

21世纪高等继续教育精品教材

《统计学基础(第二版)》

习题集

主编 贾俊平



学校_____

学号_____

姓名_____

年级_____班_____

指导老师_____

授课老师_____

成绩_____

21世纪高等继续教育精

政治经济学

数学基础

统计学基础

财政学

管理学

经济法概论

市场营销学

证券投资学

西方经济学

金融学概论

实用经济文书写作

人力资源管理

国际贸易

实用大学英语教程（一）

实用大学英语教程（三）

实用大学英语预备教程

计算机应用基础

线性代数与线性规划

宪法

中国法制史

刑法

刑事诉讼法

经济法

国际法

国际经济法

国

市

国际金融

会计学

审计学

基础会计学

管理会计学

会计电算化

财务报表分析

财务管理学

财务会计学

成本会计学

大学语文

实用大学英语教程（二）

实用大学英语教程（四）

实用大学英语基础语法

微积分

概率论与数理统计

法理学

民法

民事诉讼法

知识产权法

行政法与行政诉讼法

国际私法



人大社网址: www.crup.com.cn

人大教研网: www.ttrnet.com

目 录

第一部分 练习题	(1)
第一章 导论	(1)
第二章 数据的收集	(4)
第三章 数据整理与展示	(5)
第四章 数据分布特征的测度	(11)
第五章 抽样与参数估计	(18)
第六章 假设检验	(24)
第七章 相关与回归分析	(29)
第八章 时间序列分析和预测	(39)
第九章 指数	(46)
第十章 国民经济核算	(52)
第二部分 练习题答案	(59)
第一章 导论	(59)
第二章 数据的收集	(59)
第三章 数据整理与展示	(59)
第四章 数据分布特征的测度	(67)
第五章 抽样与参数估计	(71)
第六章 假设检验	(74)
第七章 相关与回归分析	(76)
第八章 时间序列分析和预测	(83)
第九章 指数	(91)
第十章 国民经济核算	(92)

第一部分 练习题

第一章 导论

选择题

1. 指出下面的数据哪一个属于分类数据 ()
 - A. 年龄: 18 岁, 20 岁, 21 岁……
 - B. 工资: 1 500 元, 1 800 元, 3 600 元……
 - C. 汽车产量: 35 万辆, 80 万辆, 150 万辆……
 - D. 购买商品时的支付方式: 现金, 信用卡, 支票……
2. 指出下面的数据哪一个属于顺序数据 ()
 - A. 年龄: 18 岁, 20 岁, 21 岁……
 - B. 工资: 1 500 元, 1 800 元, 3 600 元……
 - C. 汽车产量: 35 万辆, 80 万辆, 150 万辆……
 - D. 员工对企业某项改革措施的态度: 赞成, 中立, 反对……
3. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2 000 个家庭, 推断该城市所有职工家庭的年人均收入。这项研究的总体是 ()
 - A. 2 000 个家庭
 - B. 200 万个家庭
 - C. 2 000 个家庭的人均收入
 - D. 200 万个家庭的人均收入
4. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2 000 个家庭, 推断该城市所有职工家庭的年人均收入。这项研究的样本是 ()
 - A. 2 000 个家庭
 - B. 200 万个家庭
 - C. 2 000 个家庭的人均收入
 - D. 200 万个家庭的人均收入
5. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2 000 个家庭, 推断该城市所有职工家庭的年人均收入。这项研究的参数是 ()
 - A. 2 000 个家庭
 - B. 200 万个家庭
 - C. 2 000 个家庭的人均收入
 - D. 200 万个家庭的人均收入
6. 某研究部门准备在全市 200 万个家庭中抽取 2 000 个家庭, 推断该城市所有职工家庭的年人均收入。这项研究的统计量是 ()
 - A. 2 000 个家庭
 - B. 200 万个家庭
 - C. 2 000 个家庭的人均收入
 - D. 200 万个家庭的人均收入

