



2025 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

\*\*\*\*\*

招生专业与代码：流行病学与卫生统计学 100401、公共卫生（专业学位）105300

考试科目名称及代码：卫生综合 353

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

一、最佳选择题（从 4 个备选答案中选 1 个正确的答案，50 小题，每题 3 分，共 150 分）

1、流行病学研究的主要问题是：（ ）

- A. 疾病分布及影响分布的因素                      B. 疾病的病因  
C. 疾病的防治措施                                      D. 以上均是

2、流行病学研究的对象是：（ ）

- A. 病人                      B. 病原携带者                      C. 非病人                      D. 人群

3、眼内压的升高是临床诊断青光眼的指征之一，青光眼患者的眼内压约在 2.9~5.6kPa 范围，无青光眼者的眼内压约在 1.9~3.5kPa 范围内，若将诊断标准由眼内压>2.9kPa 升高到>3.5kPa，则下述正确的是（ ）

- A. 灵敏度增加                      B. 特异度增加  
C. 灵敏度和特异度均增加                      D. 不确定

4、流行病学三角模型包括的三大因素是：（ ）

- A. 宿主、环境和病原体                      B. 机体、生物环境和社会环境  
C. 宿主、环境和病因（致病因素）                      D. 遗传、环境和社会

5、流行病学的分析性研究不包括：（ ）

- A. 病例对照研究                      B. 队列研究  
C. 历史性队列研究                      D. 现场试验

6、发病率指标来自：（ ）

- A. 对住院病人的调查                      B. 对门诊病人的调查  
C. 对所有病人的调查                      D. 对社区人群的调查

7、下列哪项预防措施不是一级预防？（ ）

- A. 预防接种                      B. 保护环境                      C. 合理营养                      D. 定期复查

8、综合描述疾病“三间分布”的最经典的流行病学方法是：（ ）

- A. 出生队列研究                      B. 横断面研究                      C. 移民流行病学                      D. 遗传流行病学

- 9、在城镇，发现甲类传染病病人、病原携带者或疑似病人时，应在多少小时内报告给发现地区所属的卫生防疫机构？（ ）
- A. 2 小时内            B. 5 小时内            C. 12 小时内            D. 6 小时内
- 10、以医院为基础的病例对照研究，最容易出现的偏倚是：（ ）
- A. 信息偏倚            B. 选择偏倚            C. 观察偏倚            D. 混杂偏倚
- 11、一项用来评估女性炎症，以高 C 反应蛋白作为指标和心肌梗死发生之间关系的队列研究，在此研究中，以 500 例高 C 反应蛋白受试者和 500 例正常 C 反应蛋白受试者进行了长达 20 年的观察。在研究过程中，50 例高 C 反应蛋白和 15 例正常 C 反应蛋白女性发展为心肌梗死。心肌梗死事件的归因危险百分比是：（ ）
- A. 25%            B. 35.5%            C. 50%            D. 70%
- 12、采用两项筛检试验串联使用，可以使筛检试验的哪一特征增加？（ ）
- A. 灵敏度增加            B. 特异度增加            C. 患病率增加            D. 阴性预测值增加
- 13、疾病监测属于：（ ）
- A. 理论性研究            B. 分析性研究            C. 描述性研究            D. 生态学研究
- 14、突发公共卫生事件不包括：（ ）
- A. 重大传染病疫情            B. 群体不明原因疾病  
C. 校园安全事件            D. 重大食物和职业中毒
- 15、在 100 例病例与 100 例对照的匹配的病例对照研究中，有 40 例病例和 10 例对照有暴露史，OR 值为：（ ）
- A. 4.0            B. 6.0            C. 5.0            D. 无法计算
- 16、最小致死剂量的简称是：（ ）
- A. MLD            B. LD<sub>0</sub>            C. MLC            D. LC<sub>01</sub>
- 17、不属于生态系统四要素的是：（ ）
- A. 生产者            B. 二级消费者            C. 一级消费者            D. 三级消费者
- 18、环境污染对人类健康影响的特点不包括：（ ）
- A. 广泛性            B. 短期性            C. 多样性            D. 复杂性
- 19、下列不属于生产性污染的是：（ ）
- A. 汽车尾气            B. 铜矿矿渣            C. 造纸废水            D. 电子垃圾
- 20、不属于人体暴露于环境污染物的途径是：（ ）
- A. 呼吸道            B. 消化道            C. 皮肤            D. 头发

