



统计学学习指导书习题单选题

作者：chuanshana

时间：June 23, 2024

版本：2.0

注：有错误请联系邮箱 3024340540@qq.com

若有侵权、请联系删除



微信扫一扫
关注该公众号

目录

第 1 章 绪论	1
1.1 单选题	1
1.2 简答题	3
第 2 章 统计数据的收集、整理和显示	4
2.1 选择题	4
2.2 简答题	6
第 3 章 数据分布特征的描述	7
3.1 选择题	7
3.2 简答题	11
第 4 章 抽样估计与参数估计	12
4.1 选择题	12
第 5 章 相关与回归分析	15
5.1 单选题	15
5.2 简答题	18
第 6 章 时间序列分析	19
6.1 单选题	19
6.2 简答题	22
第 7 章 统计指数	23
7.1 单选题	23
7.2 简答题	26
第 8 章 版本更新历史	27

第1章 绪论

1.1 单选题

1. 对某市高等学校科研所进行调查,统计总体是()
(A) 某市的所有高等学校. (B) 某一个高等学校的科研所.
(C) 某一个高等学校. (D) 某市所有的高等学校科研所.
2. 下列变量中属于连续型变量的是()
(A) 大中型企业个数 (B) 大中型企业的职工人数
(C) 大中型企业的利润额 (D) 大中型企业拥有的设备台数
3. 标志与指标的区别之一是()
(A) 标志说明总体特征,指标说明总体单位的特征 (B) 指标说明总体特征,标志说明总体单位的特征
(C) 指标说明有限总体特征,标志说明无限总体特征 (D) 指标说明无限总体特征,标志说明有限总体特征
4. 社会经济统计学是一门()
(A) 方法论的社会科学 (B) 方法论的自然科学
(C) 实质性的科学 (D) 即是方法论又是实质性的科学
5. 要考察全国居民家庭的平均住房面积,其统计总体是()
(A) 全国所有居民家庭 (B) 全国的住宅
(C) 各省(自治区、直辖市) (D) 某一居民家庭
6. 总体与总体单位不是固定不变的,是指().
(A) 随着客观情况的变化,各个总体所包含的总体单位数也在变动
(B) 随着人们对客观认识的不同,对总体与总体单位的认识也是有差异的
(C) 随着统计研究目的与任务的不同,总体和总体单位可以发生变化
(D) 客观存在的不同的总体和总体单位之间,总是存在着差异
7. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2000 个家庭,据此推断该城市所有家庭的年人均收入.这项研究的样本总体(样本)是()
(A) 2000 个家庭 (B) 200 万个家庭
(C) 2000 个家庭的人均收入 (D) 200 万个家庭的人均收入
8. 全国职工普查中,某工人月工资 4500 元,则工资是().
(A) 数量标志 (B) 品质标志 (C) 质量指标 (D) 数量指标
9. 学生成绩分优、良、中、及格和不及格五类,这里采用的计量尺度是().
(A) 定类尺度 (B) 定序尺度 (C) 定距尺度 (D) 定比尺度
10. 下列总体中,属于无限总体的是().
(A) 全国的人口 (B) 水箱中所养的鲫鱼
(C) 某市的所有工业企业数 (D) 工业企业连续大量生产的产品
11. 下面的数据属于分类数据的是().
(A) 收入 (B) 身高 (C) 在校大学生数量 (D) 性别
12. 某单位有 500 名职工,把他们的工资额加起来除以 500,则这是().
(A) 对 500 个标志求平均数 (B) 对 500 个变量求平均数
(C) 对 500 个变量值求平均数 (D) 对 500 个指标求平均数
13. 某城市工业企业未安装设备普查,总体单位是().
(A) 每一个企业 (B) 工业企业每一台未安装设备
(C) 每一个工业企业的未安装设备 (D) 工业企业全部未安装设备
14. 下列标志中,属于数量标志的是().

- (A) 学生的性别 (B) 学生的年龄 (C) 学生的专业 (D) 学生的住址
15. 要考察全国居民家庭的平均住房面积, 其统计总体单位是 ().
 (A) 全国所有居民家庭 (B) 全国的住宅
 (C) 各省 (自治区、直辖市) (D) 每一居民家庭
16. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2000 个家庭, 据此推断该城市所有家庭的年人均收入. 这项研究的全及总体 (总体) 是 ().
 (A) 2000 个家庭 (B) 200 万个家庭
 (C) 2000 个家庭的人均收入 (D) 200 万个家庭的人均收入
17. 下列标志属于品质标志的是 ().
 (A) 宗教信仰 (B) 身高 (C) 体重 (D) 年龄
18. 温度变量采用的计量尺度是 ().
 (A) 定类尺度 (B) 定序尺度 (C) 定距尺度 (D) 定比尺度
19. 某小组 5 名学生的统计学考试成绩分别为 80 分、70 分、68 分、86 分和 93 分, 这 5 个数字是 ().
 (A) 标志 (B) 标志值 (C) 变量 (D) 指标
20. 工业企业的职工人数和职工工资分别是 ().
 (A) 连续型变量 (B) 前者是连续型变量, 后者是离散型变量
 (C) 离散型变量 (D) 前者是离散型变量, 后者是连续型变量
21. “统计”一词的三种含义是 ().
 (A) 统计调查、统计整理、统计分析 (B) 统计工作、统计资料、统计科学
 (C) 统计信息、统计咨询、统计监督 (D) 统计理论、统计方法、统计技能
22. 一个统计总体 ().
 (A) 只能有一个标志 (B) 只能有一个指标 (C) 可以有多个标志 (D) 可以有多个指标
23. 在不同时间不同单位点上收集的数据称为 ().
 (A) 观测数据 (B) 面板数据 (C) 时间序列数据 (D) 截面数据
24. 在不同时间同一单位点上收集的数据称为 ().
 (A) 观测数据 (B) 面板数据 (C) 时间序列数据 (D) 截面数据
25. 一个统计总体单位 ().
 (A) 只能有一个标志 (B) 只能有一个指标 (C) 可以有多个标志 (D) 可以有多个指标
26. 在相同时间不同单位点上收集的数据称为 ().
 (A) 观测数据 (B) 面板数据 (C) 时间序列数据 (D) 截面数据
27. 性别变量采用的计量尺度是 ().
 (A) 定类尺度 (B) 定序尺度 (C) 定距尺度 (D) 定比尺度
28. 考察全国的工业企业情况时, 以下标志属于不变标志的是 ().
 (A) 产业分类 (B) 所有制 (C) 职工人数 (D) 劳动生产率
29. 要了解某企业职工的文化水平情况, 总体单位是 ().
 (A) 该企业的全部职工 (B) 该企业每一个职工的文化程度
 (C) 该企业的每一个职工 (D) 该企业全部职工的平均文化程度
30. 若某地区有 500 家独立核算的工业企业, 要研究这些企业的生产情况, 则总体单位是 ().
 (A) 所有工业企业 (B) 每一个工业企业 (C) 每一件产品 (D) 全部工业产品
31. 下列人物中, 属于政治算术学派代表人物的是 ().
 (A) 威廉·配第 (B) 阿亨瓦尔 (C) 克尼斯 (D) 凯特勒
32. 下列人物中, 属于国势学派代表人物的是 ().
 (A) 约翰·格朗特 (B) 阿亨瓦尔 (C) 库兹涅茨 (D) 皮尔逊
33. 下列人物中, 属于社会统计学派代表人物的是 ().
 (A) 约翰·格朗特 (B) 阿亨瓦尔 (C) 恩格尔 (D) 高尔顿

34. 下列人物中，属于数理统计学派代表人物的是 ()
 (A) 威廉·配第 (B) 阿亨瓦尔 (C) 斯通 (D) 凯特勒
35. 下列统计学流派中，有“统计学”之名，无“统计学”之实的流派是 ()
 (A) 政治算数流派 (B) 国势流派 (C) 社会统计流派 (D) 数理统计流派
36. 下列统计学流派中，有“统计学”之实，无“统计学”之名的流派是 ()
 (A) 政治算术学派 (B) 国势学派 (C) 社会统计学派 (D) 数理统计学派
37. 若某地区有 500 家独立核算的工业企业，要研究这些企业的生产情况，则总体是 ()
 (A) 所有工业企业 (B) 每一个工业企业 (C) 每一件产品 (D) 全部工业产品

1-5	6-10	11-15	16-20
DCBAA	CAABD	DCBBD	BACBD
21-25	26-30	31-35	36-37
BDBCC	DAACB	ABCDB	AA

1.2 简答题

1. 什么是统计? 对统计的理解有几种?

答 统计是

2. 为什么说有变异才有统计?

3. 社会经济统计研究社会经济现象的过程，为什么是由个别到一般，从个别认识到总体认识?

4. 什么是标志和指标? 两者有何区别与联系?