7. 一家研究机构从 IT 从业者中随机抽取 500 人作为样本进行调查, 其中 60% 回答他们的月收入在 5 000 元以上, 50% 的人回答他们的消费支付方式是用信用卡。这里的“消费支付方式”是 ()

- A. 分类变量
- B. 顺序变量
- C. 数值型变量
- D. 离散变量

8. 一家研究机构从 IT 从业者中随机抽取 500 人作为样本进行调查, 其中 60% 回答他们的月收入在 5 000 元以上, 50% 的人回答他们的消费支付方式是用信用卡。这里的“月收入”是 ()

- A. 分类变量
- B. 顺序变量
- C. 数值型变量
- D. 离散变量

9. 指出下面的数据哪一个属于顺序变量 ()

- A. 收入
- B. 汽车产量
- C. 员工对企业某项改革措施的态度 (赞成、中立、反对)
- D. 企业类型

10. 一项调查表明, 在所抽取的 1 000 个消费者中, 他们每月在网上购物的平均花费是 200 元, 他们选择在网上购物的主要原因是“价格便宜”。这里的“消费者在网上购物的花费金额”是 ()

- A. 分类变量
- B. 顺序变量
- C. 数值型变量
- D. 离散变量

11. 一项调查表明, 在所抽取的 1 000 个消费者中, 他们每月在网上购物的平均花费是 200 元, 他们选择在网上购物的主要原因是“价格便宜”。这里的“消费者在网上购物的原因”是 ()

- A. 分类变量
- B. 顺序变量
- C. 数值型变量
- D. 离散变量

12. 一名统计学专业的学生为了完成其统计作业, 在《统计年鉴》中找到的 2005 年城镇家庭的人均收入数据。这一数据属于 ()

- A. 分类数据
- B. 顺序数据
- C. 截面数据
- D. 时间序列数据

13. 下列不属于描述统计问题的是 ()

- A. 根据样本信息对总体进行的推断
- B. 了解数据分布的特征
- C. 分析感兴趣的总体特征
- D. 利用图、表或其他数据汇总工具分析数据

14. 在下列叙述中, 采用推断统计的方法是 ()

- A. 用饼图描述某企业职工学历构成
- B. 从一个果园中采摘 36 个橘子, 利用这 36 个橘子的平均重量估计果园中橘子的平均

重量

C. 一个城市在 11 月份的平均汽油价格

D. 反映大学生统计学成绩的条形图

15. 根据样本计算的用于推断总体特征的概括性度量值称作 ()

A. 参数

B. 总体

C. 样本

D. 统计量

16. 为了估计某城市中拥有汽车的家庭比例, 抽取 500 个家庭的一个样本, 得到拥有汽车的家庭比例为 35%, 这里的 35% 是 ()

A. 参数值

B. 统计量的值

C. 样本容量

D. 变量

17. 最近发表的一份报告称, “由 150 部新车组成的一个样本表明, 外国新车的价格明显高于本国生产的新车”。这结论属于 ()

A. 对样本的描述

B. 对样本的推断

C. 对总体的描述

D. 对总体的推断

18. 为了估计全国高中学生的平均身高, 从 20 个城市选取了 100 所中学进行调查。在该项研究中, 样本是 ()

A. 100 所中学

B. 20 个城市

C. 全国的高中学生

D. 100 所中学的高中学生

19. 为了估计全国高中学生的平均身高, 从 20 个城市选取了 100 所中学进行调查。在该项研究中, 研究者感兴趣的参数是 ()

A. 100 所中学

B. 20 个城市

C. 全国的高中学生的平均身高

D. 100 所中学的高中学生的平均身高

20. 为了估计全国高中学生的平均身高, 从 20 个城市选取了 100 所中学进行调查。在该项研究中, 研究者使用的统计量是 ()

A. 100 所中学

B. 20 个城市

C. 全国的高中学生的平均身高

D. 100 所中学的高中学生的平均身高

21. 只能归于某一有序类别的非数字型数据称为 ()