- 21、一般情况下，干洁空气中氩气所占的比例是：（ ）  
 A. 78.10%      B. 0.93%      C. 0.03%      D. 0.83%
- 22、哪个属于大气污染的直接危害：（ ）  
 A. 煤烟型烟雾事件      B. 温室效应      C. 酸雨      D. 臭氧层破坏
- 23、我国《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定 SO<sub>2</sub> 24 小时平均浓度（一级浓度限值）是：（ ）  
 A. 20μg/m<sup>3</sup>      B. 60μg/m<sup>3</sup>      C. 40μg/m<sup>3</sup>      D. 50μg/m<sup>3</sup>
- 24、我国《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）规定的大肠埃希菌限值是：（ ）  
 A. 1 MPN/100mL      B. 10 MPN/100mL      C. 不得检出      D. 2 MPN/100mL
- 25、不属于地方性氟中毒重度病区划分标准是：（ ）  
 A. 当地 8-12 岁儿童氟斑牙患病率>40%  
 B. 当地 8-12 岁儿童经 X 线中氟骨症患者>2%  
 C. 36-45 岁人群氟骨症患者患病率>10%  
 D. 总摄氟量<7.0mg
- 26、下列不属于生产过程中存在的职业性有害因素的是：（ ）  
 A. 有机溶剂      B. 农药      C. 曲霉菌      D. 同事关系紧张
- 27、按照临床表现特点，下列不属于外照射急性放射病分型的是：（ ）  
 A. 骨髓型      B. 四肢型      C. 胃肠型      D. 脑型
- 28、按发病机制分，下列不属于中暑的是：（ ）  
 A. 热痉挛      B. 热射病      C. 热衰竭      D. 热痧
- 29、关于硅酸盐肺的类型，错误的是：（ ）  
 A. 滑石肺      B. 云母尘肺      C. 水泥尘肺      D. 矽肺
- 30、关于初级卫生保健内容，错误的是：（ ）  
 A. 改善食品供应和营养      B. 不再进行计划生育  
 C. 传染病的预防与接种      D. 预防和控制地方病
- 31、《中国居民膳食指南（2022）》推荐每人每日食盐摄入量不超过（ ）克  
 A. 5      B. 6      C. 7      D. 8
- 32、五岁小男孩，自幼食欲较差，身体瘦小，行走不良，极少户外运动，可见方颅、鸡胸和 O 型腿。血生化表现：血钙和血磷均降低。此时应考虑给小男孩补充（ ）  
 A. 维生素 A      B. 维生素 B1      C. 维生素 C      D. 维生素 D

- 33、青春发育期的女孩应常吃何种食物以增加碘的摄入（ ）  
A. 奶及奶制品      B. 海产品      C. 蔬菜和水果      D. 全谷类食物
- 34、有关动脉粥样硬化的营养治疗，说法不正确的是（ ）  
A. 限制饱和脂肪酸的摄入，不超过总能量的 10%  
B. 限制反式脂肪酸的摄入，不超过总能量的 1%  
C. 多不饱和脂肪酸有益于心血管健康，摄入越多越好  
D. 控制总脂肪的摄入，不超过总能量的 30%
- 35、某厂公共食堂，员工食用凉拌熟食 3 小时后出现腹痛、腹泻、头痛、恶心、呕吐等症状，并发现有一位厨师的手指有化脓性伤口。引起该食物中毒的病原菌可能是（ ）  
A. 葡萄球菌      B. 沙门菌      C. 肉毒梭菌      D. 副溶血性弧菌
- 36、统计工作的步骤包括（ ）  
A. 研究设计，统计描述，假设检验，结果表达  
B. 研究设计，数据收集，数据整理，统计分析，结果表达  
C. 研究设计，数据收集，统计描述，统计推断，结果表达  
D. 研究设计，数据收集，参数估计，假设检验，结果表达
- 37、关于系统误差、随机误差和抽样误差，描述不正确的是（ ）  
A. 系统误差是可以避免的  
B. 抽样误差是无法避免的  
C. 随机误差是可以避免的  
D. 抽样误差是由于个体变异引起的
- 38、t 检验可用于哪些情况，下列不正确的是（ ）  
A. 配对设计差值总体均数和 0 的比较      B. 配对设计差值总体中位数和 0 的比较  
C. 总体回归系数和 0 的比较      D. 总体相关系数和 0 的比较
- 39、某地 8 名肿瘤患者血清病毒 VCA-LOG 抗体效价为：1: 4、1: 8、1: 8、1: 16、1: 32、1: 32、1: 64、1: 128。为了解其变异度，应该选用（ ）。  
A. 标准差      B. 几何均数  
C. 取对数后求标准差      D. 取对数后求标准差再进行反对数变换
- 40、经调查甲乙两地恶性肿瘤粗死亡率分别为 86.12/10 万和 89.56/10 万，但经过年龄标化后甲乙两地的恶性肿瘤死亡率分别为 92.71/10 万和 83.52/10 万，发生该现象最可能的原因是（ ）  
A. 乙地的恶性肿瘤防治工作较好      B. 甲地的医疗水平比较高  
C. 甲地年轻人口占的比重高于乙地      D. 乙地老年人口占的比重低于甲地