第2章 统计数据的收集、整理和显示

2.1 选择题

1. 目前我国进行的职工家庭收支调查是()
(A) 普查 (B) 重点调查 (C) 全面调查 (D) 抽样调查
2. 在统计调查中, 调查单位和填报单位之间()
(A) 是一致的 (B) 是无区别的
(C) 是无关联的两个概念 (D) 一般是有区别的, 但有时也一致
3. 在统计调查中, 填报单位是()
(A) 调查项目的承担者 (B) 构成调查对象的每一个单位
(C) 负责向上报告调查内容的单位 (D) 构成统计总体的每一个单位
4. 非全面调查中, 最完善、最有计量科学根据的方式方法是()
(A) 重点调查 (B) 典型调查 (C) 抽样调查 (D) 非全面统计报表
5. 统计分组中的组内同质性是指该组内各总体单位()
(A) 在某一标志上具有相同性质 (B) 在所有标志上具有相同性质
(C) 在一些标志上具有相同性质 (D) 在某一标志或某些标志上具有相同性质
6. 按同一个数量标志分组时()
(A) 只能编制一个分组数列 (B) 只能编制一个组距数列
(C) 只能编制组距数列 (D) 可以编制多种分布数列
7. 有 12 名工人分别看管机器台数的资料如下:2,5,4,4,3,4,3,4,4,2,2,4, 按以上资料编制变量数列, 应采用()
(A) 单项式分组 (B) 等距分组 (C) 不等距分组 (D) 以上几种分组均可以
8. 反映统计对象属性的标志是()
(A) 主要标志 (B) 品质标志 (C) 辅助标志 (D) 数量标志
9. 人口普查规定统一的标准时间是为了()
(A) 避免登记的重复和遗漏 (B) 具体确定调查单位
(C) 确定调查对象的范围 (D) 为了统一调查时间、一起行动
10. 划分连续变量的组限和划分离散变量的组限时, 相邻分组的组限()
(A) 必须重叠 (B) 必须间断
(C) 前者必须重叠, 后者必须间断 (D) 前者必须间断, 后者必须重叠
11. 对某省饮食业从业人员的健康现状进行调查, 调查单位是该省饮食业的()
(A) 全部网点 (B) 每一个网点 (C) 每一个从业人员 (D) 所有的从业人员
12. 简单分组和复合分组的区别在于()
(A) 总体的复杂程度不同 (B) 组数的多少不同
(C) 选择分组标志的性质不同 (D) 选择分组的数量多少不同
13. 有意识地选择三个农村点调查农民收入情况, 这种调查方式属于()
(A) 重点调查 (B) 普查 (C) 抽样调查 (D) 典型调查
14. 统计调查时间是()
(A) 调查工作的时限 (B) 调查资料所属时间 (C) 调查登记的时间 (D) 调查期限
15. 统计分配数列()
(A) 都是变量数列 (B) 都是品质数列
(C) 是变量数列或品质数列 (D) 是统计分组
16. 某连续变量数列, 其末组为开口组, 下限为 500, 又知其邻组的组中值为 480, 则末组的组中值为()
(A) 520 (B) 510 (C) 500 (D) 490

17. 统计整理的资料 ()
 - (A) 只包括原始资料
 - (B) 只包括次级资料
 - (C) 包括原始资料和次级资料
 - (D) 是统计分析的结果
18. 在等距数列中, 组距的大小与组数的多少成 ()
 - (A) 正比
 - (B) 等比
 - (C) 反比
 - (D) 不成比例
19. 在经济普查中, 每个企业是 ()
 - (A) 调查单位
 - (B) 既是调查单位又是报告单位
 - (C) 报告单位
 - (D) 都不是
20. 对某停车场内的汽车进行一次登记, 调查单位是 ()
 - (A) 全部汽车
 - (B) 每辆汽车
 - (C) 一个停车场
 - (D) 所有停车场
21. 统计报表大多数属于 ()
 - (A) 一次性全面调查
 - (B) 经常性全面调查
 - (C) 经常性非全面调查
 - (D) 一次性非全面调查
22. 在分组时, 凡是遇到某单位的标志值刚好等于相邻两组上下限数值时, 一般是 ()
 - (A) 将此数值归入上限所在组
 - (B) 将此数值归入下限所在组
 - (C) 将此数值归入上限所在组或下限所在组均可以
 - (D) 另立一组
23. 下列适用于一次性调查的现象是 ()
 - (A) 商店的商品库存量
 - (B) 婴儿出生数
 - (C) 工业增加值
 - (D) 货物的运输量
24. 说明统计表名称的词句, 在统计表中称为 ()
 - (A) 横行标题
 - (B) 主词
 - (C) 纵栏标题
 - (D) 总标题
25. 将 25 个企业按产值分组而编制的变量数列中, 变量值是 ()
 - (A) 产值
 - (B) 企业数
 - (C) 各组的产值数
 - (D) 各组的企业数
26. 国民收入水平分组是按 ()
 - (A) 品质标志分组
 - (B) 数量标志分组
 - (C) 复合标志分组
 - (D) 混合标志分组
27. 假设人口普查的标准时点为 7 月 1 日零点, 7 月 2 日调查员在各家调查时, 得知王家 6 月 30 日 15 点出生一小孩, 李家 7 月 1 日 8 点出生一小孩, 则这两个小孩的登记情况应该是 ()
 - (A) 两家小孩均应登记
 - (B) 两家小孩均不予登记
 - (C) 王家的小孩应予登记, 李家小孩不应登记
 - (D) 王家小孩不应登记, 李家小孩应予登记
28. 在统计调查阶段, 对有限总体 ()
 - (A) 只能进行全面调查
 - (B) 只能进行非全面调查
 - (C) 既能进行全面调查, 也能进行非全面调查
 - (D) 以上答案都对
29. 采用两个或两个以上标志对现象总体层叠分组的统计方法是 ()
 - (A) 品质标志分组
 - (B) 复合标志分组
 - (C) 混合标志分组
 - (D) 数量标志分组
30. 某管理局对其所属企业的生产计划完成百分比采用如下分组, 请指出其中正确的是 ()
 - (A) 80%~89%、90%~99%、100%~109%、110% 以上
 - (B) 80% 以下、80.1%~90%、90.1%~100%、100.1%~110%
 - (C) 90% 以下、90%~100%、100%~110%、110% 以上
 - (D) 85% 以下、85%~95%、95%~105%、105%~115%
31. 下列调查中, 调查单位和填报单位一致的是 ()
 - (A) 企业设备调查
 - (B) 人口普查
 - (C) 农村耕畜调查
 - (D) 服务业企业现状调查
32. 一般情况下, 按年龄分组的人口死亡率表现为 ()
 - (A) 钟形分布
 - (B) 正 J 分布
 - (C) U 形分布
 - (D) 对称分布
33. 某地区对小学情况进行普查, 则每所小学是 ()
 - (A) 调查对象
 - (B) 调查单位
 - (C) 填报单位
 - (D) 调查项目
34. 统计分组的核心问题是 ()
 - (A) 选择分组的标志
 - (B) 划分各组的界限
 - (C) 区分事物的性质
 - (D) 对分组资料再分组

35. 某城市拟对占全市储蓄额五分之四的几个大储蓄所进行调查, 以了解全市储蓄的一般情况, 则这种调查方式是 ()
 (A) 普查 (B) 典型调查 (C) 抽样调查 (D) 重点调查
36. 将统计总体按照一定标志划分为若干个组成部分的统计方法是 ()
 (A) 统计整理 (B) 统计分析 (C) 统计调查 (D) 统计分组
37. 对百货商店工作人员进行普查, 调查对象是 ()
 (A) 各百货商店 (B) 各百货商店的全体人员
 (C) 一个百货商店 (D) 每位工作人员
38. 统计调查对象是 ()
 (A) 总体各单位标志值 (B) 总体单位 (C) 现象总体 (D) 统计指标
39. 要研究某厂生产的灯管的平均寿命, 宜采用 ()
 (A) 重点调查 (B) 抽样调查 (C) 典型调查 (D) 统计报表
40. 在组距分组时, 对于连续型变量, 相邻两组的组限 ()
 (A) 必须是重叠的 (B) 必须是间断的
 (C) 可以是重叠的, 也可以是间断的 (D) 必须是整数

2.2 简答题

1. 什么是统计调查? 它的意义和要求是什么?
2. 完整的统计调查方案包括哪些内容?
3. 什么是普查? 他有什么特点?
4. 什么是统计整理? 统计整理有哪些步骤?
5. 什么是统计分组? 统计分组有什么作用?
6. 统计分组的关键问题是什么? 如何选择分组标志?
7. 什么是次数分布? 它的构成要素有哪些?
8. 什么是统计报表? 它有什么特点?

第3章 数据分布特征的描述

3.1 选择题

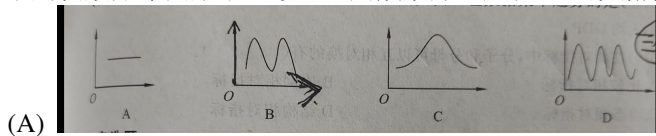
- 下列指标属于时点指标的是 ().
(A) 年末存款余额 (B) 本年工业总产值 (C) 当月销售收入 (D) 上月销售量
- 总量指标按其反映内容的不同, 可以分为 ().
(A) 时点指标和时期指标 (B) 时点指标和标志总量
(C) 时期指标和标志总量 (D) 总体单位总量和标志总量
- 某地区有 40 个工业企业, 职工人数为 8 万人, 工业总产值为 4.5 亿元, 在研究工业企业职工分布和劳动生产率的情况时 ().
(A) 40 个企业既是标志总量又是总体单位总量 (B) 8 万人既是标志总量又是总体单位总量
(C) 4.5 亿元既是标志总量又是总体单位总量 (D) 每个企业的产值既是标志总量又是总体单位总量
- 按人口平均计算的钢产量是 ().
(A) 算术平均数 (B) 比例相对数 (C) 比较相对数 (D) 强度相对数
- 下列指标属于总量指标的是 ().
(A) 出勤率 (B) 合格率 (C) 人均产粮 (D) 工人人数
- 某校某年在校生人数为 6000 人, 毕业生人数 1400 人, 上述两个指标 ().
(A) 均为时期指标 (B) 前者为时期指标, 后者为时点指标
(C) 均为时点指标 (D) 前者为时点指标, 后者为时期指标
- 下列指标属于结构相对数的是 ().
(A) 银行不良资产比率 (B) 新生儿性别比
(C) 中美两国国土面积比 (D) 国民经济三大产业比例
- 下列指标属于比例相对数的是 ().
(A) 银行不良资产比率 (B) 产品含杂质率
(C) 恩格尔系数 (D) 国民经济三大产业比例
- 我国第六次人口普查显示, 我国男女之间的对比关系为 1.052:1, 这个指标是 ().
(A) 比较相对数 (B) 比例相对数 (C) 强度相对数 (D) 结构相对数
- 第六次全国人口普查显示, 居住在城镇的人口占总人口的 49.68%, 这一指标是 ().
(A) 结构相对数 (B) 强度相对数 (C) 比例相对数 (D) 比较相对数
- 第六次全国人口普查显示, 文盲率 (15 岁及以上不识字的人口占总人口的比重) 为 4.08%, 这一指标是 ().
(A) 结构相对数 (B) 强度相对数 (C) 比例相对数 (D) 比较相对数
- 某厂的劳动生产率计划比上一年提高 8%, 实际仅提高 4%, 则计划完成程度相对数为 ().
(A) 4% (B) 50% (C) 96.30% (D) 103.85%
- 调查 2019 级统计学系 52 名同学学习成绩, 获得部分信息, 其中属于总体单位总量指标的是 ().
(A) 班级学生人数 52 人 (B) 全班回归分析平均成绩为 75.6 分
(C) 全班高等数学成绩总和为 4240 分 (D) 全班同学的学习成绩
- 某企业计划要求本月每万元产值能耗消耗率指标比上一年同期下降 5%, 实际降低了 2.5%, 则该项计划的计划完成百分数为 ().
(A) 50% (B) 97.4% (C) 97.6% (D) 102.6%
- 某企业某月产品销售额为 20 万元, 月末库存商品为 30 万元, 这两个总量指标是 ().
(A) 时期指标 (B) 时点指标
(C) 前者为时期指标, 后者为时点指标 (D) 前者为时点指标, 后者为时期指标
- 某厂的单位产品成本计划比去年降低 5%, 执行结果是实际降低 6%, 则计划完成程度相对数为 ().