A. 分类数据

B. 顺序数据

C. 数值型数据

D. 数值型变量

22. 按数通过调查或观测而收集到的数据称为 ()

A. 观测数据

B. 试验数据

C. 时间序列数据

D. 截面数据

23. 在相同或近似相同的时间点上收集的数据称为 ()

A. 观测数据

B. 试验数据

C. 时间序列数据

D. 截面数据

24. 在不同时间上收集到的数据称为 ()

A. 观测数据

B. 试验数据

第二章 数据的收集

选择题

1. 为了估计某城市愿意乘坐公车上下班的人数的比例, 在收集数据时, 最有可能采用的数据搜集方法是 ()

- A. 普查
- B. 公开发表的资料
- C. 随机抽样
- D. 实验

2. 某机构十分关心小学生每周看电视的时间。该机构随机抽样 300 名小学生家长对他们的孩子每周看电视的时间进行了估计。结果表明, 这些小学生每周看电视的平均时间为 15 小时, 标准差为 5。该机构搜集数据的方式是 ()

- A. 抽样调查
- B. 观察调查
- C. 实验调查
- D. 公开发表的资料

3. 如果一个样本因人故意操纵而出现偏差, 这种误差属于 ()

- A. 抽样误差
- B. 非抽样误差
- C. 设计误差
- D. 试验误差

4. 为了解居民对小区物业服务的意见和看法, 管理人员随机抽取了 50 户居民, 并上门通过问卷进行调查。这种数据的收集方法称为 ()

- A. 面访式问卷调查
- B. 实验调查
- C. 观察式调查
- D. 自填式问卷调查

5. 指出下面的陈述中哪一个是错误的 ()

- A. 抽样误差只存在于概率抽样中
- B. 非抽样误差只存在于非概率抽样中
- C. 无论是概率抽样还是非概率抽样都存在非抽样误差
- D. 在全面调查中也存在非抽样误差

6. 某居民小区为了解住户对物业服务的看法, 准备采取抽样调查方式搜集数据。物业管理部利用最初的居民户登记名单进行抽样。但现在的小区中, 原有的一些居民户已经搬走, 同时有些是新入住的居民户。这种调查产生的误差属于 ()

- A. 随机误差
- B. 抽样框误差
- C. 回答误差
- D. 无回答误差

7. 某居民小区为了解住户对物业服务的看法, 准备采取抽样调查方式搜集数据。物业管理部利用居民户登记名单进行抽样。但现在的小区中, 原有的一些居民户已经搬走而没有回答问题。这种调查产生的误差属于 ()

- A. 随机误差
- B. 抽样框误差
- C. 回答误差
- D. 无回答误差

8. 指出下面的陈述哪一个是错误的 ()

- A. 抽样误差是可以避免的
B. 非抽样误差是可以避免的
C. 抽样误差是不可避免的
D. 抽样误差是可以控制的
9. 对于较隐秘的问题, 要收集有关的研究数据, 较为适合的数据收集方法是 ()
A. 电话调查
B. 邮寄问卷调查
C. 座谈会
D. 个别深度访问
10. 为调查一定时间内某路段的汽车流量, 适合的数据收集方法是 ()
A. 问卷调查法
B. 观察法
C. 试验法
D. 座谈会

