

考试科目： 社会经济统计学原理

招生专业： 人口学

考生注意：

无论以下试题中是否有答题位置，均应将答案做在考场另发的答题纸上（写明题号）。

（携带计算器）

一、 名词解释（40分）

1. 普查； 2. 统计量； 3. 统计分组； 4. 定基增长速度；
5. 标准差系数； 6. 整群抽样； 7. 回归分析； 8. 总指数。

二、 简答题（50分）

1. 什么是权数？它在计算平均数中有什么作用？
2. 一个完整的统计调查方案包括哪些方面？
3. 什么是假设检验？其作用是什么？
4. 抽样误差、抽样极限误差和概率度三者之间有什么关系？
5. 综合指数有哪些特点？

三、 计算题（60分）

1. 已知变量 x 的数值及其出现的频数 f 如下表：

x	10	12	14	18	20
f	3	5	4	7	2

请计算：

- (1) 加权算术平均数；
(2) 加权调和平均数；
(3) 标准差。
2. 某单位职工的月收入额分组情况如下表，请计算该单位职工的月收入中位数：

月收入分组（元）	职工人数
总计	3000
1500-1600	240
1600-1700	480
1700-1800	1050
1800-1900	600
1900-2000	270
2000-2100	210
2100-2200	120
2200-2300	30

3. 某商店两种商品的价格及销售资料如下表:

商品名称	计量 单位	价格(元)		销售量	
		基期	报告期	基期	报告期
A	千克	4.0	3.8	2000	2800
B	箱	2.0	2.1	3000	3500

请计算:

- (1) A 商品的销售量指数;
 - (2) A、B 两商品的销售量总指数。
4. 某总体服从正态分布, 其标准差 σ 为 12, 现从样本量 400 的抽样中计算得出其平均值为 $\bar{x} = 21$, 试以显著性水平 $\alpha = 0.05$ 确定总体的平均值是否不超过 20. (查表得知 $Z_{0.05} = 1.64$)