

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 流行病与卫生统计学、劳动卫生与环境卫生学、 考试科目: 预防综合 (注: (A) 卷
营养与食品卫生学、儿少卫生与妇幼保健学、卫生毒理学 七个部分中任选做五个部分)

在下面七个部分中任选做五个部分:

第一部分 卫生统计学试题 (共 60 分)

最佳选择题(每题 2 分, 共 60 分):

- 成组设计两样本比较的秩和检验中, 描述正确的是 ()。
 - 将两组数据的绝对值统一由小到大编秩
 - 遇有相同数据, 若在同一组, 按顺序编秩
 - 遇有相同数据, 若在同一组, 必须取其平均秩次
 - 遇有相同数据, 若在不同组, 按顺序编秩
 - 任取一组的秩和 T 查 T 界值表
- 当四格表的周边合计数不变时, 如果某格的实际频数无变化, 则其理论频数 ()。
 - 增大
 - 减小
 - 肯定不变
 - 肯定变
 - 不确定
- 假设检验中未拒绝无效假设时, ()。
 - 不可能犯第一类错误
 - 不可能犯第二类错误
 - 可能犯第一类错误
 - 两类错误都可能犯
 - 两类错误都不可能犯
- 比较成人与儿童两组身高数据变异度大小宜采用 ()。
 - 变异系数
 - 方差
 - 全距
 - 标准差
 - 四分位数间距
- 某医师作了四个秩和检验, 结果如下, 请判断其中 () 肯定有错。
 - 配对计量资料, $n=10$, 以 $T=T_+=20$ 查表得 $T_{0.10}=10\sim45$, 故 $P<0.10$
 - 配对计量资料, $n=20$, 以 $T=T_+=40$ 查表得 $T_{0.02}=43\sim167$, 故 $P<0.02$
 - 两组计量资料, $n_1=12, T_1=173, n_2=10, T_2=80$, 以 $T=80$ 查表得 $T_{0.05}=84\sim146$, 故 $P<0.05$
 - 两组计量资料, $n_1=9, T_1=145, n_2=10, T_2=45$, 以 $T=145$ 查表得 $T_{0.01}=58\sim122$, 故 $P<0.01$
 - 两组计量资料, $n_1=9, T_1=145, n_2=10, T_2=45$, 以 $T=145$ 查表得 $T_{0.05}=65\sim115$, 故 $P<0.05$

注意: 答案请不要做在试题纸上。

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

- 从同一正态总体中随机抽取含量为 n 的样本, 总体均数的 95% 可信区间为 ()。
 - $\bar{x} \pm 2.58s$
 - $\bar{x} \pm t_{0.05/2, n-1} S_{\bar{x}}$
 - $\mu \pm 2.58\sigma$
 - $\bar{x} \pm 2.58\sigma_{\bar{x}}$
 - $\bar{x} \pm 1.96s_{\bar{x}}$
- 在四格表卡方检验中, $n>40$ 且全部 $T>1$ 时, ()。
 - 作校正卡方检验
 - 卡方检验不用校正
 - 不可采用精确概率法
 - 不能作卡方检验
 - 很难说是否可作校正卡方检验
- 对于总合计数 n 为 400 的 4 个样本率的资料作卡方检验, 其自由度为 ()。
 - 399
 - 396
 - 1
 - 3
 - 4
- 一般情况下, t 分布中, $t_{0.05/2, v}$ ()。
 - 大于 1.96
 - 小于 1.96
 - 大于 2.58
 - 小于 2.58
 - 不能确定
- 图示某年三地甲、乙、丙三种传染病的发病率, 宜绘制 ()。
 - 直条图
 - 圆形图
 - 线图
 - 复式直条图
 - 统计地图
- 各观察值均乘同一不为 1 的数后, ()。
 - 均数不变, 标准差变
 - 均数变, 标准差不变
 - 两者均不变
 - 两者均变
 - 以上都不对
- 某医师测得 18 名儿童服用某钙剂前后的血钙水平, 欲研究此钙剂是否对血钙浓度有影响, 正确的统计学处理方法是 ()。
 - 两总体均数差别的 t 检验
 - 配对 t 检验
 - 完全随机设计的方差分析
 - 随机区组设计的方差分析
 - B、D 都可

