

广东商学院硕士研究生入学考试试卷

考试年度：2011年

考试科目代码及名称：F506-统计学

适用专业：020208-统计学

试卷编号：B

【友情提醒：请在考场提供的专用答题纸上答题，答在本卷或草稿纸上无效！】

一、名词解释（4题，每题5分，共20分）

1. 统计指标
2. 时间数列
3. 全距（极差）
4. GDP

二、计算与分析（3题，共50分）

1. 有三种商品报告期与基期价格、销售量资料如下：

商品	价格（千元）		销售量（件）	
	基期	报告期	基期	报告期
甲	10	12	10	7
乙	3	3	30	24
丙	8	7.2	60	69

试从相对数和绝对数两方面分析销售额变动的原因。（25分）

2. 对一批产品以重复抽样方式抽取100件，发现其中有10件废品，问：

（1）当概率保证程度为95.45%（ $t=2$ ）时，确定这批产品的废品率的区间范围；

（2）如果要使这批产品的废品率不超过5%，在同样的概率保证程度下，至少应抽检多少件产品？（15分）

3. 一种新型减肥方法称，使用第一个星期平均能减去至少8市斤体重。由40名使用了该种方法的个人组成一个随机样本，其减去的体重的样本均值为7市斤，样本标准差为3.2市斤。

请根据样本判断（ $\alpha=0.05$ ， $\mu_{\alpha/2}=1.96$ ， $\mu_{\alpha}=1.645$ ）其是否达到了所声称的减肥效果。（10分）

三、简述题（2题，每题15分，共30分）

1. 简述相关与回归分析的关系。
2. 从你的工作经历或者所学专业的角度谈谈对统计作用的认识。