- 41、完全随机设计的方差分析差别无统计学意义时，P 值越大，说明（ ）。
- A. 多个样本均数间差别越小                      B. 越没有理由认为多个样本均数有差别  
C. 多个总体均数间差别越小                      D. 越没有理由认为多个总体均数有差别
- 42、下列哪种情况更容易犯一类错误（ ）
- A. 抽样误差越大                                      B. 样本量越小  
C. 研究变量的变异度越大                          D. 单侧检验代替双侧检验
- 43、R\*C 表的  $\chi^2$  检验中，自由度  $\nu$  等于（ ）。
- A.  $(R-1) \times (C-1)$                       B.  $n-1$                       C.  $R \times C$                       D. 1
- 44、已知变量 X 与 Y 的相关系数  $r_{XY}=0.92$ ，变量 X 与 Z 的相关系数  $r_{XZ}=0.45$ ，则下列说法不正确的是（ ）。
- A. X 与 Y 的散点图比 X 与 Z 的散点图更密集  
B. 若对此份资料作回归分析，两个样本回归系数均为正值  
C. 表明两总体相关系数均不为 0  
D. 表明两样本相关系数均不为 0
- 45、某线性回归分析中，自变量的回归系数及 95%置信区间为  $1.34(0.65, 1.89)$ ，可认为（ ）。
- A. 总体回归系数中的 95%所在的范围为  $(0.65, 1.89)$   
B. 差别有统计学意义，可认为总体回归系数不等于 0  
C. 有 95%的可能性样本回归系数在  $(0.65, 1.89)$  范围内  
D. 有 95%的个体回归系数在  $(0.65, 1.89)$  范围内
- 46、某研究者将 68 例牙周炎患者随机分为两组，试验组采用新药治疗，对照组采用传统阳性对照药，一个疗程后观察疗效，试验组痊愈的 24 例，显效 2 例，无效 8 例；对照组痊愈 16 例，显效 8 例，无效 10 例。如评价新药治疗牙周炎的疗效，可选用（ ）
- A. t 检验                      B. 秩相关                      C. 秩和检验                      D. 卡方检验
- 47、二项分布的应用条件，错误的是（ ）
- A. 观察结果是二分类变量  
B. 各个观察对象的观察结果是相互独立的  
C. 每个观察对象发生阳性结果的概率为  $\pi$ ，发生阴性结果的概率为  $1-\pi$   
D.  $\pi$  非常小， $n$  非常大
- 48、对变量 X 进行正态性检验，检验假设为（ ）
- A.  $H_0$ : X 服从正态分布； $H_1$ : X 不服从正态分布  
B.  $H_0$ : X 不服从正态分布； $H_1$ : X 服从正态分布

C.  $H_0$ : X 服从偏态分布;  $H_1$ : X 不服从偏态分布

D.  $H_0$ : X 不服从偏态分布;  $H_1$ : X 服从偏态分布

49、为了解糖尿病患者甘油三酯-葡萄糖指数的总体水平, 抽样研究时估计样本量应考虑的因素包括 ( )