- (A) $6\% - 5\% = 1\%$ (B) $6\% \div 5\% = 120\%$
 (C) $106\% \div 105\% = 100.95\%$ (D) $94\% \div 95\% = 98.95\%$
17. 下列指标属于强度相对数的是 ().
 (A) 计划完成程度相对数 (B) 学生的平均身高 (C) 人口密度 (D) 工人平均工资
18. 产品合格率、设备利用率这两个相对数是 ().
 (A) 结构相对数 (B) 强度相对数 (C) 比例相对数 (D) 比较相对数
19. 在相对指标中, 主要用有名数表示的指标是 ().
 (A) 结构相对指标 (B) 强度相对指标 (C) 比较相对指标 (D) 动态相对指标
20. 甲企业人数为乙企业人数的 3 倍, 该指标是 ().
 (A) 比较相对数 (B) 强度相对数 (C) 比例相对数 (D) 结构相对数
21. 下列指标属于比较相对数的是 ().
 (A) 银行不良资产比率 (B) 新生儿性别比
 (C) 中印两国 GDP 比 (D) 国民经济三大产业比例
22. 总量指标按其反映时间状况不同, 可以分为 ().
 (A) 总体单位总量和标志总量 (B) 时点指标和时期指标
 (C) 标志总量和时期指标 (D) 标志总量和时点指标
23. 比例相对指标是反映总体内部各部分之间内在的 ().
 (A) 计划关系 (B) 质量关系 (C) 强度关系 (D) 数量关系
24. 某厂的劳动生产率计划比去年提高 5%, 执行结果提高 8%, 则劳动生产率计划执行提高程度为 ().
 (A) $8\% - 5\% = 3\%$ (B) $5\% + 8\% = 13\%$
 (C) $105\% \div 108\% - 100\% = -2.78\%$ (D) $108\% \div 105\% - 100\% = 2.86\%$
25. 某地区有 10 万人, 共有 80 家医院, 平均每个医院要服务 1250 人, 这个指标是 ().
 (A) 平均指标 (B) 强度相对指标 (C) 总量指标 (D) 比较相对指标
26. 平均指标反映总体中变量值分布的 ().
 (A) 集中趋势 (B) 离中趋势 (C) 峰度 (D) 偏态
27. 计算平均指标要求总体单位应是 ().
 (A) 大量的 (B) 同质的 (C) 有差异的 (D) 不同总体的
28. 平均数反映的是同质总体 ().
 (A) 各单位不同数量标志的标志值的一般水平 (B) 某一总体单位标志值的一般水平
 (C) 某一总体单位不同标志值的一般水平 (D) 各单位某一数量标志的标志值的一般水平
29. 平均数是对 ().
 (A) 总体单位数的平均 (B) 变量值的平均 (C) 标志的平均 (D) 变异的平均
30. 算术平均数的基本形式是 ().
 (A) 同一总体不同部分数值对比 (B) 总体的部分数值与总体数值对比
 (C) 总体单位数量标志值之和与总体单位数对比 (D) 不同总体两个有联系的指标值对比
31. 权数对算术平均数的影响作用, 实质上取决于 ().
 (A) 作为权数的各组单位数占总体单位数比重的大小
 (B) 各组标志值占总体标志总量比重的大小
 (C) 标志值本身的大小
 (D) 标志值数量的多少
32. 在分配数列中, 当标志值较小而其权数较大时, 则算术平均数 ().
 (A) 接近于标志值大的一方 (B) 接近于标志值小的一方
 (C) 接近于大小合适的标志值 (D) 不受权数的影响
33. 由组距数列计算算术平均数时, 用组中值代表组内标志值的一般水平, 其假定条件是 ().
 (A) 各组的次数必须相等 (B) 各组的变量必须相等

- (C) 各组的标志值在组内呈均匀分布 (D) 各组必须是封闭组
34. 如果将分配数列中的频数换成频率, 那么方差 ().
 (A) 不变 (B) 增大 (C) 减小 (D) 无法预测其变化
35. 如果次数分布中, 各个标志值扩大为原来的 2 倍, 各组次数都减小为原来的 $\frac{1}{2}$, 则算术平均数 ().
 (A) 增加到原来的 $\frac{1}{2}$ (B) 稳定不动 (C) 减少到原来的 $\frac{1}{2}$ (D) 扩大为原来的 2 倍
36. 去年某电大学员男生平均年龄 24 岁, 女生平均年龄 23 岁. 今年电大学员男、女生平均年龄不变, 但男生人数增加 2%, 女生人数增加 10%, 则今年电大学员的总平均年龄比去年 ().
 (A) 不变 (B) 提高 (C) 降低 (D) 不能做结论
37. 各变量值与其算术平均数离差的平方和为 ().
 (A) 0 (B) 1 (C) 最小值 (D) 最大值
38. 关于算术平均数, 下列关系式正确的是 ().
 (A) $\sum(x - \bar{x}) = 0$ (B) $\sum(x - \bar{x}) \neq 0$ (C) $\sum(x - \bar{x}) > 0$ (D) $\sum(x - \bar{x}) < 0$
39. 已知总体平均数为 15, 各标志值平方的平均数为 250, 则方差为 ().
 (A) 25 (B) 5 (C) 235 (D) 0
40. 对于变量数列, 加权算术平均数等于简单算术平均数的条件是 ().
 (A) 各变量值不相同 (B) 各变量值相同 (C) 各组次数不相同 (D) 各组次数相同
41. 现在有 N 辆汽车在同一距离的公路上行驶的速度资料, 那么确定汽车平均每小时行驶速度的平均数公式是 ().
 (A) 简单算术平均数 (B) 加权算术平均数 (C) 简单调和平均数 (D) 加权调和平均数
42. 某局所属 3 个企业某年计划产值分别为 400 万元、600 万元、500 万元, 计划完成程度分别为 108%、106%、108%, 则该局 3 个企业平均计划完成程度为 ().
 (A) $\frac{1.08 \times 1.06 \times 1.08}{3}$ (B) $\frac{1.08 + 1.06 + 1.08}{3}$
 (C) $\frac{400 + 600 + 500}{\frac{400}{1.08} + \frac{600}{1.06} + \frac{500}{1.08}}$ (D) $\frac{1.08 \times 400 + 1.06 \times 600 + 1.08 \times 500}{400 + 600 + 500}$
43. 某厂生产了三批产品, 第一批产品的废品率为 1%, 第二批产品的废品率为 1.5%, 第三批产品的废品率为 2%; 第一批产品数量占这三批产品总数的 25%, 第二批产品数量占这三批产品总数的 30%, 则这三批产品的废品率为 ()%。
 (A) 1.5 (B) 1.6 (C) 4.5 (D) 1.48
44. 某班 40 名学生进行考试, 耗时 60 分钟的有 6 人, 耗时 75 分钟的有 20 人, 耗时 80 分钟的有 14 人, 根据以上资料计算学生平均耗时时应采用 ().
 (A) 简单算术平均数 (B) 加权算术平均数 (C) 简单调和平均数 (D) 加权调和平均数
45. 在掌握了各组单位成本和各组的总成本资料时, 计算平均单位成本所使用的公式是 ().
 (A) 算术平均数 (B) 调和平均数 (C) 几何平均数 (D) 中位数
46. 凡是变量值的连乘积等于总比率或总速度的现象, 要计算其平均比率或平均速度适用的方法为 ().
 (A) 算术平均法 (B) 调和平均法 (C) 几何平均法 (D) 中位数法
47. 由组距数列确定众数时, 如果众数组的相邻两组的次数相等, 那么 ().
 (A) 众数在众数组内靠近上限 (B) 众数在众数组内靠近下限
 (C) 众数组的组中值就是众数 (D) 众数为 0
48. 当总体各单位标志值都不相同时 ().
 (A) 众数不存在 (B) 众数就是中间的数值 (C) 众数就是最大的数值 (D) 众数就是最小的数值
49. 某超市希望了解小区消费者对饮料品牌的需求数据, 其最希望得到的数据类型是 ().
 (A) 均值 (B) 中位数 (C) 众数 (D) 四分位数

