

2006年CIA考试第二部分练习试题20道（7）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/87/2021_2022_2006_E5_B9_B4CIA_c53_87228.htm

1. 泊松分布的最佳表述是人们用于： A . 评估确定事件在给定时间或幅度内发生确定次数的概率； B . 评估所观察的事件至少在一个具体的时间间隔内发生的概率（如，保险丝的寿命、发动机等的使用时间）； C . 对30个样本以下的小样本进行测试并且假定潜在的总体是正常的； D . 测试实际数据与和理论上的分布之间的适合的满意度。

答案：A 解析：答案A正确，泊松分布模拟特定事件在一段时期内、或一个范围内发生的次数。当样本量很大且所观察的事件乘以样本规模（即 $=np$ ）很小时，泊松分布更接近于贝努里分布，通常 $np > 7$ 。答案B不正确，指数分布用于评估所观察的事件至少在一个具体的时间间隔内发生的概率（如，保险丝的寿命、发动机等的使用时间）；答案C不正确，在所检查的样本量小于30且假定潜在的总体是正常的情况下，使用t-分布（又称学生的分布）；答案D不正确，卡方分布是用来测试在事实的数据和理论的分布之间适合的满意度。

2. 在某大型计算机制造公司中，各部门间是否一致遵守一项新的、但不受欢迎的采购指南引起了很大关注。内部审计师按照采购百分比加以排序，并且标明该部门所属的分公司。审计师对分公司A与分公司B中部门平均等级的标准差进行t检验，以测试二者在遵守政策方面有无差异，结果发现分公司A（部门较多）的平均等级明显高（优）于分公司B。根据该分析可以得出以下结论： A . 分公司A更好地遵守了新政策； B . 应当对各部门进行随机抽样并重新进行计算分析；

C. 当接受检查各组的规模不一样时，t检验无效； D. 关于此类数据不适用t检验，应当采用其他方法进行分析。 答案：D 解析：答案A不正确，在这种情况下t检验是无效的；答案B不正确，内部审计师已经列出了全部总体，不需要进行随机抽样并重新进行计算分析；答案C不正确，t检验可用于规模不一致的各组。答案D正确，T-分布用于小样本测试，但方法上与正态分布相同。运用序数水平数据来进行t检验是无效的。t检验可定义为是对参数统计的应用。非参数统计（自由分布）应用于等级顺序问题，但具体的分布不为人知。

3. 内部审计师对确定四个办公室的女经理与男经理的比例是否有统计上的显著差异感兴趣，考虑采用卡方检验。在此例中，相对于t检验，该测试的主要优点是： A. 卡方检验可运用通用的适用软件； B. 卡方检验既能测试关系又能测试强度； C. 卡方检验能用于名义数据 D. 卡方检验是一种参数检验，因而更为强大。 答案：C 解析：答案A不正确，测试软件广泛应用于t检验；答案B不正确，卡方分布检验不能测试关系和测试强度；答案C正确，卡方检验是用来检验在事实数据和理论的分布之间适合的满意度。换句话说就是，它是在将样本方差和总体方差进行比较的基础上，来检验样本是否适合于总体。卡方检验很适合运用名义数据。名义数据很简单地将一项与另一项区别开，如男人和女人。如果n代表抽样项目的数量，那么，卡方统计量（ χ^2 ）就是总体方差（ σ^2 ）除以样本方差（ s^2 ）与自由度(n-1)的乘积，然后再将计算值与卡方表中的临界值进行比较。答案D不正确，卡方分布检验是非参数的，不计算参数的应用问题。

4. 在决策论中，那些能影响决策的结果且无法控制的将来事件是： A. 支

付；B．自然状态；C．概率；D．节点。答案：B 解析：答案A不正确，支付是对利润或成本的结果度量；答案B正确，由于决策涉及风险，所以期望值的概念提供了一个用于做出最佳决策的理性方法。通过将每个支付同每个结果的概率相乘并将其结果相加就可以得到选择的期望值。最佳选择的期望值最高。可能的结果通常指的是自然状态。答案C不正确，概率是自然状态发生的可能性；答案D不正确，节点是决策树的连接点。

