (mm)	零件数 (件)	
	甲工人	乙工人
9.6 以下	1	1
9.6~9.8	2	2
9.8~10.0	3	2
10.0~10.2	3	3
10.2~10.4	1	2
合 计	10	10

要求: 试比较甲乙两工人谁生产的零件质量较稳定。

2. (10 分) 某企业历年产值资料如下 (单位: 万元)

年 份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
产值 (万元)	10	12	15	18	20	24	28

要求: 用最小平方法的普通法配合直线方程, 并预测该地区 2009 年这种产品可能达到的产量。

3. (10 分) 采用简单随机不重复抽样的方法在 2000 件产品中抽查 200 件, 其中合格品 190 件, 要求:

- (1) 计算样本合格品率及其抽样平均误差。
- (2) 以 95% 的概率保证程度对该批产品合格品率和合格品数量进行区间估计。

4. (10 分) 已知某地基础年份第一、二、三产业直接消耗系数矩阵如下,

$$A = \begin{pmatrix} 0.10 & 0.15 & 0.10 \\ 0.20 & 0.45 & 0.20 \\ 0.05 & 0.05 & 0.10 \end{pmatrix}$$

在消耗系数一定的前提下, 计算

- (1) 如果计划年三个产业的增加值分别达到 5000, 6000, 3000 万元, 则各部门应生产多少总产出?
- (2) 为完成上述总产出, 各部门应相互提供和互相消耗多少中间产品, 并作简要说明? (计算结果保留整数)

答案写在答题纸上

第 2 页 (共 2 页)