50. 某城市 60 岁以上的老人有许多没有医疗保险, 下面是 25 位被调查老人的年龄:68,73,66,76,86,74,61,89,65,90,69,92,76,62,81,63,68,81,70,73,60,87,75,64,82. 上述调查数据的中位数是 ().
 (A) 70 (B) 73 (C) 74 (D) 73.5
51. 如果一组变量值中有一项为 0, 那么不能计算 ().
 (A) 算术平均数 (B) 调和平均数 (C) 众数 (D) 中位数
52. 在标准正态分布条件下, 有 ().
 (A) $\bar{X} = M_e = M_o$ (B) $\bar{X} < M_e < M_o$ (C) $\bar{X} > M_o > M_e$ (D) $\bar{X} < M_o < M_e$
53. 某企业职工消费支出呈微偏分布, 年支出 16000 元人数最多, 平均年支出为 15500 元, 该企业职工消费支出分布属于 ().
 (A) 左偏分布 (B) U 形分布 (C) 对称分布 (D) 右偏分布
54. 一组数据呈微偏分布, 且知其均值为 510, 中位数为 516, 则可推算众数为 ().
 (A) 528 (B) 526 (C) 513 (D) 512
55. 假如学生的考试成绩用优秀、良好、中等、及格和不及格表示, 那么全班成绩的水平高低应该用什么来说明? ()
 (A) 可以用算术平均数 (B) 只能用众数 (C) 可以用众数或中位数 (D) 只能用中位数
56. 标志变异指标是反映变量值的 ().
 (A) 离中趋势 (B) 集中趋势 (C) 偏斜方向与程度 (D) 一般水平
57. 计算变异指标是为了比较 ().
 (A) 不同数列的相对集中程度 (B) 不同水平或相同水平的数列的变异程度大小
 (C) 两个数列平均数的绝对差异 (D) 以上都不对
58. 用是非标志计算平均数, 其计算结果为 ().
 (A) $p + q$ (B) $p - q$ (C) $1 - p$ (D) p
59. 成数的方差最大值为 ().
 (A) 1 (B) 0.5 (C) 0.25 (D) 0
60. 某班学生统计学的平均成绩是 75 分, 最高分是 96 分, 最低分是 62 分, 根据这些信息, 可以计算的离散程度的指标是 ().
 (A) 方差 (B) 标准差 (C) 极差 (D) 变异系数
61. 已知某班 40 名学生, 其中男女学生各占一半, 则该班学生性别成数的方差为 ().
 (A) 25% (B) 30% (C) 40% (D) 50%
62. 标志变异指标中易受极端数值影响的是 ().
 (A) 全距 (B) 平均差 (C) 标准差 (D) 标准差系数
63. 四分位差排除了数列两端各 () 单位标志值的影响.
 (A) 10% (B) 15% (C) 25% (D) 35%
64. 五种车型的汽车的最高时速 (单位: 千米/时) 如下:100,125,115,175,120, 它们的标准差为 ().
 (A) 28.4165 (B) 807.5 (C) 25.4165 (D) 6914.0
65. 利用标准差比较两个总体的平均数代表性高低时, 则这两个总体的平均数 ().
 (A) 没有限制条件 (B) 相差不大 (C) 相差很大 (D) 相等
66. 标准差数值越小, 则反映变量值 ().
 (A) 越分散, 平均数代表性越低 (B) 越集中, 平均数代表性越高
 (C) 越分散, 平均数代表性越高 (D) 越集中, 平均数代表性越低
67. 已知两个同类型企业的职工工资的标准差分别为 5 元/人和 6 元/人, 则甲、乙两个企业职工平均工资的代表性是 ().
 (A) 一样的 (B) 甲企业大于乙企业 (C) 甲企业小于乙企业 (D) 无法判断
68. 已知一车间日平均劳动生产率为 28 件/人, 标准差为 3 件; 又知二车间日平均劳动生产率为 30 件/人, 标准差也为 3 件, 则劳动生产率水平的代表性 ().

- (A) 一车间大 (B) 二车间大 (C) 一样大 (D) 不知谁的大
69. 标准差系数是反映标志变异程度的相对指标, 它的比较基础是 ().
 (A) 算术平均数 (B) 调和平均数 (C) 中位数 (D) 几何平均数
70. 对于不同计量单位的两组数据不能直接用标准差比较其离散程度, 需计算各自的 () 来比较.
 (A) 标准差系数 (B) 平均差 (C) 全距 (D) 均方差
71. 已知一组数据的均值是 500, 变异系数是 0.2, 则方差为 ().
 (A) 100 (B) 2500 (C) 6250000 (D) 10000
72. 已知一组数据的均值是 13, 数据的平方的平均数为 194, 则变异系数为 ().
 (A) 0.3100 (B) 1.2345 (C) 0.3846 (D) 0.5
73. 若某个总体次数分布呈轻微左偏分布, 则有 () 成立.
 (A) $\bar{X} > M_e > M_o$ (B) $\bar{X} < M_e < M_o$ (C) $\bar{X} > M_o > M_e$ (D) $\bar{X} < M_o < M_e$
74. 下列次数分布图形中, 最适合用众数方法反映一组数据集中趋势的是 ().



3.2 简答题

1. 结构相对指标和比例相对指标有何区别?
2. 什么叫总量指标? 计算总量指标有什么重要意义? 总量指标的种类有哪些?
3. 什么是相对指标? 相对指标的作用有哪些?
4. 时点指标和时期指标有何区别?
5. 统计数据的分布特征主要从哪几个方面进行描述?
6. 什么是平均指标? 其特点有哪些?
7. 强度指标与平均指标有什么区别?
8. 什么是权数? 权数有哪几种类型? 在均值计算中权数起什么作用?
9. 在组距数列中, 用组中值代替组平均数所计算的总体平均数为什么是一个近似值?
10. 加权算术平均数的大小受哪几个因素影响?
11. 什么是标志变动度? 其测定方法主要有哪几种?
12. 标志变异指标有哪些作用?
13. 变异指标是衡量算术平均数代表性和生产过程均衡性的重要指标, 其中常用的是标准差, 但为什么我们有时还要计算标准差系数呢?
14. 在比较两个数列的两个平均数代表性高低时, 能否直接用标准差进行对比?

第4章 抽样估计与参数估计

4.1 选择题

1. 在纯随机抽样条件下, 若抽样比例都为 36%, 则不重复抽样的抽样平均误差比重复抽样的抽样平均误差小()
(A) 20% (B) 36% (C) 80% (D) 64%
2. 随机抽样的基本要求是严格遵守()
(A) 准确性原则 (B) 随机原则 (C) 代表性原则 (D) 可靠性原则
3. 对某单位职工的文化程度进行抽样调查, 得知其中 80% 的人是高中毕业, 抽样平均误差为 2%. 当概率为 95.45% 时, 该单位职工中具有高中文化程度的比重是()
(A) 等于 78% (B) 大于 84% (C) 在 76% 与 84% 之间 (D) 小于 76%
4. 拟分别对甲、乙两个地区的大学毕业生在试用期的工薪收入进行抽样调查. 据估计, 甲地区的大学毕业生试用期月薪的方差要比乙地区高出一倍. 在样本容量和抽样方法相同的情况下, 甲地区的抽样误差要比乙地区高()
(A) 41.4% (B) 42.4% (C) 46.8% (D) 48.8%
5. 在抽样调查中, 无法避免或消除的误差是()
(A) 登记误差 (B) 系统误差 (C) 测量工具误差 (D) 抽样误差
6. 能够事先加以计算和控制的误差是()
(A) 抽样误差 (B) 登记误差 (C) 标准差 (D) 标准差系数
7. 事先将全及总体各单位按某一标志排列, 然后依固定顺序和间隔抽选调查单位的抽样组织形式被称为()
(A) 分层抽样 (B) 简单随机抽样 (C) 整群抽样 (D) 等距抽样
8. 抽样调查中().
(A) 既有登记误差, 也有代表误差 (B) 只有登记误差, 没有代表误差
(C) 没有登记误差, 只有代表误差 (D) 既没有登记误差, 也没有代表误差
9. 某大型企业要提出一项改革措施, 根据以往经验, 职工中赞成改革的人数的比例约为 50%, 现在允许误差不超过 3%, 推断的置信度为 95%, 至少应抽取的样本量为().
(A) 864 (B) 961 (C) 1068 (D) 1112
10. 在同样条件下, 不重置抽样的抽样平均误差与重置抽样的抽样平均误差相比, 有().
(A) 前者小于后者 (B) 前者大于后者 (C) 两者相等 (D) 无法判断
11. 在 500 个抽样产品中, 有 95% 的一级品, 则在简单随机重复抽样下, 一级品率的抽样平均误差为().
(A) 0.9747% (B) 0.9645% (C) 0.9573% (D) 0.6827%
12. 某地有 2 万亩稻田, 根据上一年的资料得知其中平均亩产的标准差为 50 千克, 若以 95.45% 的概率保证平均亩产的误差不超过 10 千克, 应抽选() 亩地作为样本进行抽样调查.
(A) 100 (B) 250 (C) 500 (D) 1000
13. 整群抽样采用的抽样方法().
(A) 只能是重置抽样 (B) 只能是不重置抽样 (C) 主要是重置抽样 (D) 主要是不重置抽样
14. 随着样本单位数的无限增大, 样本指标和未知的总体指标之差的绝对值小于任意小的正整数的可能性趋于必然性, 称为抽样估计的().
(A) 无偏性 (B) 一致性 (C) 有效性 (D) 充足性
15. 按地理区域划片所进行的区域抽样, 其抽样方法属于().
(A) 简单随机抽样 (B) 等距抽样 (C) 类型抽样 (D) 整群抽样
16. 抽样指标是().
(A) 确定性变量 (B) 随机变量 (C) 连续变量 (D) 离散变量