第三章 数据整理与展示

一、选择题

1. 数据筛选的主要目的是 ()
A. 发现数据的错误
B. 对数据进行排序
C. 找出所需要的某类数据
D. 纠正数据中的错误
2. 落在某一特定类别或组中的数据个数称为 ()
A. 频数
B. 频率
C. 频数分布表
D. 累积频数
3. 把各个类别及落在其中的相应频数全部列出, 并用表格形式表现出来, 称为 ()
A. 频数
B. 频数分布
C. 频率
D. 累积频数
4. 一个样本或总体中各个部分的数据与全部数据之比称为 ()
A. 频数
B. 频率
C. 比例
D. 比率
5. 样本或总体中各不同类别数值之间的比值称为 ()
A. 频数
B. 频率
C. 比例
D. 比率
6. 将比例乘以 100 得到的数值称为 ()
A. 频率
B. 百分数
C. 比例
D. 比率
7. 下面的哪一个图形最适合于描述结构性问题 ()
A. 条形图
B. 饼图
C. 雷达图
D. 箱线图
8. 将各有序类别或组的频数逐级累加起来得到的频数称为 ()
A. 频率
B. 累积频数
C. 比例
D. 比率
9. 下面的哪一个图形适合于比较研究两个或多个总体或结构性问题 ()

A. 环形图

B. 饼图

C. 雷达图

D. 箱线图

10. 将全部变量值依次划分为若干个区间,并将这一区间的变量值作为一组,这样的分组方法称为 ()

A. 单变量值分组

B. 组距分组

C. 等距分组

D. 连续分组

11. 组中值是 ()

A. 一个组的上限与下限之差

B. 一个组的上限与下限之间的中点值

C. 一个组的最小值

D. 一个组的最大值

12. 下面的图形中最适合于描述一组数据分布的图形是 ()

A. 条形图

B. 箱线图

C. 直方图

D. 饼图

13. 对于大批量的数据,最适合于描述其分布的图形是 ()

A. 条形图

B. 茎叶图

C. 直方图

D. 饼图

14. 由一组数据的最大值、最小值、中位数和两个四分位数 5 个特征值绘制而成的、反应原始数据分布的图形,称为 ()

A. 条形图

B. 茎叶图

C. 直方图

D. 箱线图

15. 对于时间序列数据,用于描述其变化趋势的图形通常是 ()

A. 条形图

B. 直方图

C. 箱线图

D. 线图

16. 为了研究多个的不同变量在不同样本间的相似性,适合采用的图形是 ()

A. 环形图

B. 茎叶图

C. 雷达图

D. 箱线图

17. 10 家公司的月销售额数据(万元)分别为:72, 63, 54, 54, 29, 26, 25, 23, 23, 20。下列哪种图形不宜用于描述这些数据 ()

A. 茎叶图

B. 雷达图

C. 条形图

D. 饼图

18. 与直方图相比,茎叶图 ()

A. 未保留原始数据的信息

B. 保留了原始数据的信息

C. 不能有效展示数据的分布

D. 更适合描述分类数据

19. 下面的哪个图形不适合描述分类数据 ()

A. 条形图

B. 饼图

C. 环形图

D. 茎叶图

20. 下面的哪个图形适合描述顺序数据 ()

A. 直方图

B. 茎叶图

C. 累积频数分布图

D. 雷达图

21. 累积频数分布图适合于描述

()

A. 分类数据

B. 顺序数据

C. 数值型数据

D. 品质数据

22. 将某企业职工的月收入依次分为 2 000 元以下、2 000 元~3 000 元、3 000 元~4 000 元、4 000 元~5 000 元、5 000 元以上几个组。第一组的组中值近似为

()

A. 2 000

B. 1 000

C. 1 500

D. 2 500

23. 将某企业职工的月收入依次分为 2 000 元以下、2 000 元~3 000 元、3 000 元~4 000 元、4 000 元~5 000 元、5 000 元以上几个组。最后一组的组中值近似为

()

A. 5 000

B. 7 500

C. 5 500

D. 6 500

24. 直方图与条形图的区别之一是

()

A. 直方图的各矩形通常是连续排列的, 而条形图则是分开排列的

B. 条形图的各矩形通常是连续排列的, 而直方图则是分开排列的

C. 直方图主要用于描述分类数据, 条形图则主要用于描述数值型数据

D. 直方图主要用于描述各类别数据的多少, 条形图主要用于描述数据的分布

二、计算分析题

1. 为评价家电行业售后服务的质量, 随机抽取了由 100 家庭构成的一个样本。服务质量的等级分别表示为: A. 好; B. 较好; C. 一般; D. 较差; E. 差。调查结果如下:

B	E	C	C	A	D	C	B	A	E
D	A	C	B	C	D	E	C	E	E
A	D	B	C	C	A	E	D	C	B
B	A	C	D	E	A	B	D	D	C
C	B	C	E	D	B	C	C	B	C
D	A	C	B	C	D	E	C	E	B
B	E	C	C	A	D	C	B	A	E
B	A	C	D	E	A	B	D	D	C
A	D	B	C	C	A	E	D	C	B
C	B	C	E	D	B	C	C	B	C

(1) 指出上面的数据属于什么类型?

(2) 用 Excel 制作一张频数分布表;

(3) 绘制一张条形图, 反映评价等级的分布。

2. 某行业管理局所属 40 个企业 2005 年的产品销售收入数据如下 (单位: 万元):

152	124	129	116	100	103	92	95	127	104
105	119	114	115	87	103	118	142	135	125
117	108	105	110	107	137	120	136	117	108
97	88	123	115	119	138	112	146	113	126

(1) 根据上面的数据进行适当的分组, 编制频数分布表, 并计算出累积频数和累积频率;

(2) 如果按规定: 销售收入在 125 万元以上为先进企业, 115~125 万元为良好企业, 105~115 万元为一般企业, 105 万元以下为落后企业, 按先进企业、良好企业、一般企业、落后企业进行分组。

3. 某百货公司连续 40 天的商品销售额如下 (单位: 万元):

41	25	29	47	38	34	30	38	43	40
46	36	45	37	37	36	45	43	33	44
35	28	46	34	30	37	44	26	38	44
42	36	37	37	49	39	42	32	36	35

根据上面的数据进行适当的分组, 编制频数分布表, 并绘制直方图。

4. 为了确定灯泡的使用寿命 (小时), 在一批灯泡中随机抽取 100 只进行测试, 所得结果如下:

700	716	728	719	685	709	691	684	705	718
706	715	712	722	691	708	690	692	707	701
708	729	694	681	695	685	706	661	735	665
668	710	693	697	674	658	698	666	696	698
706	692	691	747	699	682	698	700	710	722
694	690	736	689	696	651	673	749	708	727
688	689	683	685	702	741	698	713	676	702
701	671	718	707	683	717	733	712	683	692
693	697	664	681	721	720	677	679	695	691
713	699	725	726	704	729	703	696	717	688

(1) 利用计算机对上面的数据进行排序;

(2) 以组距为 10 进行等距分组, 整理成频数分布表, 并绘制直方图。

(3) 制作茎叶图, 并与直方图作比较。

5. 下面是北方某城市 1~2 月份气温的记录数据:

-3	2	-4	-7	11	-1	7	8	9	-6
-14	-18	-15	-9	-6	-1	0	5	-4	-9

续前表

-6	-8	-12	-16	-19	-15	-22	-25	-24	-19
-8	-6	-15	-11	-12	-19	-25	-24	-18	-17
-14	-22	-13	-9	-6	0	-1	5	-4	-9
-3	2	-4	-4	-16	-1	7	5	-6	-5

(1) 指出上面的数据属于什么类型？

(2) 对上面的数据进行适当的分组；

(3) 绘制直方图，说明该城市气温分布的特点。

6. 下面是某考试管理中心对 2005 年参加成人高考的 12 000 名学生的年龄分组数据：

年龄	18~19	20~21	22~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~59
%	1.9	34.7	34.1	17.2	6.4	2.7	1.8	1.2

(1) 对这个年龄分布作直方图；

(2) 从直方图分析参加成人高考人员年龄分布的特点。

7. 下面是 A、B 两个班学生的数学考试成绩数据：

A 班：

44	57	59	60	61	61	62	63	63	65
66	66	67	69	70	70	71	72	73	73
73	74	74	74	75	75	75	75	75	76
76	77	77	77	78	78	79	80	80	82
85	85	86	86	90	92	92	92	93	96