注意: 答案请不要做在试题纸上。

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

13. 对同一资料, 当单、双侧检验的检验水准不同时, ()。
- A. 单侧 t 检验显著, 则双侧 t 检验必然显著
B. 双侧 t 检验显著, 则单侧 t 检验必然显著
C. 双侧 t 检验不显著, 则单侧 t 检验也不显著
D. 单侧 t 检验不显著, 则双侧 t 检验也不显著
E. 以上均不对
14. 不符合 t 检验条件的数值变量资料如果采用秩和检验, 则 ()。
- A. 第一类错误增大 B. 统计检验效能降低
C. 第一类错误减小 D. 第二类错误减小
E. 不能采用 t 检验
15. 图示某地连续 10 年两种肿瘤患病率的变化速度, 宜绘制 ()。
- A. 直条图 B. 圆形图
C. 线图 D. 直方图 E. 半对数线图
16. 已知甲、乙两乡高血压患病率男女无差别, 但与年龄有关。甲乡人口男多于女, 乙乡人口女多于男; 甲、乙两乡年龄构成也不同。欲比较两乡普查的高血压患病率, 应 ()。
- A. 分年龄组对性别标准化后再比较 B. 作两个标化率差别的假设检验
C. 分性别对年龄标准化后再比较 D. 不能比较
E. 对年龄标准化后比较两乡的全人口高血压标化患病率
17. 均数的抽样误差是 ()。
- A. 样本均数与总体均数的差异 B. 样本均数间的差异
C. 统计量与参数间的差异 D. 统计量间的差异 E. A + B
18. 要比较甲乙两厂某工种男工人某种职业病患病率的高低, 采取标准化法的原理是假设 ()。
- A. 两厂某工种工人的性别构成相同 B. 两厂患职业病的工人数相同
C. 两厂某工种工人的年龄构成相同 D. 两厂某职业病的患病率相同
E. 两厂某工种男工人的工龄构成相同
19. 计算某地某年糖尿病发病率, 其分母应为 ()。
- A. 该地体检人数 B. 该地年平均就诊人数
C. 该地该年平均人口数 D. 该地平均患者人数
E. 该地易感人群

注意: 答案请不要做在试题纸上。

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

20. 动态数列是按 () 顺序排列起来的一系列统计指标。
- A. 时间 B. 大小 C. 年代 D. 年龄 E. 自然
21. 对偏态计量资料, 最好用 () 来表示其离散趋势。
- A. R B. 标准差 C. 中位数 D. 四分位数间距 E. 变异系数
22. 双向有序属性不同 $R \times C$ 列联表的统计分析宜用 ()。
- A. 卡方检验 B. 秩相关分析 C. 一致性检验
D. 非参数检验 E. 确切概率法
23. 方差分析结果, $F_{处理} < F_{0.05}(V_1, V_2)$, 则统计推断是 ()。
- A. 各总体均数不全等或全不等 B. 各总体均数相等
C. 各样本均数相等 D. 各样本均数间差别都有显著性
E. 方差齐性
24. 随机区组设计方差分析中的处理间均方是 () 的统计量。
- A. 表示抽样误差大小 B. 表示某处理因素的效应作用大小
C. 表示 N 个数据的离散程度 D. 表示随机因素的效应大小
E. 表示某处理因素的效应和随机误差两者综合影响的结果
25. 成组设计资料, 若满足正态性和方差齐性, 要对两样本均数的差别做比较, 可选择 ()。
- A. 随机区组设计的方差分析 B. 成组 t' 检验
C. 完全随机设计的方差分析 D. t 检验 E. C + D
26. 双变量直线相关分析中, 如果变量 X 的度量衡单位变化, 则有 ()。
- A. 截距改变 B. 回归系数改变
C. r 的大小改变 D. r 的符号改变 E. r 的大小不变
27. 如果直线相关系数 $r=1$, 则一定有 ()。
- A. $SS_{总} = SS_{残}$ B. $SS_{残} = SS_{回}$ C. $SS_{总} = SS_{回}$
D. $SS_{总} > SS_{回}$ E. 以上都不正确

