





- C. 职工人数  
D. 出生人数  
E. 死亡人数
16. 标志变异指标可以( )  
A. 反映现象一般水平  
B. 反映各变量值的差异程度  
C. 衡量平均数代表性大小  
D. 反映事物的均衡性  
E. 反映事物变化的节奏性
17. 下列属于时点数列的有( )  
A. 历年产值  
B. 历年利润  
C. 历年年末库存  
D. 历年年末职工人数  
E. 历年年末银行存款余额
18. 按所用基期不同, 统计指数可分为( )  
A. 定基指数  
B. 环比指数  
C. 数量指数  
D. 质量指数  
E. 动态指数
19. 抽样误差( )  
A. 可以事先计算  
B. 只能事后计算  
C. 可以事先控制  
D. 可以避免  
E. 不可以避免
20. 回归直线中的两个变量( )  
A.  $x$  为自变量  
B.  $x$  为因变量  
C.  $y$  为自变量  
D.  $y$  为因变量  
E. 一个是随机变量, 一个是给定数值

### 三、填空题(本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

21. 统计学的研究对象是自然和社会现象总体的\_\_\_\_\_关系。  
22. 统计设计的结果往往表现为各种\_\_\_\_\_。  
23. 统计指标由指标名称和指标\_\_\_\_\_所构成。  
24. 次级资料是由\_\_\_\_\_资料过渡而来的。  
25. 分类抽样也叫\_\_\_\_\_抽样。  
26. 统计\_\_\_\_\_是统计分析的前提条件。  
27. 各组变量范围中的中间数值可称为\_\_\_\_\_。  
28. 反映事物在一定时期内发展变化的总结果的指标叫做\_\_\_\_\_指标。  
29. 平均指标反映总体分布的\_\_\_\_\_趋势。  
30. 将同类现象的统计指标数值按时间的先后顺序排列而形成的数列, 叫做\_\_\_\_\_数列。

### 四、名词解释(本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分)

31. 变量  
32. 增长量  
33. 方差  
34. 统计分组  
35. 统计资料

**五、简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）**

36. 简述统计的涵义。
37. 时期数列的概念及其特点。
38. 统计指标设计的基本要求。
39. 组距数列编制程序。

**六、计算题（本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分）**

40. 抽查 1000 件产品资料如下，若使用寿命 800 小时以上为合格品，试计算合格率、标准差及标准差系数。

使用寿命(小时)	件数
700以下	10
700—800	60
800—900	230
900—1000	450
1000—1100	190
1100以上	60
合计	1000

41. 某产品历年销售量资料如下：

年份	销售量(千件)
2002	40
2003	44
2004	48
2005	54
2006	60

- 要求：1. 用最小平方方法建立直线趋势方程并预测 2009 年销售量。  
2. 利用表中资料计算年平均增长速度。

42. 从仓库中随机抽出 200 袋大米，得平均每袋重量为 49.5 公斤，标准差为 4 公斤，试以 95% 的可靠性推断全部大米的平均重量的区间范围：若允许误差减少  $\frac{1}{3}$ ，应抽多少袋进行检验？(t=1.96)

43. 某企业职工人数与产值资料如下：

时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
月初人数	120	130	125	140	134	142	146
月产值(万元)	100	110	110	130	120	140	150

求上半年月平均劳动生产率(万元 / 人)