B 班：

35	39	40	44	44	48	51	52	52	54
55	56	56	57	57	57	58	59	60	61
61	62	63	64	66	68	68	70	70	71
71	73	74	74	79	81	82	83	83	84
85	90	91	91	94	95	96	100	100	100

(1) 将两个班的考试成绩用一个公共的茎制成茎叶图；

(2) 比较两个班考试成绩分布的特点。

8. 已知 1978~1999 年我国的国内生产总值数据如下（按当年价格计算，单位：亿元人民币）：

年 份	国内生产 总 值			
		第一产业	第二产业	第三产业
1978	3 624.1	1 018.4	1 745.2	860.5
1979	4 038.2	1 258.9	1 913.5	865.8
1980	4 517.8	1 359.4	2 192.0	966.4
1981	4 862.4	1 545.6	2 255.5	1 061.3
1982	5 294.7	1 761.6	2 383.0	1 150.1
1983	5 934.5	1 960.8	2 646.2	1 327.5
1984	7 171.0	2 295.5	3 105.7	1 769.8
1985	8 964.4	2 541.6	3 866.6	2 556.2
1986	10 202.2	2 763.9	4 492.7	2 945.6
1987	11 962.5	3 204.3	5 251.6	3 506.6
1988	14 928.3	3 831.0	6 587.2	4 510.1
1989	16 909.2	4 228.0	7 278.0	5 403.2
1990	18 547.9	5 017.0	7 717.4	5 813.5
1991	21 617.8	5 288.6	9 102.2	7 227.0
1992	26 638.1	5 800.0	11 699.5	9 138.6
1993	34 634.4	6 882.1	16 428.5	11 323.8
1994	46 759.4	9 457.2	22 372.2	14 930.0
1995	58 478.1	11 993.0	28 537.9	17 947.2
1996	67 884.6	13 844.2	33 612.9	20 427.5
1997	74 462.6	14 211.2	37 222.7	23 028.7
1998	78 345.2	14 552.4	38 619.3	25 173.5
1999	81 910.9	14 457.2	40 417.9	27 035.8

(1) 用 Excel 绘制国内生产总值的线图;

(2) 绘制第一、二、三产业国内生产总值的线图;

(3) 根据 1999 年的国内生产总值及其构成数据, 绘制饼图。

9. 1997 年我国几个主要城市各月份的平均相对湿度数据如下, 试绘制箱线图, 并分析各城市平均相对湿度的分布特征。

月份	北京	长春	南京	郑州	武汉	广州	成都	昆明	兰州	西安
1	49	70	76	57	77	72	79	65	51	67
2	41	68	71	57	75	80	83	65	41	67
3	47	50	77	68	81	80	81	58	19	74
4	50	39	72	67	75	84	79	61	46	70
5	55	56	68	63	71	83	75	58	41	58

续前表

月份	北京	长春	南京	郑州	武汉	广州	成都	昆明	兰州	西安
6	57	54	73	57	74	87	82	72	43	42
7	69	70	82	71	81	86	84	84	58	62
8	74	79	82	71	73	84	78	74	57	55
9	68	66	71	67	71	81	75	77	55	65
10	47	59	75	53	72	80	78	76	45	65
11	66	59	82	77	78	72	78	71	53	73
12	56	57	82	65	82	75	82	71	52	72