17. 根据抽样调查的资料, 企业生产定额平均完成百分比为 165%, 抽样平均误差为 1%, 概率为 0.9545 时, 可以确定生产定额年均完成百分比为 ().
 (A) 不大于 167% (B) 不大于 167% 和不少于 163%
 (C) 不小于 167% (D) 不大于 163% 和不少于 167%
18. 对 400 名大学生抽取 19% 进行不重复抽样调查, 优等生比重为 20%, 概率为 0.9545, 优等生比重的极限抽样误差为 ().
 (A) 4.0% (B) 4.13% (C) 9.18% (D) 8.26%
19. 所谓小样本一般是指样本单位数 ().
 (A) 30 个以下 (B) 30 个以上 (C) 100 个以下 (D) 100 个以上
20. 事先确定总体范围, 并对总体的每个单位编号, 然后根据《随机数码表》或抽签的方式来抽取调查单位数的抽样组织形式被称为 ().
 (A) 简单随机抽样 (B) 机械抽样 (C) 分层抽样 (D) 整群抽样
21. 抽样平均误差与抽样极限误差比较, 一般来说抽样平均误差 ().
 (A) 大于抽样极限误差 (B) 小于抽样极限误差
 (C) 等于抽样极限误差 (D) 可能大于、可能小于也可能等于抽样极限误差
22. 抽样总体单位亦可称 ().
 (A) 样本 (B) 单位样本数 (C) 样本单位 (D) 总体单位
23. 在抽样设计中, 最好的方案是 ().
 (A) 抽样误差最小的方案 (B) 调查单位最少的方案
 (C) 调查费用最省的方案 (D) 在一定误差要求下费用最少的方案
24. 抽样平均误差就是抽样平均数 (或抽样成数) 的 ().
 (A) 平均数 (B) 平均差 (C) 标准差 (D) 标准差系数
25. 反映样本指标与总体指标之间抽样误差可能范围的指标是 ().
 (A) 样本平均误差 (B) 抽样极限误差 (C) 可靠程度 (D) 概率程度
26. 无偏性是用抽样指标估计总体指标应满足的要求之一, 无偏性是指 ().
 (A) 样本平均数等于总体平均数 (B) 样本成数等于总体成数
 (C) 抽样指标等于总体指标 (D) 抽样指标的平均数等于总体指标
27. 假定一个拥有 1 亿人口的大国和 500 万人口的小国的居民年龄变异程度相同, 现在各自用重复抽样方法抽取本国 1% 的人口计算平均年龄, 则平均年龄抽样平均误差 ().
 (A) 不能确定 (B) 两者相等 (C) 前者比后者大 (D) 前者比后者小
28. 先将全及总体各单位按主要标志分组, 再从各组中随机抽取一定单位组成样本, 这种抽样调查组织方式称为 ().
 (A) 简单随机抽样 (B) 机械抽样 (C) 分层抽样 (D) 整群抽样
29. 抽样调查的主要目的是 ().
 (A) 广泛运用数学的方法 (B) 计算和控制抽样误差
 (C) 修正普查的资料 (D) 用样本指标推算总体指标
30. 在其他条件不变的情况下, 抽样单位数目和抽样误差的关系是 ().
 (A) 抽样单位数越大, 抽样误差越大 (B) 抽样单位数越大, 抽样误差越小
 (C) 抽样单位数的变化与抽样误差的数值无关 (D) 抽样误差变化程度是抽样单位数变动程度的 $\frac{1}{2}$
31. 抽样平均误差反映了样本指标与总体指标之间的 ().
 (A) 实际误差 (B) 实际误差的绝对值 (C) 平均误差程度 (D) 可能误差范围
32. 某企业最近几批产品的优质品率分别为 88%, 85%, 91%, 为了对下一批产品的优质品率进行抽样检验, 确定必要的抽样数目时, P 应选 ().
 (A) 85% (B) 87.7% (C) 88% (D) 91%
33. 在实际工作中, 计算不重复抽样的抽样平均误差, 采用重复抽样的公式的场合是 ()

- (A) 抽样单位数占总体单位数的比重很小时 (B) 抽样单位数占总体单位数的比重很大时
(C) 抽样单位数目很少时 (D) 抽样单位数目很多时
34. 在一定抽样平均误差的条件下, 要提高推断的可靠程度, 必须 ()
(A) 扩大误差 (B) 缩小误差 (C) 扩大极限误差 (D) 缩小极限误差
35. 在区间估计中, 有三个基本要素, 它们是 ()
(A) 概率度、抽样平均误差、抽样数目 (B) 概率度、点估计值、误差范围
(C) 点估计值、抽样平均误差、概率度 (D) 误差范围、抽样平均误差、总体单位数
36. 用简单随机抽样 (重复抽样) 的方法抽取样本单位, 如果要使抽样平均误差降低 50%, 那么样本容量需扩大到原来的 ()
(A) 2 倍 (B) 3 倍 (C) 4 倍 (D) 5 倍

1-5	6-10	11-15	16-20
ABCAD	ADACA	AABBD	BBDA A
21-25	26-30	31-35	36
DCDCB	DDCDB	CAACB	C

第5章 相关与回归分析

5.1 单选题

1. 若回归直线方程 $y = a + bx$ 的回归系数 $b = 0$ ，则相关系数为
(A) $r = 1$ (B) $r = -1$ (C) $r = 0$ (D) r 无法确定
2. 下列属于相关现象的是
(A) 利息与利率 (B) 居民收入与储蓄存款
(C) 电视机产量与鸡蛋产量 (D) 某种商品的销售额与销售价格
3. 当相关系数 $r = 0.8$ 时，以下说法正确的是
(A) 80% 的点都密集在一条直线的周围 (B) 80% 的点高度相关
(C) 其线性程度是 $r = 0.4$ 的两倍 (D) 两个变量高度正线性相关
4. 在总离差平方和中，如果回归平方和所占比重小，剩余平方和所占比重小，则两变量之间
(A) 相关程度高 (B) 相关程度低 (C) 完全相关 (D) 完全不相关
5. 在直线回归方程 $y = a + bx$ 中，回归系数 b 表示
(A) 当 $x = 0$ 时， y 的平均值 (B) x 变动一个单位时， y 的变动总量
(C) x 变动一个单位时， y 的平均变动量 (D) y 变动一个单位时， x 的平均变动量
6. 回归估计标准误 S 的值越小，判定系数 R^2 的值越大，则回归直线
(A) 拟合程度越低 (B) 拟合程度越高
(C) 拟合程度有可能高有可能低 (D) 用回归方程进行预测越不准确
7. 如果相关系数 r 为负，说明
(A) y 一般小于 x (B) x 一般小于 y
(C) 随着一个变量增加，另一个变量减少 (D) 随着一个变量减少，另一个变量也减少
8. 已知 x 与 y 之间存在负相关关系，则下列回归方程肯定是错误的是
(A) $\hat{y} = -20 - 0.82x$ (B) $\hat{y} = 300 - 1.82x$ (C) $\hat{y} = -150 + 0.75x$ (D) $\hat{y} = 87 - 0.32x$
9. 若协方差 $\frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{n}$ 大于 0，则两个变量之间的相关关系是
(A) 正相关 (B) 负相关 (C) 高度相关 (D) 低度相关
10. 由同一资料计算的相关系数 r 与回归系数 b 之间的关系是
(A) r 大 b 也大 (B) r 小 b 也小 (C) r 与 b 同值 (D) r 与 b 同符号
11. 引起回归平方和变化的是
(A) 实际值 y (B) 估计值 \hat{y} (C) 自变量 x 的变化 (D) x 以外的其他因素
12. 居民收入与储蓄额之间的相关系数可能是
(A) -0.9247 (B) 0.9247 (C) -1.5362 (D) 1.5362
13. 下列关系属于负相关的有
(A) 总成本与原材料消耗量 (B) 合理范围内的施肥量与农产量
(C) 居民收入与消费支出 (D) 生产效率与单位产品成本
14. 某研究人员发现，举重运动员的体重与他能举起的重量之间的相关系数为 0.6，则
(A) 体重越重，运动员平均能举起的重量越多
(B) 平均来说，运动员能举起其体重 60% 的重量
(C) 如果运动员体重增加 10 公斤，则可多举 6 公斤的重量
(D) 举重能力的 60% 归因于其体重

