

浙江省 2016 年 4 月高等教育自学考试

统计学概论试题

课程代码:05087

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 了解学生的学习情况,要调查足够多的学生,这个方法称为
A. 大量观察法 B. 统计分组法 C. 综合指标法 D. 相关分析法
2. 要了解居民的消费支出情况,则
A. 居民的消费支出情况是总体 B. 所有居民是总体
C. 居民的消费支出情况是总体单位 D. 以上都不对
3. 划分全面调查和非全面调查的标准是
A. 资料是否齐全 B. 调查单位是否全部
C. 调查时间是否连续 D. 调查项目是否齐全
4. 某地区 2014 年底常住人口为 100 万人,医疗机构 500 个,平均每个医疗机构可以服务 2000 人,这个指标是
A. 平均指标 B. 比例相对指标 C. 比较相对指标 D. 强度相对指标
5. 下列统计指标中,属于质量指标的是
A. 国内生产总值 B. 商业企业增加值
C. 人均销售收入 D. 社会消费品零售总额

6. 按年排列的时间数列计算年平均发展速度时,应采用
- 各年定基发展速度连乘,然后开 n 次方
 - 各年环比发展速度连乘,然后开 n 次方
 - 各年定基增长速度连乘,然后开 n 次方
 - 各年环比增长速度连乘,然后开 n 次方
7. 价格上涨后,同样多的人民币报告期所购买商品的数量比基期少 5%,则价格上涨了
- 5.26%
 - 5%
 - 95%
 - 105.26%
8. 计算总指数的两种基本方法是
- 个体指数和总指数
 - 质量指标指数和数量指标指数
 - 综合指数和平均指数
 - 加权算术平均指数和加权调和平均指数
9. 在简单重复抽样条件下,保持其它条件不变,要使抽样误差减少 $1/2$,样本量必须增加为
- 1 倍
 - 2 倍
 - 3 倍
 - 4 倍
10. 已知某地粮食产量的环比发展速度 2011 年为 103.5%,2012 年为 104%,2014 年为 105%,2014 年对于 2010 年的定基发展速度为 116.4%,则 2013 年的环比发展速度为
- 113%
 - 101%
 - 104.5%
 - 102.99%

二、多项选择题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

11. 下列属于定性变量的有
- 职业
 - 居住区域
 - 体重
 - 身高
 - 汽车产量
12. 统计调查方案的内容包括有
- 确定调查目的
 - 确定调查对象、调查单位和报告单位
 - 确定调查项目和调查表
 - 确定调查方法和调查时间
 - 确定调查人员、经费等
13. 应该用加权算术平均法计算平均数的有
- 已知各组职工工资水平和各组职工人数,求平均工资
 - 已知各组职工工资水平和各组工资总额,求平均工资
 - 已知各组计划完成百分数和各组计划产值,求平均计划完成百分数
 - 已知各组计划完成百分数和各组实际产值,求平均计划完成百分数
 - 已知各组职工的劳动生产率和各组职工人数,求平均劳动生产率

