

考试科目：经济统计分析

得分：_____

专 业：数量经济

一、名词解释（共 30 分，每小题 5 分）

- (1) 大数定律
- (2) 众数
- (3) 离散系数
- (4) 投入产出分析中的完全消耗系数
- (5) 股价指数
- (6) 成长曲线 (Logstic 曲线)

二、简答题（共 30 分，每小题 10 分）

- (1) 试述统计总体及其特征
- (2) 试述因素分析的基本原理
- (3) 试对简单回归分析中总变差进行分解，并作出必要的说明

四、计算题（共 40 分）

注意：(1) 允许使用计算器等辅助计算工具；

(2) 写出必要的计算步骤，计算结果保留二位小数

1、假设有三个生产同类产品的工业企业，日实物劳动生产率及工人数资料如下：

企 业	每件产品耗工日数	实际消耗工日数
振兴厂	20	5000
中天厂	16	8000
安邦厂	15	6000

要求计算：(1) 三个厂平均每件产品耗工日数；

(2) 若这三个厂的工日数均相同，平均每件产品耗工日数又是多少？

2、某地有两年的粮食收获量资料，如下表（10 分）

考试科目：经济统计分析

得分：_____

专 业：数量经济

年份	耕地面积 (万亩)	播种面积 (万亩)	总收获量 (万公斤)
基期	8.6	12.2	12400
报告期	8.8	14.0	14880

要求：边用三因素指数分析方法分析该地区报告期比基期粮食总收获量提高的因素原因。

3. 设有四名职工，月奖金额分别为 30，50，70，90 元，现从中采用不重复抽样也不考虑顺序的方法抽取 2 人，了解其平均月奖金额，要求计算

(1) 所有可能的样本总量

(2) 以抽样平均误差的定义式求其抽样平均误差

(3) 采用一般公式求抽样平均误差，并与 (2) 计算结果相比较，略作说明

4. 现有二组 相关变量 x ， 与 y 值 如 下：X 变量	25	27	32	40	51
Y 变量	610	640	600	680	720

要求：(1) 计算上述两变量间协方差；

(2) 计算上述两变量的均方差；

(3) 判断两变量的相关程度。