**试卷代号：2019**

 **国家开放大学2 0 2 1年春季学期期末统一考试**

 统计学原理试题答案及评分标准（开卷）

 *（供参考）*

 2021年7月

**一、单项选择题（下列各题的备选答案中，只有一个选项是正确的，请把正确答案的序号填写在括号内。每小题2分，共40分）**

 1．A 2．A 3．A 4．A 5．B

 6．A 7．A 8．A 9．A 10．D

 11．B 12．A 13．D 14．C 15．B

 16．C 17．D 18．B 19．D 20．D

**二、多项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出二个或以上的正确答案，并将其序号填在括号内。多选、少选、错选均不得分。每小题2分，共10分）**

 21. ABCD 22. BCD 23. ABCD 24. AC 25. AB

**三、判断题（判断下列词语解释正确与否，在括号内正确打√，错误打×。每小题2分，共10分）**

 26.× 27．√ 28.√ 29．√ 30.√

**四、简答题（请简要回答问题，共3题，每题10分，共30分）**

 31．简述统计调查包含哪些要素，具体解释一下。

 统计调查具有八个要素：调查主体、调查客体、调查内容（项目）、调查方法、调查工具、调查准则、调查程序、调查结果。

 32.简述假设检验的步骤。

 (1)建立合适的原假设和备择假设。

 (2)给出显著性水平。

 (3)选定检验统计量。

 (4)查出相应的分位点，并据此确定拒绝域。

 (5)计算检验统计量的具体数值。若该值落入拒绝域，则拒绝原假设；否则，保留原假设。

 (6)以计算所得的检验统计量的具体数值为分位点，倒查其“显著性水平”，获得p值。

 33.信息的构成要素有哪些？具体解释这些要素。

 按照信息科学和数据库理论，信息的构成要素有两个：一是实体，二是属性。

 实体是指人们能够清晰感知其边界范围的客观存在。实体也是我们进行统计调查和分析

的客体，是统计工作的对象。

 属性是实体的构成组件或附载其上的特性。在特定的视角下，这些特性和组件都离不开

实体，只能附着在实体之上，无法独立存在。

**五、计算题（计算并写明计算公式和步骤，共1题，共10分）**

 34.解：已知n=49，$σ$ =15元，$\overline{x}=$ 120，$α$ =5%，Z$α$/2 =1. 96，可得

 样本均值的抽样标准误差为$σ\_{\overline{x}}=\frac{σ}{\sqrt{n}}=\frac{15}{\sqrt{49}}=2.1429$（4分）

 允许误差为$E=Z\_{α/2}\frac{σ}{n}=1.96×2.1429$=4. 2000 （4分）

 总体均值的置信区间为$\overline{x}\pm Z\_{α/2}\frac{σ}{\sqrt{n}}=120\pm 4.2$，即(115.8 ,124.2) （2分）