- A. 容许误差、检验效能、变异程度、
- B. 容许误差、一类错误、二类错误、变异程度
- C. 容许误差、置信度、变异程度
- D. 效应大小、一类错误、检验效能、变异程度

50、为了解内毒素对肌酐的影响, 将 20 只雌性中年大鼠随机分为甲组和乙组。甲组中的每只大鼠不给予内毒素, 乙组中的每只大鼠则给予 3mg/kg 的内毒素。分别测得两组大鼠的肌酐, 结果见表 1。已知该资料服从正态分布, 可用哪种统计方法进行分析? ( )

表 1 两组大鼠的肌酐 (mg/L) 结果

甲组	6.2	3.7	5.8	2.7	3.9	6.1	6.7	7.8	3.8	6.9
乙组	8.5	6.8	11.3	9.4	9.3	7.3	5.6	7.9	7.2	8.2

- A. 配对 t 检验或随机区组方差分析
- B. 独立样本 t 检验或完全随机设计方差分析
- C. 线性相关分析或线性回归分析
- D. Wilcoxon 秩和检验或 Kraskal-Wallis 秩和检验

## 二、名词解释 (10 小题, 每题 5 分, 共 50 分)

- 1、Nested case-control study:
- 2、Berkson's bias:
- 3、串联试验:
- 4、食品污染:
- 5、生态系统:
- 6、Endemic arseniasis:
- 7、Occupational poisoning:
- 8、整群抽样
- 9、直方图
- 10、中位数

### 三、简答题（6 小题，每题 10 分，共 60 分）

- 1、请列出流行病学常用的研究方法，并在基于证据的医学金字塔（Evidence-based Medicine (EBM) primaid）中画出这些流行病学方法的位置。
- 2、以肺癌为例，简述如何进行三级预防？
- 3、简述孕期女性的膳食指南。
- 4、简述矽肺的病理改变及其分型。
- 5、请简述正态分布，标准正态分布和 t 分布及相互关系。
- 6、为什么线性回归方程可以用方差分析方法进行检验？

### 四、计算、论述题（2 小题，每题 20 分，共 40 分）

1、既往研究表明，母亲孕期烟草暴露与婴儿低出生体重有关。中国疾控中心自 2010 年 1 月-2020 年 12 月期间对 18352 例的单胎妊娠妇女进行母亲孕期烟草暴露与低出生体重的关系研究。结果发现，2965 名妇女在孕前有吸烟的历史。有 1578 名妇女在怀孕期间有烟草暴露经历，有 11322 人报告没有烟草暴露，2487 人缺少烟草暴露的信息。经过查阅病历信息显示，孕期接触过烟草暴露的妇女中有 42 名低出生体重婴儿，没有接触过的妇女中有 12 名低出生体重婴儿。

请问：

- (1) 该研究的设计类型是什么？（2 分）
- (2) 列出四格表。（3 分）
- (3) 分析并判断妇女孕期暴露烟草与婴儿低出生体重是否存在关联？（5 分）
- (4) 如果想验证妇女孕期烟草暴露与婴儿低出生体重之间的因果关联，需要满足哪些条件？（10 分）

2、某实验室分别用乳胶凝集法和免疫荧光法对 58 名可疑系统红斑狼疮患者血清中抗核抗体 (mmol/L) 进行测定，原始数据见表 2。研究人员根据两种方法界值标准，将抗核抗体测定结果转化为阳性和阴性，结果见表 3。请问：

(1) 两种方法的检测结果有无差别？ (10 分)

(2) 两种方法的检测结果有无关联？ (10 分)

请写出你的统计分析思路 (不用具体计算)。

表 2 58 名可疑系统红斑狼疮患者血清中某抗核抗体 (mmol/L)

ID	乳胶凝集法	免疫荧光法
1	2.3	3.2
2	2.9	2.6
...	...	...
58	12.8	16.6

表 3 两种方法的检测结果

免疫荧光法	乳胶凝聚法		合计
	+	-	
+	11	12	23
-	2	33	35
合计	13	45	58