15. 具有因果关系的现象 ().
 (A) 必然具有函数关系 (B) 必然具有相关关系
 (C) 必然具有线性相关关系 (D) 必然具有非线性相关关系
16. 对具有因果关系的现象进行回归分析时 ().
 (A) 只能将原因作为自变量 (B) 只能将结果作为自变量
 (C) 二者均可作为自变量 (D) 没有必要区分自变量
17. 对于有线性相关关系的两个变量建立的直线回归方程 $y = a + bx$ 中, 回归系数 b ().
 (A) 可以小于 0 (B) 只能是正数 (C) 可以为 0 (D) 只能是负数
18. 判定系数可以说明回归方程的 ().
 (A) 有效度 (B) 显著性水平 (C) 拟合优度 (D) 相关性
19. 大样本条件下, 回归估计置信区间的上下限 ().
 (A) 是对称地落在回归直线两侧的两条喇叭形曲线 (B) 是对称地落在回归直线两侧的两条直线
 (C) 是区间越来越宽的两条直线 (D) 是区间越来越宽的两条曲线
20. 相关系数 r 与回归系数 b 的关系可以表示为 ().
 (A) $b = \sigma \sqrt{1 - r^2}$ (B) $r = b \cdot \frac{\sigma_x}{\sigma_y}$ (C) $b = \sigma_y^2 (1 - r^2)$ (D) $r = b \cdot \sqrt{\frac{\sigma_x}{\sigma_y}}$
21. 判断现象之间线性关系密切程度的主要方法是 ().
 (A) 对客观现象做定性分析 (B) 编制相关表
 (C) 绘制相关图 (D) 计算相关系数
22. 当所有观测值都落在回归直线 $y = a + bx$ 上, 则 x 与 y 之间的相关系数 ().
 (A) $r = 0$ (B) $r = 1$ (C) $r = -1$ (D) $r = \pm 1$
23. 若关于两个变量 x 、 y 的相关系数 $r = 0.8$, $x = 20$, $y = 50$, σ_y 为 σ_x 的两倍, 则 y 对 x 的回归方程为 ().
 (A) $y = 42 + 0.4x$ (B) $y = 18 + 1.6x$ (C) $y = -14 + 3.2x$ (D) $y = 46 + 0.2x$
24. 如果变量 x 与变量 y 之间的相关系数为 1, 这说明两个变量之间是 ().
 (A) 完全不相关 (B) 高度相关关系 (C) 完全相关关系 (D) 低度相关关系
25. 相关关系中, 两个变量的关系是对等的, 从而变量 x 对变量 y 的相关, 同变量 y 对变量 x 的相关 ().
 (A) 完全不同 (B) 有联系但不一样 (C) 是同一个问题 (D) 不一定相同
26. 圆的面积与半径之间存在着 ().
 (A) 相关关系 (B) 因果关系 (C) 函数关系 (D) 比较关系
27. 若变量 x 的值减少, 而变量 y 的值却增加, 则变量 x 与变量 y 之间存在着 ().
 (A) 直线相关关系 (B) 正相关关系 (C) 曲线相关关系 (D) 负相关关系
28. Pearson 简单积矩线性相关系数 ().
 (A) 只适用于直线相关 (B) 只适用于曲线相关
 (C) 既可用于直线相关, 也可用于曲线相关 (D) 既不适用于直线相关, 也不适用于曲线相关
29. 当自变量按一定数量变化时, 因变量也随之相应的等量变化, 这时两个变量之间存在着 ().
 (A) 直线相关关系 (B) 曲线相关关系 (C) 负相关关系 (D) 正相关关系
30. 在相关分析中, 要求相关的两个变量 ().
 (A) 都是随机变量 (B) 都不是随机变量
 (C) 其中因变量是随机变量 (D) 其中自变量是随机变量
31. 相关系数的取值范围是 ().
 (A) $0 \leq r \leq 1$ (B) $-1 \leq r \leq 0$ (C) $r > 0$ (D) $-1 \leq r \leq 1$
32. 已知某工厂甲产品产量和生产成本有直线关系, 在这条直线上, 当产量为 1000 元时, 其生产成本为 30000 元, 其中不随产量变化的成本为 6000 元, 则成本总额对产量的回归方程是 ().
 (A) $y = 6000 + 24x$ (B) $y = 6 + 0.24x$ (C) $y = 24000 + 6x$ (D) $y = 24 + 6000x$
33. 当变量 x 的值增加时, 变量 y 的值随之下降, 那么 x 和 y 两个变量之间存在着 ().
 (A) 正相关关系 (B) 负相关关系 (C) 曲线相关关系 (D) 直线相关关系

34. 现象间的线性相关程度越高, 则其相关系数越接近于 ().
 (A) 0 (B) -1 (C) +1 (D) ± 1
35. 相关关系是 ().
 (A) 现象之间, 非客观存在的依存关系
 (B) 现象之间客观存在的, 关系数值固定的依存关系
 (C) 现象之间客观存在的, 关系数值不一定固定的依存关系
 (D) 函数关系
36. 如果变量 x 与变量 y 之间的相关系数为 -1 , 这说明两个变量之间是 ().
 (A) 高度相关关系 (B) 完全相关关系 (C) 低度相关关系 (D) 完全不相关
37. 计算估计标准误的依据是 ().
 (A) 因变量的数列 (B) 因变量的总误差平方和
 (C) 因变量的回归平方和 (D) 因变量的残差平方和
38. 在简单回归直线 $y = a + bx$ 中, b 表示 ().
 (A) 当 x 增加一个单位时, y 增加 a 的数量 (B) 当 y 增加一个单位时, x 增加 b 的数量
 (C) 当 x 增加一个单位时, y 的平均增加值 (D) 当 y 增加一个单位时, x 的平均增加值
39. 相关分析和回归分析相比, 对变量的性质要求是不同的. 回归分析要求 ().
 (A) 自变量是给定的, 因变量是随机的 (B) 两个变量都是非随机的
 (C) 两个变量都是随机的 (D) 以上三个都不对
40. 每吨铸件的成本 (元) 与每一个工人劳动生产率 (吨/人) 之间的回归方程为 $y = 270 - 0.5x$, 这意味着劳动生产率每提高一个单位 (吨/人), 成本就 ().
 (A) 增加 270 元 (B) 增加 269.5 元 (C) 降低 0.5 元 (D) 增加 0.5 元
41. 已知 $L_{xy} = \sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = 1000$, $L_{xx} = \sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2 = 400$, $L_{yy} = \sum_{i=1}^m (y_i - \bar{y})^2 = 3000$, 则相关系数 r 的值为 ().
 (A) 0.925 (B) -0.913 (C) 0.957 (D) 0.913

1-5	6-10	11-15	16-20
CBDAC	BCCAD	BBDAB	AACAD
21-25	26-30	31-35	36-41
DDBCC	CDAAA	DABDC	BDCACD

5.2 简答题

1. 相关关系有什么特点?
2. 相关关系的种类有哪些?
3. 相关关系的判断方法是什么?
4. 相关系数和估计标准误有什么关系?
5. 在线性回归方程 $y = a + bx$ 中, 参数 a 和 b 的几何意义和经济意义是什么?
6. 因变量 y 的总误差平方和、回归误差平方和和估计误差平方和分别反映什么问题?
7. 相关关系和函数关系的差别是什么?
8. 试述回归分析与相关分析的联系与区别.
9. 试论多元线性回归分析应用中应注意的问题.

微信公众号:chuanshana

第6章 时间序列分析

6.1 单选题

1. 时间序列中除去趋势、周期性和季节性之后的偶然性波动称为
(A) 长期趋势 (B) 季节波动 (C) 循环变动 (D) 不规则变动
2. 当时期数列分析的目的侧重于研究某现象各期发展水平的累计总和时, 在计算平均发展速度时应采用 ().
(A) 算术平均法计算平均发展速度 (B) 调和平均法计算平均发展速度
(C) 累计法 (方程法) 计算平均发展速度 (D) 几何法计算平均发展速度
3. 时间序列在一年内重复出现的周期性波动称为 ().
(A) 长期趋势 (B) 季节变动 (C) 循环变动 (D) 不规则变动
4. 增长速度的计算方法为 ().
(A) 序列的发展水平之差 (B) 序列的发展水平之比
(C) 绝对增长量和发展速度之比 (D) 绝对增长量同基期水平相比
5. 美国劳工部于 2013 年 11 月 13 日公布, 经季节因素调整后的第三季度非农业生产率折合成年增长率是 8.1%, 为 2012 年第一季度以来的最大增幅. 计算这种无季节性变动的年增长率指标主要是为了 ().
(A) 消除序列中长期趋势的影响 (B) 消除序列中循环变动的影响
(C) 消除序列中季节变动的影响 (D) 消除序列中不规则变动的影响
6. 2013 年某地区的人均可支配收入为 1978 年人均可支配收入的 2405%, 2405% 这个指标是 ().
(A) 以 1978 年为基期计算的定基发展速度 (B) 以 1979 年为基期计算的定基发展速度
(C) 以 1978 年为基期计算的定基增长速度 (D) 以 1979 年为基期计算的定基增长速度
7. 根据时间间隔不等的时点数列计算平均发展水平应按 ().
(A) 简单算术平均法计算 (B) 加权算术平均法计算 (C) 几何平均法计算 (D) 首末折半法计算
8. 根据时间间隔相等的时点数列计算平均发展水平应按 ().
(A) 简单算术平均法计算 (B) 加权算术平均法计算 (C) 几何平均法计算 (D) 首末折半法计算
9. 某制药厂在 2010—2014 年的利润总额分别为: 922, 1086, 1655, 1982 和 2389 万元, 则该企业在 2012 年和 2013 年利润总额基础上增长 1% 的绝对值分别为 ().
(A) 1982 万元和 2389 万元 (B) 19.82 万元和 23.89 万元
(C) 1655 万元和 1982 万元 (D) 16.55 万元和 19.82 万元
10. 下列时间序列中, 属于时点序列的有 ().
(A) 某高校近五年各年毕业生人数 (B) 某企业近五年各年利税额
(C) 某地区近五年各年年末人口数 (D) 某地区近五年各年粮食产量
11. 时间数列中的平均发展速度是 ().
(A) 各时期定基发展速度的序时平均数 (B) 各时期环比发展速度的算术平均数
(C) 各时期环比发展速度的调和平均数 (D) 各时期环比发展速度的几何平均数
12. 由时期数列计算平均发展水平应按 ().
(A) 简单算术平均法计算 (B) 加权算术平均法计算 (C) 几何平均法计算 (D) 首末折半法计算
13. 根据各季度商品销售额数据计算的季节指数分别为: 一季度 125%, 二季度 70%, 三季度 100%, 四季度 105%, 受季节因素影响最大的是 ().
(A) 一季度 (B) 二季度 (C) 三季度 (D) 四季度
14. 在时间数列最初水平的基础上, 按其平均发展速度发展所达到的期末理论水平与期末实际水平一致, 根据这一原则计算的平均发展速度的方法为 ().
(A) 移动平均法 (B) 几何平均法 (C) 同期平均法 (D) 方程式法
15. 根据连续时点数列计算平均发展水平应采用 ().