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

28. () 小, 表示用该样本率估计总体率的可靠性大。

A. CV B. σ_p C. π D. p E. s

29. 在参数未知的正态总体中随机抽样, $|\bar{X} - \mu| \geq ()$ 的概率为 1%。

A. 2.58σ B. 1.96 C. 2.58 D. $t_{0.05, \nu} S$ E. $t_{0.01/2, \nu} S_{\bar{X}}$

30. 某地 2008 年随机抽取 100 名健康女性, 算得其血清总蛋白含量的均数为 74g/L, 标准差为 4g/L, 则其 99% 的参考值范围为 () g/L。

A. $74 \pm 4 \times 4$ B. $74 \pm 1.96 \times 4$ C. $74 \pm 2.58 \times 4$
D. $74 \pm 2.58 \times 4 \div 10$ E. $74 \pm 1.96 \times 4 \div 10$

第二部分 流行病学试题 (共 60 分)

一、名词解释 (每小题 2 分, 共 10 分):

1. 混杂因素
2. 盲法试验
3. 疾病的三级预防
4. 自然疫源地
5. 终末消毒

二、简答题 (每小题 5 分, 共 20 分):

1. 简述流行病学实验研究
2. 简述生物标志
3. 简述病原携带者
4. 简述使人群易感性升高的主要因素

三、分析应用题 (30 分):

地方卫生部门想了解某城市 35 岁及以上人口空腹血糖异常的患病及其影响因素的情况, 请写出研究设计的要点。

注意: 答案请不要做在试题纸上。

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 626 (A) 卷

第三部分 职业卫生与职业医学试题 (共 60 分)

请回答下列问题:

1. 从化验检测指标方面谈谈铅中毒的机理。(20 分)
2. 谈谈你了解的职业健康监护及类型。(10 分)
3. 你如何理解和认识工业通风? 其常见的类型及其概念是什么?(15 分)
4. 谈谈你所了解的职业性有害因素的采样方法及粉尘检测的主要内容和意义。(15 分)

第四部分 环境卫生学试题 (共 60 分)

问答题 (每题 15 分):

1. 常见的氯化消毒副产物有哪些? 减少氯化消毒副产物的措施有哪些?
2. 克山病的病因及流行病学特征是什么?
3. 在水质的评价指标中, 哪些指标可以用来反映水体有机污染状况?
4. 大气颗粒物按粒径可分为哪几种? 给出每一种的定义。

第五部分 营养与食品卫生学试题 (共 60 分)

一、名词解释 (可用中文回答, $2 \times 10 = 20$ 分):

1. Biological Value
2. 水分活度

二、填空 ($3 \times 4 = 12$ 分):

注意: 答案请不要做在试题纸上。

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

1. 纤维中的葡萄糖是以_____连接, 不能被体内淀粉酶水解, 人体无法消化, 但仍
有重要营养学价值。
2. 2000 年中国营养学会推荐成人钙的 AI 为_____。
3. N-亚硝基化合物中 _____为直接致癌物。

三、选择题 (2×4=8 分):

1. Which of the following is not true? Fats:
A. contain glucose; B. provide energy;
C. protect against organ shock. D. carry vitamins A, D, E and K.
2. Many of the B vitamins serve as:
A. coenzymes; B. antagonists;
C. antioxidants; D. serotonin precursors

四、问答题 (20 分):

请描述细菌性食物中毒和化学性食物中毒的区别。

第六部分 儿童少年卫生学试题 (共 60 分)

论述题 (每题 20 分):

- 1、试述生活技能教育的内容及其意义。
- 2、试述青春期的内分泌变化。
- 3、试述影响儿童生长发育的因素。

注意: 答案请不要做在试题纸上。

苏州大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 同第 1 页 考试科目: 预防综合 (A) 卷

第七部分 卫生毒理学试题 (共 60 分)

一、名词解释 (5 分×6=30 分, 可以用中文解答):

1. Safety limit
2. Target organ
3. Developmental toxicity
4. LOAEL
5. Dose-effect relationship
6. Biotransformation

二、问答题 (15 分×2=30 分):

1. 简述毒理学安全性试验的 4 个阶段试验。
2. 化学毒物在体内贮存有几种? 毒物贮存有何意义?

注意: 答案请不要做在试题纸上。