

## 浙江工商大学 2011 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. 什么是确定性变量和随机性变量？试举例说明。
2. 什么是统计分组？它可以分为哪几种形式？
3. 什么是普查，说说我国建立的普查制度。
4. 判定系数和估计标准误差的区别和联系？
5. 简述国内生产总值的三种不同计算方法。

### 二、论述题（每小题 20 分，共 60 分）

1. (20 分) “按月（季）平均法”与“趋势剔除法”计算季节指数的基本思路是怎么样？在什么样的情况下可以用“按月平均法”或“趋势剔除法”？
2. (20 分) 各地区的生产总值合计数为什么与全国的国内生产总值(GDP)不一致？谈谈你的看法。
3. (20 分) 国际收支核算核算的主要内容是什么？联系实际谈谈你对国际收支平衡或国际收支差额的看法以及它对本国经济的影响。

### 三、计算题（共 40 分）（小数点保留两位，包括百分数）

#### 1. (10 分)

根据某地区历年人均收入（元）与商品销售额（万元）资料计算的有关数据如下：（ $x$  代表人均收入， $y$  代表销售额）

$$n = 9 \quad \sum x = 546 \quad \sum y = 260 \quad \sum x^2 = 34362 \quad \sum xy = 16918$$

计算：

- (1) 建立以商品销售额为因变量的直线回归方程，并解释回归系数的含义；
  - (2) 若 2009 年人均收入为 400 元，试推算该年商品销售额。
- #### 2. (10 分)
- 假定总体为 5000 个单位，被研究标志的方差不小于 400，抽样允许误差( $\Delta$ )不超过 3，当概率保证程度为 95% ( $t=1.96$ ) 时，问(1)采用重复抽样需抽多少单位？(2)若要求抽样允许误差减少 50%，又需抽多少单位？
- #### 3. (10 分) 某企业资料如下表所示：

商品名称	总产值（万元）		报告期出厂价格比基期增长（%）
	基期	报告期	
甲	145	168	12
乙	220	276	15
丙	350	378	5

要求：

- ①计算出厂价格指数和由于价格变化而增加的总产值；
- ②计算总产值指数和产品产量指数；

③试从相对数和绝对数两方面简要分析总产值变动所受的因素影响。

4. (10 分) 已知某企业部门当年增加值 800 亿元, 支付劳动报酬 200 亿元, 支付生产税 60 亿元, 政府生产性补贴 2 亿元, 上缴国家所得税 80 亿元, 支付其他经常性转移 20 亿元, 分红、利息等财产性收入支付 60 亿元, 国债兑现收入 15 亿元, 利息收入 0.8 亿元, 计算该企业部门的原始收入和可支配收入。