- (A) 简单算术平均法 (B) 调和平均法 (C) 几何平均法 (D) 首末折半法
16. 时间序列在长时期内呈现的某种持续向上或持续下降的变动称为 ().
(A) 长期趋势 (B) 季节变动 (C) 循环变动 (D) 不规则变动
17. 采用几何平均法计算平均发展速度的理由是 ().
(A) 各期环比发展速度之积等于总速度 (B) 各期环比发展速度之和等于总速度
(C) 各期环比增长速度之积等于总速度 (D) 各期环比增长速度之和等于总速度
18. 用最小平方法拟合直线趋势, 如果 $y = a + bx$, b 为负数, 则这条直线是 ().
(A) 上升趋势 (B) 下降趋势 (C) 不升不降 (D) 上述三种情况都不是
19. 如果一个时间序列连续 3 期的环比增长速度分别为 18%、20% 和 25%, 那么其发展总速度为 ().
(A) $18\% \times 20\% \times 20\% = 0.9\%$ (B) $118\% \times 120\% \times 125\% = 177\%$
(C) $\sqrt[3]{18\% \times 20\% \times 25\%} = 20.8\%$ (D) $\sqrt[3]{118\% \times 120\% \times 125\%} = 120.96\%$
20. 元宵的销售一般在元宵节前后达到旺季, 元宵节所在月份的季节指数将 ().
(A) 小于 100% (B) 大于 100% (C) 等于 100% (D) 大于 120%
21. 对时间序列进行动态分析的基础指标是 ().
(A) 发展水平 (B) 平均发展水平 (C) 发展速度 (D) 平均发展速度
22. 根据各年的季度数据计算季节指数, 各季节指数的平均数应等于 ().
(A) 100% (B) 400% (C) 100 (D) 400
23. 某市统计局 6 月 28 日公告: 按可比价计算, 今年 5 月份全市消费品价格比上一年同期增长 2.5%. 增长 2.5% 这个指标是 ().
(A) 环比发展速度 (B) 同比增长速度 (C) 定基发展速度 (D) 定基增长速度
24. 已知 2010—2016 年某银行的年末存款余额, 要计算 2011—2016 年的年平均存款余额, 年平均存款余额这个平均数是 ().
(A) 按几何平均法计算的序时平均数 (B) 按首末折半法计算的序时平均数
(C) 按简单算术平均法计算的序时平均数 (D) 按简单算术平均法计算的一般平均数
25. 时间序列中的发展水平只能是 ().
(A) 绝对数 (B) 相对数 (C) 平均数 (D) 上述三种指标均可以
26. 采用几何平均法计算平均发展速度时, 侧重于考察 ().
(A) 现象的全期水平, 它要求实际各期水平等于各期计算水平
(B) 现象全期水平的总和, 它要求实际各期水平之和等于各期计算水平之和
(C) 现象全期水平的总和, 它要求实际各期定基发展速度之和等于各期理论定基发展速度之和
(D) 现象的期末水平, 它要求实际期末水平等于期末计算水平
27. 如果时间序列的各逐期增长量相等, 则 ().
(A) 各期的环比增长速度保持不变 (B) 环比增长速度逐期上升
(C) 环比增长速度逐期下降 (D) 各期环比增长速度无法确定
28. 空调的销售量一般在夏季前后最多, 其主要原因是空调的供求 (), 可以通过计算 () 来测定夏季期间空调的销售量高出平时的幅度.
(A) 受气候变化的影响, 循环指数 (B) 受经济政策调整的影响, 循环指数
(C) 受自然界季节变化的影响, 季节指数 (D) 受消费心理的影响, 季节指数
29. 移动平均法是测定 () 的一种较为简单的方法.
(A) 长期趋势 (B) 循环变动 (C) 季节变动 (D) 不规则变动
30. 当时间序列在长时期内呈现连续的不断增长或减少的变动趋势, 其逐期增长量又大致相等, 此时测定该时间序列趋势值应使用 ().
(A) 直线趋势拟合法 (B) 抛物线趋势拟合法 (C) 指数曲线趋势拟合法 (D) 对数曲线趋势拟合法
31. 若侧重于考察各期发展水平的总和, 计算平均发展速度应采用 ().
(A) 几何平均法 (B) 方程式法 (C) 算数平均法 (D) 移动平均法

32. 某地区居民用电量呈逐年上升趋势, 某月用电量的季节指数为 120%, 表明本月居民用电量 ().
- (A) 比上个月增加 20 (B) 比本月用电量趋势值高 20%
- (C) 比上一年同月增加 20% (D) 比本年的月均用电量高 20%
33. 按季度资料计算的季节指数 S 的取值范围是 ().
- (A) $0 \leq S \leq 4$ (B) $0 \leq S \leq 2$ (C) $1 \leq S \leq 4$ (D) $1 \leq S \leq 2$
34. 时期数列和时点数列的统计指标 ().
- (A) 都是绝对数 (B) 都是相对数
- (C) 既可以是绝对数, 也可以是相对数 (D) 既可以是平均数, 也可以是绝对数
35. 直线趋势方程 $y_c = a + bt$ 中, a 和 b 的意义是 ().
- (A) a 表示直线的截距、 b 表示 $t = 0$ 趋势值
- (B) a 表示最初发展水平的趋势值、 b 表示平均发展速度
- (C) a 表示最初发展水平的趋势值、 b 表示平均发展水平
- (D) a 是直线的截距、表示最初发展水平的趋势值; b 是直线的斜率, 表示平均增长量
36. 已知时间序列有 30 年的数据, 采用移动平均法测定原时间序列的长期趋势, 若采用 5 年移动平均, 则修匀后的时间序列有 ()
- (A) 30 年 (B) 28 年 (C) 25 年 (D) 26 年
37. 计算发展速度的分母是 ()
- (A) 报告期水平 (B) 基期水平 (C) 实际水平 (D) 计划水平
38. 根据牧区每个月初的牲畜存栏数计算牧区半年的牲畜平均存栏数, 采用的公式是 ()
- (A) 简单平均法 (B) 几何平均法 (C) 加权序时平均法 (D) 首末折半法
39. 时间序列在一年内重复出现的周期性波动称为 ()
- (A) 长期趋势 (B) 季节变动 (C) 循环变动 (D) 不规则变动
40. 某商场销售洗衣机, 2018 年共销售 6000 台, 年底库存 50 台, 这两个指标是 ()
- (A) 时期指标 (B) 时点指标
- (C) 前者是时期指标, 后者是时点指标 (D) 前者是时点指标, 后者是时期指标
41. 国家统计局公布, 2018 年前三季度我国国内生产总值同比增长 6.9%, 6.9% 这个指标是根据 () 计算得到的.
- (A) $\frac{2018 \text{ 年前 3 季度的国内生产总值}}{2018 \text{ 年第 1 季度的国内生产总值}} \times 100\% - 100\%$ (B) $\frac{2018 \text{ 年前 3 季度的国内生产总值}}{2017 \text{ 年第 2 季度的国内生产总值}} \times 100\% - 100\%$
- (C) $\frac{2018 \text{ 年前 3 季度的国内生产总值}}{2017 \text{ 年前 3 季度的国内生产总值}} \times 100\% - 100\%$ (D) $\frac{2018 \text{ 年前 3 季度的国内生产总值}}{2018 \text{ 年前 2 季度的国内生产总值}} \times 100\% - 100\%$
42. 下列关于同比增长速度的提法中, 不正确的是 ().
- (A) $\frac{\text{报告期发展水平}}{\text{基期发展水平}} \times 100\% - 100\%$
- (B) $\frac{\text{报告期的增长量}}{\text{上一年的同期发展水平}} \times 100\% - 100\%$
- (C) 同比增长速度 = 同比发展速度 - 100%
- (D) 从计算公式看, 同比增长速度属于定基增长速度范畴
43. 某地区 2010—2014 年人均消费水平分别为: 2000 元、2090 元、2200 元、2350 元和 2560 元, 则 2013 年的三期移动平均得到的长期趋势值为 ().
- (A) $2090 + 2200 + 2350 = 6640$ (B) $2200 + 2350 + 2560 = 7110$
- (C) $\frac{2090 + 2200 + 2350}{3} = 2213$ (D) $\frac{2200 + 2350 + 2560}{3} = 2370$
44. 某企业生产的某种产品 2017 年与 2016 年相比增长了 8%, 2018 年与 2016 年相比增长了 12%, 则 2018 年与 2017 年相比增长了 ().

- (A) $12\% \div 18\%$ (B) $108\% \div 112\% - 100\%$ (C) $112\% \div 108\% - 100\%$ (D) $108\% \div 112\%$

6.2 简答题

1. 序时平均数与一般平均数有什么相同点和不同点?
2. 水平法和累计法计算平均发展速度有什么不同?
3. 什么叫长期趋势? 研究长期趋势的主要目的是什么?
4. 时期数列和时点数列有什么不同?
5. 编制时间数列的原则是什么?
6. 分析现象发展的长期趋势, 确定拟合直线和曲线的方法有哪几种?
7. 最小平方方法测定长期趋势的中心思想是什么?
8. 什么是季节变动? 为什么要研究季节变动?
9. 逐期增长量与累计增长量之间有什么关系?
10. 环比发展速度与定基发展速度之间有什么关系?

1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
DCBDC	ABDDC	DABBA	AABBB	AABBD
26-30	31-35	36-40	41-45	
DDCAA	BDAAD	DBDBC	CADC	