第四章 数据分布特征的测度

一、选择题

- 一组数据中出现频数最多的变量值称为 ()
 A. 众数 B. 中位数
 C. 四分位数 D. 平均数
- 下列关于众数的叙述中, 不正确的是 ()
 A. 一组数据可能存在多个众数 B. 众数主要适用于分类数据
 C. 一组数据的众数是唯一的 D. 众数不受极端值的影响
- 一组数据排序后处于中间位置上的变量值称为 ()
 A. 众数 B. 中位数
 C. 四分位数 D. 平均数
- 一组数据排序后处于 25% 和 75% 位置上的值称为 ()
 A. 众数 B. 中位数
 C. 四分位数 D. 平均数
- n 个变量值乘积的 n 次方根称为 ()
 A. 众数 B. 中位数
 C. 四分位数 D. 几何平均数
- 非众数组的频数占总频数的比率称为 ()
 A. 异众比率 B. 离散系数
 C. 平均差 D. 标准差
- 四分位差是 ()
 A. 上四分位数减下四分位数的结果 B. 下四分位数减上四分位数的结果
 C. 下四分位数加上四分位数 D. 下四分位数与上四分位数的中间值
- 各变量值与其平均数离差绝对值的平均数称为 ()
 A. 极差 B. 平均差

C. 标准差 D. 四分位差

9. 各变量值与其平均数离差平方的平均数称为 ()

A. 极差 B. 平均差

C. 方差 D. 标准差

10. 变量值与其平均数的离差除以标准差后的值称为 ()

A. 标准分数 B. 离散系数

C. 方差 D. 标准差

11. 如果一个数据的标准分数是-2, 表明该数据 ()

A. 比平均数高出 2 个标准差 B. 比平均数低 2 个标准差

C. 等于 2 倍的平均数 D. 等于 2 倍的标准差

12. 如果一个数据的标准分数是 3, 表明该数据 ()

A. 比平均数高出 3 个标准差 B. 比平均数低 3 个标准差

C. 等于 3 倍的平均数 D. 等于 3 倍的标准差

13. 经验法则表明, 当一组数据对称分布时, 在平均数加减 1 个标准差的范围之内大约有多少 ()

A. 68% 的数据 B. 95% 的数据

C. 99% 的数据 D. 100% 的数据

14. 经验法则表明, 当一组数据对称分布时, 在平均数加减 2 个标准差的范围之内大约有多少 ()

A. 68% 的数据 B. 95% 的数据

C. 99% 的数据 D. 100% 的数据

15. 经验法则表明, 当一组数据对称分布时, 在平均数加减 3 个标准差的范围之内大约有多少 ()

A. 68% 的数据 B. 95% 的数据

C. 99% 的数据 D. 100% 的数据

16. 离散系数的主要用途是 ()

A. 反映一组数据的离散程度 B. 反映一组数据的平均水平

C. 比较多组数据的离散程度 D. 比较多组数据的平均水平

17. 两组数据相比较 ()

A. 标准差大的离散程度也就大 B. 标准差大的离散程度就小

C. 离散系数大的离散程度也就大 D. 离散系数大的离散程度就小

18. 偏态系数测度了数据分布的非对称性程度。如果一组数据的分布是对称的, 则偏态系数 ()

A. 等于 0 B. 等于 1

C. 大于 0 D. 大于 1

19. 如果峰态系数 $k > 0$, 表明该组数据是 ()

A. 尖峰分布 B. 扁平分布

C. 左偏分布

D. 右偏分布

20. 如果峰态系数 $k < 0$, 表明该组数据是 ()

A. 尖峰分布

B. 扁平分布

C. 左偏分布

D. 右偏分布

21. 某大学经济管理学院有 1 200 名学生, 法学院有 800 名学生, 医学院有 320 名学生, 理学院有 200 名学生。在上面的描述中, 众数是 ()

A. 1 200

B. 经济管理学院

C. 200

D. 理学院

22. 某居民小区准备采取一项新的物业管理措施, 为此, 随机抽取了 100 户居民进行的调查, 其中表示赞成的有 69 户, 表示中立的有 22 户, 表示反对的有 9 户。该组数据的中位数是 ()

A. 赞成

B. 69

C. 中立

D. 22

23. 假定一个样本由 5 个数据组成: 3, 7, 8, 9, 13。该样本的方差为 ()