5. 公司的管理层要求内部审计部门协助确定新的自动化系统是否可执行，以及支持软件是由自己开发还是购买或是租用。这将要求对备选方案的结果进行评价。该公司对这些选择方案进行评价所使用的最有效的工具将是：A．比率分析 B．支付表 C．排队论 D．决策树 答案：D 解析：答案A不正确，比率分析只考虑所做出的决策的一部分。比率分析用于成本和效率分析；答案B不正确，支付表在评估个人的决策时是有用的；答案C不正确，排队论是使排队成本最小化的一种方法。答案D正确，决策树是用一横向的数型结构图表示决策中的各因素可取值、其概率及可能结果的决策分析工具。图中任意可能结果的概率等于导致该结果的每一树枝上的各项概率的乘积。决策树分析主要用于存在不确定性情况下的管理决策。根据以下信息回答6-7题。公司从某投资机会获得收益（或损失）的概率列表如下：

前景	收益（损失）额	概率
乐观的	\$10000	0.30
最有可能的	\$6000	0.55
悲观的	\$(1000)	0.15

6. 预期的利润是：A．\$6000 B．\$6150 C．\$6300 D．\$6450 答案：B 解析：答案A不正确，\$6000是最可能的利润；答案B正确，预期的利润等于可能支付额与其概率的乘积的总和。预期的利润是\$6150，即 [

($\$10000 \times 0.30$) ($\6000×0.55) - ($\$1000 \times 0.15$)]。答案C和D都不正确，\$6300和\$6450是拒绝接纳的预期亏损。7. 该公司在投资于本项目前为事先知道三个投资方案（乐观的、悲观的或是最可能的）中哪个能实际发生并愿意支付：A. \$0 B. \$150 C. \$300 D. \$550 答案：B 解析：答案A不正确，计算完美信息的期望值不考虑任何亏损；答案B正确，完美信息是指能够知道并确定将会发生的未来的自然状况。完美信息的期望值（EVPI）是没有完美信息的情况下得出的期望值与给定完美信息条件下采取最佳行为所获得的收益之间的差额。后者是\$6150。完美信息的期望值不考虑任何亏损。给出完美信息，如果期望到亏损，经济的理性的人将不会投资。所以，完美信息的期望值是\$6300，即 [$(\$10000 \times 0.30)$ ($\$6000 \times 0.55$)]，并且完美信息的成本是\$150，即 ($\$6300 - \6150)。答案C和D都不正确，完美信息的期望值（EVPI）是没有完美信息的情况下得出的期望值与给定完美信息条件下采取最佳行为所获得的收益之间的差额。8. 内部审计师试图评价销售循环中控制程序失控的潜在价值影响，涉及两个控制。控制A失败的可能性是10%，控制B失败的可能性是5%。控制程序是独立的，即一个控制程序的失败不会影响另一个程序。在评价对公司的潜在暴露（风险）时，内部审计师确定控制A失败的成本是\$10000，控制B失败的成本是\$25000，两者同时失败的附加成本是\$200000。如果这些控制都不是很有效，公司的预计成本是：A. \$1000 B. \$32250 C. \$2250 D. \$3250 答案：D 解析：答案A不正确，\$1000是同时失败的成本；答案B不正确，\$32250是假定联合概率0.15而不是0.005；答案C不正确，\$2250忽略了同时失败的成本。答

案D正确，预期值等于可能结果与其相应概率乘积的和。而且，独立事件同时发生的共同概率是其概率的乘积。因而，预计成本是\$3250，即 $\{ (10\% \times \$10000) + (5\% \times \$25000) + [(10\% \times 5\%) \times \$200000] \}$ 。

9. 在回归分析中，以下哪个相关系数代表了自变量和因变量间最强的相关关系：A . 1.03；B . -0.02；C . -0.89；D . 0.75. 答案：C 解析：答案A不正确，相关系数不可能取值为1.03；答案B不正确，-0.02是一个非常弱的相关系数；答案C正确，因为相关系数的取值范围在-1.0和1.0之间，-0.89代表了自变量和因变量间十分强的相关关系；-1.0表示x和y之间反向的完全相关关系；1.0表示x和y间正向完全的相关关系。答案D不正确，0.75距离最大值为0.25，而-0.89距离最小值为0.11。

10. 直接材料成本和产量之间的相关系数最接近于：A . -0.75 B . 0.50 C . 0 D . 1.00 答案：D 解析：答案A不正确，负相关系数表明两个变量间的负关系；答案B不正确，值0.5表示直接材料成本和产量之间存在某些线性关系，但不是很强；答案C不正确，零值表示直接材料成本和产量之间不存在线性关系。答案D正确，相关系数是用来度量线性关系的相关程度。它具有下列的特征：相关系数的大小是用来度量独立程度。-1.0表示存在一种完全相反的线性关系；0表示不存在线性关系；1.0表示存在一种直接的线性关系。因此，相关系数1最能表明直接材料成本和产量之间存在的这种直接的线性关系。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com