第7章 统计指数

7.1 单选题

- 统计指数按照其反映的对象范围不同分为 ().
(A) 简单指数和加权指数 (B) 综合指数和平均指数
(C) 个体指数和总指数 (D) 数量指标指数和质量指标指数
- 总指数编制的两种形式是 ().
(A) 算术平均指数和调和平均指数 (B) 个体指数和综合指数
(C) 综合指数和平均指数 (D) 定基指数和环比指数
- 综合指数是一种 ().
(A) 总指数 (B) 加权指数 (C) 个体指数 (D) 平均指数
- 某商店报告期与基期相比, 商品销售额增长 6.5%, 商品销售量增长 6.5%, 则商品价格 ().
(A) 增长 13 (B) 增长 6.5 (C) 增长 1 (D) 不增不减
- 单位产品成本报告期比基期下降 6%, 产量增长 6%, 则生产总费用 ().
(A) 增加 (B) 减少 (C) 没有变化 (D) 无法判断
- 某商店 2019 年 1 月份微波炉的销售价格是 350 元, 6 月份的价格是 342 元, 指数为 97.71%, 该指数是 ().
(A) 综合指数 (B) 平均指数 (C) 总指数 (D) 个体指数
- 甲产品报告期产量与基期产量的比值是 110%, 该指数是 ().
(A) 综合指数 (B) 总指数 (C) 个体指数 (D) 平均指数
- 下列指数属于数量指标指数的是 ().
(A) 物价指数 (B) 平均工资指数 (C) 销售量指数 (D) 销售额指数
- 某企业总成本报告期比基期增长 30%, 产量增长 20%, 则单位成本增长 ().
(A) 10% (B) 8.33% (C) 50% (D) 80%
- 某工厂总生产费用今年比去年上升了 50%, 产量增加了 25%, 则单位成本提高了 ().
(A) 25% (B) 2% (C) 75% (D) 20%
- 某企业职工工资总额今年比去年减少了 2%, 而平均工资上升 5%, 则职工人数减少 ().
(A) 3.0% (B) 10.0% (C) 7.0% (D) 6.7%
- 编制质量指标综合指数时采用的同度量因素是 ().
(A) 质量指标 (B) 数量指标 (C) 综合指标 (D) 相对指标
- 某县报告期和基期相比粮食总产量上升 10%, 播种面积下降 5%, 则粮食单产指数为 ().
(A) 115.79% (B) 15.79% (C) 104.50% (D) 4.50%
- 同度量因素的作用是 ().
(A) 权数作用 (B) 稳定作用 (C) 比较作用 (D) 前三个选项都对
- 某公司的三个工厂生产同一产品, 要反映三个工厂的产量报告期比基期的发展变动情况, 三个工厂的产品产量 ().
(A) 能够直接加总 (B) 不能够直接加总
(C) 必须用不变价格做同度量因素, 才能相加 (D) 必须用现行价格做同度量因素, 才能相加
- 我国深圳 100 指数将基期价格水平定为 1000. 若某周末收盘指数显示为 1122, 此前一周末收盘指数显示为 1100, 即表示此周末收盘时股价整体水平比上一周上涨了 ().
(A) 2% (B) 22% (C) 122% (D) 12.2%
- 如果生活费用指数上涨 20%, 则现在的 1 元钱 ().
(A) 只值原来的 0.80 元 (B) 只值原来的 0.83 元
(C) 与原来的 1.00 元钱等值 (D) 无法与原来比较

18. 某种产品报告期与基期比较产量增长 26%，单位成本下降 32%，则生产费用指数为 ()。
(A) 85.68% (B) 14.32% (C) 85.29% (D) 185.29%
19. 反映个别事物动态变化的相对指标叫作 ()。
(A) 总指数 (B) 综合指数 (C) 定基指数 (D) 个体指数
20. 说明现象总的规模和水平变动情况的统计指数是 ()。
(A) 质量指标指数 (B) 平均指标指数 (C) 数量指标指数 (D) 环比指数
21. 下列指标的计算方法属于狭义指数的是 ()。
(A) 本地区本月社会商品零售量为上个月的 110% (B) 本地区本月居民收入总额为上个月的 110%
(C) 本地区本月居民生活用水价格为上个月的 110% (D) 本地区本月社会商品零售额为上个月的 110%
22. 广义上的指数是 ()。
(A) 反映价格变动的相对数 (B) 反映物量变动的相对数
(C) 反映动态变动的各种相对数 (D) 各种相对数
23. 狭义上的指数是 ()。
(A) 反映价格变动的相对数 (B) 反映数量变动的各种相对数
(C) 个体指数 (D) 总指数
24. 指数体系 ()。
(A) 可用来推算体系中某一个未知的指数 (B) 有同度量的作用
(C) 有权数的作用 (D) 上述三个选项都正确
25. 由 3 个指数所组成的指数体系中，两个因素指数的同度量因素通常 ()。
(A) 都固定在基期 (B) 都固定在报告期
(C) 一个固定在基期，一个固定在报告期 (D) 采用基期和报告期的平均数
26. 编制数量指标综合指数时采用的同度量因素是 ()。
(A) 质量指标 (B) 数量指标 (C) 综合指标 (D) 相对指标
27. 在掌握报告期几种产品实际生产费用和这些产品的单位成本个体指数资料的条件下，要计算单位成本总指数，应采用 ()。
(A) 综合质量指数 (B) 加权算术平均指数 (C) 加权调和平均指数 (D) 综合物量指数
28. 同样数量的货币，某年购买的商品数量比上一年减少了 20%，则物价指数为 ()。
(A) 25% (B) 125% (C) 80% (D) 20%
29. 平均指标指数是由两个 () 对比形成的指数。
(A) 平均数 (B) 平均指数 (C) 个体指数 (D) 绝对数
30. 某企业生产三种产品，今年与去年相比，三种产品的出厂价格平均提高了 5%，产品销售额增长了 20%，则产品销售量增长了 ()。
(A) 114.29% (B) 14.29% (C) 126.00% (D) 26.00%
31. 某种产品报告期和基期相比，单位产品原材料消耗量下降 6%，单位原材料价格上升 8%，则单位产品原材料消耗额指数为 ()。
(A) 101.52% (B) 1.52% (C) 114.89% (D) 14.89%
32. 同样数量的货币，某年购买的商品数量比上一年减少了 4%，则物价指数为 ()。
(A) 4.0% (B) 104.0% (C) 4.2% (D) 104.2%
33. 在掌握基期产值和几种产品产量个体指数资料的条件下，要计算产量总指数应采用 ()。
(A) 综合质量指数 (B) 加权算术平均指数 (C) 加权调和平均指数 (D) 综合物量指数
34. 某企业的产值，今年比去年增长 21%，其原因是 ()。
(A) 产品价格上升 9%，产量增加了 12% (B) 产品价格上升 10%，产量增加了 11%
(C) 产品价格上升 10.5%，产量增加了 10.5% (D) 产品价格上升 10%，产量增加了 10%
35. 加权算术平均指数要成为综合指数的变形，其权数 ()。
(A) 必须用报告期价值量指标 (B) 必须用基期价值量指标

- (C) 必须用假定期时的价值量指标 (D) 前三个选项都可以用
36. 若为了纯粹反映价格变化而不受销售量结构变动的影响, 计算价格总指数时应选择的计算公式是 ()。
- (A) 拉氏指数 (B) 帕氏指数 (C) 马埃指数 (D) 理想指数
37. 若销售量增长 5%, 零售价格增长 2%, 则商品销售额增长 ()。
- (A) 7.0% (B) 10.0% (C) 7.1% (D) 15.0%
38. 加权调和平均指数要成为综合指数的变形, 其权数 ()。
- (A) 必须用报告期价值量指标 (B) 必须用基期价值量指标
(C) 必须用假定期时的价值量指标 (D) 前三个选项都可以用
39. 某企业产品物价上涨, 销售额持平, 则销售量指数 ()。
- (A) 增长 (B) 下降 (C) 不变 (D) 不能确定
40. 某公司三个企业生产同一种产品, 各企业成本降低使公司平均成本降低 15%, 各种产品产量的比重变化使公司平均成本提高 10%, 则该公司平均成本报告期比基期降低 ()。
- (A) 5% (B) 6.5% (C) 22.7% (D) 33.3%
41. 价格总指数 $\bar{K}_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ 是 ()。
- (A) 质量指标指数 (B) 平均指数 (C) 平均指标指数 (D) 数量指标指数
42. 帕氏价格指数公式是
- (A) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ (B) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$ (C) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ (D) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_0}$
43. $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1}$ 表示的指数体系是 ()
- (A) 个体指数体系 (B) 综合指数体系 (C) 加权平均指数体系 (D) 平均指标指数体系
44. 拉氏物量指数公式是
- (A) $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$ (B) $\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$ (C) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ (D) $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_0}$
45. 在分别掌握三个企业报告期和基期的劳动生产率和人数资料的条件下, 要计算三个企业劳动生产率总平均水平的变动, 应采用 ()。
- (A) 质量指标指数 (B) 可变构成指数 (C) 固定构成指数 (D) 结构影响指数
46. 职工平均工资指数为 130%, 职工人数结构影响指数为 90%, 则工资水平固定构成指数为 ()。
- (A) 17% (B) 144.44% (C) 117% (D) 120%
47. 已知某企业产品产量减少 12.82%, 单位产品原材料耗用量降低了 10%, 原材料价格下降了 5.88%, 三个因素共同作用, 使原材料总费用额报告期比基期下降了 ()。
- (A) 26.15% (B) 28.7% (C) 71.3% (D) 21.7%
48. 按指数的性质不同, 统计指数可分为 ()。
- (A) 数量指标指数和质量指标指数 (B) 个体指数和总指数
(C) 动态指数和静态指数 (D) 综合指数和平均指数
49. 可变构成指数、固定构成指数、结构影响指数三者的关系可表述为 ()。
- (A) 可变构成指数 = 固定构成指数 × 结构影响指数 (B) 固定构成指数 = 可变构成指数 × 结构影响指数
(C) 结构影响指数 = 固定构成指数 × 可变构成指数 (D) 以上三个选项都正确
50. 某工厂产品产量增长 20%, 单位成本上升 5%, 则产品总成本增长 ()。
- (A) 10% (B) 26% (C) 18% (D) 25%

1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
CCADB	DCCBD	DBAAA	ABADC	ADDAC
26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
ACBAB	ADBDB	ACABB	ACBAB	BAAAB

7.2 简答题

1. 什么叫综合指数? 综合指数有什么特点?
2. 综合指数和平均指数有何联系和区别?
3. 在什么条件下, 平均指数能成为综合指数的变形?
4. 什么叫同度量因素? 其作用是什么?
5. 指数体系中, 指数之间的数量对等关系如何理解?
6. 在包括平均指标的三因素分析中, 如工资总额指数 = 职工人数指数 \times 固定构成指数 \times 结构影响指数, 为什么对固定构成指数和结构影响指数中的工资总额影响变动绝对值分析时, 都要乘上报告期的职工人数?
7. 平均指数和平均指标指数有何区别?
8. 什么是指数体系? 它是如何编制的?
9. 怎样分析多因素对现象变动的影响?

第 8 章 版本更新历史

2024/5/30 更新：版本 3.0

- ① 重要改动：有问题可以在公众号后台联系、后续可能将更新其他学校的试题
- ②

微信公众号:chuanshana