14. 下列说法哪些是正确的
- A. 应该用均值来分析和描述地区间工资水平
 - B. 宜用众数来描述流行的服装颜色
 - C. 考试成绩中位数的含义是有一半考生的成绩超过此数
 - D. 在数据组高度偏态时,宜用中位数而不是用众数来作为平均数
 - E. 一般常用算术平均法来计算年平均增长率
15. 下列统计指标中,属于质量指标的有
- A. 工资总额
 - B. 单位产品成本
 - C. 出勤人数
 - D. 人口密度
 - E. 合格品率
16. 增长 1% 的绝对值
- A. 等于前期水平除以 100
 - B. 等于逐期增长量除以环比发展速度
 - C. 等于逐期增长量除以环比增长速度
 - D. 表示增加一个百分点所增加的绝对量
 - E. 表示增加一个百分点所增加的相对量
17. 平均法数量指标指数作为综合法数量指标指数的变形,按一般方法
- A. 其权数应是基期总额
 - B. 其权数应是报告期总额
 - C. 其权数应是假定总额
 - D. 平均的方法是算术平均法
 - E. 平均的方法是调和平均法
18. 下列各项中是相关关系有
- A. 圆半径长度和圆周长度的关系
 - B. 农作物收获量和施肥量的关系
 - C. 商品销售量与利润率的关系
 - D. 产品产量与单位产品成本的关系
 - E. 家庭收入多少与消费支出的关系
19. 工人的工资(元)依劳动生产率(千元)的回归方程为 $\hat{Y} = 10 + 70X$,这意味着
- A. 如果劳动生产率等于 1000 元,工资为 70 元
 - B. 如果劳动生产率增加 1000 元,工资增长 80 元
 - C. 如果劳动生产率不变,则工资为 80 元
 - D. 劳动生产率每增长 1000 元,工资增加 70 元
 - E. 如果劳动生产率减少 500 元,则工资减少 35 元

20. 下列说法中正确的是

- A. 在一元线性回归分析中, 回归方程是根据最小二乘法确定的
- B. 估计标准误差 S , 测度了回归直线与因变量均值的偏离程度
- C. 判定系数测度了回归直线对各观察值的拟合程度
- D. 相关系数的检验是检验自变量对因变量的影响是否显著
- E. 回归系数的检验是检验自变量对因变量的影响是否显著

三、判断题(本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分)

判断下列各题, 在答题纸相应位置正确的涂“A”, 错误的涂“B”。

- 21. 质量指标是反映总体质的特征, 因此可以用文字来表述。
- 22. 重点调查的重点单位是根据当前的工作重点来确定的。
- 23. 人均国内生产总值属于强度相对指标。
- 24. 统计运用大量观察法必须对所有的总体单位进行观察。
- 25. 调查时间是指进行调查工作所需的时间。
- 26. 结构相对指标的计算方法灵活, 分子和分母可以互换。
- 27. 动态数列的指标数值只有用绝对数表示。
- 28. 若各期的增长量相等, 则各期的增长速度也相等。
- 29. 如果季节比率等于 1, 说明没有季节变动。
- 30. 在编制综合指数时, 虽然将同度量因素加以固定, 但是, 同度量因素仍起权数作用。

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上, 不能答在试题卷上。

四、名词解释(本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分)

- 31. 重点调查
- 32. 强度相对指标
- 33. 样本容量
- 34. 相关系数
- 35. 总量指标时间数列

五、简答题(本大题共 3 小题, 每小题 5 分, 共 15 分)

- 36. 完整的统计指标应该具备哪些要素?
- 37. 简述平均指标的特点。
- 38. 简述类型抽样的特点。

六、计算题(本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分)(计算结果保留两位小数)

39. 某商店对库存的香烟进行质量检查,发现库存的 3000 条香烟中,没有发霉的有 2700 条,其余为发霉香烟。试求库存香烟的完好率和标准差。
40. 某店销售三种商品。已知去年 1 月和今年 1 月的销售量和价格资料如下表:

商品	计量单位	去年 1 月		今年 1 月	
		销售量	价格	销售量	价格
A	斤	800	0.60	700	0.75
B	袋	1500	1.60	1600	1.60
C	瓶	1000	3.00	1000	2.85

试计算销售额总指数、销售量总指数和价格总指数。

41. 已知 $n=6$, $\sum x=21$, $\sum y=426$, $\sum x^2=79$, $\sum y^2=30268$, $\sum xy=1481$,

试根据以上资料:

- (1) 建立 y 倚 x 的直线回归方程;
- (2) 计算相关系数。

42. 2009—2014 年某企业职工人数和工程技术人员数如下:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
年末职工人数(人)	1000	1020	1083	1120	1218	1425
年末工程技术人员数(人)	50	50	52	60	78	82

试计算 2010—2014 年工程技术人员占全部职工人数的平均比重。