A. 8

B. 13

C. 9.7

D. 10.4

24. 对于右偏分布, 平均数、中位数和众数之间的关系是 ()

A. 平均数 $>$ 中位数 $>$ 众数

B. 中位数 $>$ 平均数 $>$ 众数

C. 众数 $>$ 中位数 $>$ 平均数

D. 众数 $>$ 平均数 $>$ 中位数

25. 在某行业中随机抽取 10 个企业, 第一季度的利润额 (单位: 万元) 分别是: 72, 63.1, 54.7, 54.3, 29, 26.9, 25, 23.9, 23, 20。该组数据的中位数为 ()

A. 28.46

B. 30.20

C. 27.95

D. 28.12

26. 在某行业中随机抽取 10 个企业, 第一季度的利润额 (单位: 万元) 分别是: 72, 63.1, 54.7, 54.3, 29, 26.9, 25, 23.9, 23, 20。该组数据的平均数为 ()

A. 28.46

B. 30.20

C. 27.95

D. 39.19

27. 在某行业中随机抽取 10 个企业, 第一季度的利润额 (单位: 万元) 分别是: 72, 63.1, 54.7, 54.3, 29, 26.9, 25, 23.9, 23, 20。该组数据的标准差为 ()

A. 28.46

B. 19.54

C. 27.95

D. 381.94

28. 随机抽取 5 名学生, 他们一年中购买教科书的费用如下 (单位: 元): 200, 250, 375, 125, 280。该组数据的方差是 ()

A. 92.97

B. 8 642.5

C. 83.15

D. 6 914.0

29. 某班学生的平均成绩是 80 分, 标准差是 10 分。如果已知该班学生的考试分数为对称分布, 可以判断成绩在 60 分到 100 分之间的学生大约占 ()

- A. 95% B. 89%
- C. 68% D. 99%

30. 某班学生的平均成绩是 80 分, 标准差是 10 分。如果已知该班学生的考试分数为对称分布, 可以判断成绩在 70 分到 90 分之间的学生大约占 ()

- A. 95%
B. 89%
C. 68%
D. 99%

31. 某班学生的平均成绩是 80 分, 标准差是 5 分。如果已知该班学生的考试分数为非对称分布, 可以判断成绩在 70 分至 90 分之间的学生至少占 ()

- A. 95%
B. 89%
C. 68%
D. 75%

32. 在某公司进行的计算机水平测试中, 新员工的平均得分是 80 分, 标准差是 5 分, 中位数是 86 分, 则新员工得分的分布形状是 ()

- A. 对称的
B. 左偏的
C. 右偏的
D. 无法确定

33. 对某个高速路段行驶过的 120 辆汽车的车速进行测量后发现, 平均车速是 85 公里/小时, 标准差是 4 公里/小时, 下列哪个车速可以看作是异常值 ()

- A. 78 公里/小时
B. 82 公里/小时
C. 91 公里/小时
D. 98 公里/小时

34. 一组样本数据为 3, 3, 1, 5, 13, 12, 11, 9, 7。这组数据的中位数是 ()

- A. 3
C. 7.1
B. 13
D. 7

35. 测度数据离散程度的相对统计量是 ()

- A. 极差
B. 平均差
C. 标准差
D. 离散系数

36. 一组数据的离散系数为 0.4, 平均数为 20, 则标准差为 ()

- A. 80
C. 4
- B. 0.02
D. 8

37. 一组数据的离散系数为 0.6, 标准差为 30, 则平均数为 ()

- A. 50
C. 18
B. 1.7
D. 0.02

38. 在测度数据集中趋势的统计量中, 不受极端值影响的是 ()

- A. 平均数
B. 几何平均数
C. 调和平均数
D. 中位数

39. 在比较两组数据的离散程度时, 不能直接比较它们的标准差, 因为两组数据的 ()

- A. 标准差不同 B. 方差不同
C. 数据个数不同 D. 计量单位不同