

中山大学

二〇一四年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码：353

科目名称：卫生综合

考试时间：1月5日上午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上，
答在试题纸上的不得分！答题要
写清题号，不必抄题。

一、单选题（每题2分共150分。每题中请选择一个最佳答案写在答题纸上，并标明题号）

1. 符合人与环境介质接触特点的是：

- A. 接触的时间上趋于稳定
- B. 同一时间可接触不同的因素
- C. 接触的环境介质单一
- D. 接触途径相对固定
- E. 个体对环境介质的效应是一致的

2. 没有DNA序列变化但可造成基因表达改变所属的研究领域是：

- A. 环境基因组学
- B. 生态遗传学
- C. 传统遗传学
- D. 表观遗传学
- E. 遗传毒理学

3. 汽车尾气自排出口排出升至大气的过程中，关于尾气成分变化的叙述正确的是：

- A. NO含量增加
- B. NO₂含量减少
- C. 碳氢化合物增加
- D. O₃量减少
- E. 醛类减少

4. 检测到的黄曲霉菌毒素B1与DNA形成的加合物属于：

- A. 生物标志物
- B. 暴露生物标志
- C. 效应生物标志
- D. 易感生物标志
- E. 非生物标志物

5. 下列关于健康效应谱的描述正确的是：

- A. 它是同一个个体在不同级别的环境有害因素下出现的不同健康效应；
- B. 它是不同个体在相同级别的环境有害因素下出现的不同健康效应；
- C. 它是不同个体在不同级别的环境有害因素下出现的不同健康效应；
- D. 它是同一个个体在相同级别的环境有害因素下暴露不同时间出现的不同健康效应；
- E. 它是不同个体在相同级别的环境有害因素下暴露不同时间出现的不同健康效应；

6. 已知环境暴露因素探索其健康效应，可进行：

- A. 现况研究和定群研究
- B. 现况研究和病例—对照研究
- C. 病例—对照研究和定群研究
- D. 定群研究和实验研究
- E. 病例—对照研究和实验研究

7. 臭氧层位于大气垂直结构中的：

- A. 对流层
- B. 平流层
- C. 中间层
- D. 热成层
- E. 逸散层

8. 生物放大作用是下列哪种作用的结果：

- A. 化学转化
- B. 生物转化
- C. 物理迁移
- D. 生物迁移
- E. 二次污染

9. 生态系统健康是：

- A. 人和生态系统相互关系的综合特性
- B. 生态系统对人健康影响的特性
- C. 人对生态系统影响的综合特性
- D. 生态系统与非生态系统之间相互影响的综合特性
- E. 生态系统之间相互影响的综合特性

10. “hormesis 效应”体现的是人与环境中的哪种关系

- A. 人与环境在物质上的统一性
- B. 人类对环境的适应性
- C. 人与环境之间的生态平衡
- D. 人与环境的相互作用
- E. 环境因素对健康影响的双重性

11. 环境介质中迁移和转化对环境因素暴露的影响不正确的是

- A. 扩大了暴露范围
- B. 增加了暴露途径
- C. 改变了污染物的性质
- D. 增加了污染物的毒性
- E. 影响了暴露剂量

12. 血液里出现赫恩小体是哪种毒物中毒的特异性表现？

- A. 苯
- B. 铅
- C. 苯胺
- D. 氰化氢
- E. 甲苯

13. 粉尘是指能够较长时间浮游在空气中的：

- A. 液滴
- B. 固体微粒
- C. 烟
- D. 雾
- E. 细菌

14. 国家发布并实施的尘肺 X 线诊断标准中，将尘肺分为：

- A. 3 期
- B. 4 期
- C. 8 期
- D. 6 期
- E. 12 期

15. 生产性噪声按其产生的来源可分为：

- A. 机械性噪声、流体动力性噪声和电磁性噪声
- B. 稳态噪声、非稳态噪声、脉冲噪声
- C. 交通噪声、生活噪声、工业噪声
- D. 低频噪声、中频噪声、高频噪声
- E. 持续性噪声、脉冲噪声、电磁性噪声

16. 氯乙烯可引起的法定职业肿瘤为：

- A. 肝血管肉瘤
- B. 肺癌
- C. 皮肤癌
- D. 鼻烟癌
- E. 喉癌

17. 以下哪项不属于我国的法定职业病？

- A. 筑路工人的矽肺
- B. 喷漆工人的再生障碍性贫血
- C. 电焊工人的电光性眼炎
- D. 锅炉工人的胃溃疡
- E. 管道检修工人的急性氯气中毒

18. 血液中的铅，初期主要分布在：

- A. 骨骼
- B. 牙齿
- C. 毛发
- D. 指甲
- E. 肝

19. 汞毒作用的基础是：

- A. 与红细胞结合
- B. 与血红蛋白结合
- C. Hg-SH 反应
- D. 与金属硫蛋白结合
- E. 与核酸结合

20. 铬酸盐可引起:

- A 皮肤癌 B 骨癌 C 肾癌
D 肺癌 E 肝血管肉瘤

21. 可引起中毒性白内障的毒物是:

- A 苯 B 二甲苯 C 硝基苯 D 联苯胺 E 三硝基甲苯

22. 下列哪个是电离辐射:

- A 紫外线 B X射线 C 红外线 D 微波 E 激光

23. 食物中所含热能和营养素能满足人体需要的程度被称为

- A. 食物的营养素密度 B. 食物的营养价值 C. 食物的热能密度
D. 食物的营养质量指数 E. 食物的参考摄入量

24. 大豆油中不饱和脂肪酸高达 50% 以上的是

- A. γ亚麻酸 B. α亚麻酸 C. 亚油酸 D. 花生四烯酸 E. 油酸

25. 下列哪种疾病属于食物中毒?

- A. 食用被污染海鲜引起的霍乱 B. 食用鱼生引起的肝吸虫病
C. 食用毛蚶引起的甲肝 D. 食用葡萄球菌肠毒素污染的蛋糕引起的腹泻
E. 食用黄曲霉毒素污染的花生诱发的肝癌

26. 进行膳食营养与某慢性疾病关系的人群病例对照研究, 常采用下列哪种方法测量膳食暴露:

- A 单次或多次 24 小时回顾法 B 记帐法 C 称重法
D 食物频数法 E 化学分析法

27. 下列哪种营养素不能通过乳腺到达乳汁

- A. 维生素 A B. 维生素 D C. 钙 D. 锌 E. 碘

28. 谷类食物中, B 族维生素主要集中在谷类种子的哪一层?

- A. 谷皮 B. 糊粉层 C. 胚乳 D. 胚芽 E. 整粒谷粒

29. 下列哪项是亚硝酸盐食物中毒的中毒机制:

- A. 使呼吸酶失去活性, 组织缺氧而陷入窒息状态
B. 使血红蛋白失去输送氧的功能, 组织缺氧
C. 阻断神经传导, 使神经末梢和中枢神经发生麻痹
D. 与细胞内的巯基结合而使其失去活性, 从而影响组织细胞的新陈代谢, 引起细胞死亡
E. 与体内胆碱酯酶结合而使其失去活性, 使大量乙酰胆碱在体内贮积, 导致以乙酰胆碱为传导介质的胆碱能神经处于过度兴奋状态而中毒。

30. 氨基酸评分时常见的参考蛋白来源于:

- A. 瘦肉 B. 牛奶 C. 鸡蛋 D. 鱼 E. 豆腐

31. 下列关于矿物质共性的描述, 哪一项不正确?

- A. 在体内分布不均匀
B. 既不是体内的能量来源, 也不构成各种组织的主要原料。
C. 生理剂量与中毒剂量范围窄
D. 必需从食物和饮水中摄取
E. 相互之间有协同或拮抗作用

32. 大蒜和洋葱中含量最丰富的植物化学物为:

- A. 皂甙 B. 硫化物 C. 多酚 D. 植物固醇 E. 单萜类

33. RNI 可以满足某一特定性别、年龄、生理状况群体:

- A. 94% ~ 95% 个体需要量的摄入水平
B. 95% ~ 96% 个体需要量的摄入水平
C. 97% ~ 98% 个体需要量的摄入水平
D. 99% ~ 100% 个体需要量的摄入水平
E. 50% 个体需要量的摄入水平

34. 流行病学工作深度的三个范畴是:

- A. 描述性研究、分析性研究和实验性研究
B. 揭示疾病的人群现象、探索病因和提出疾病的防制措施
C. 收集资料、整理分析资料和撰写报告
D. 描述疾病分布、提出病因假设和验证病因假设
E. 观察法、实验法和数理法

35. 在 19 世纪 50 年代对英国霍乱进行流行病学调查、分析，提出“霍乱是水介传播”的论断，并成功对其进行控制的流行病学家是:

- A. James Lind B. Edward Jenner C. William Farr
D. John Snow E. Louis Pasteur

36. 针对某一严重危害人群健康的疾病的病因采取干预措施后，为了评价其预防效果，应采用哪一指标最合适:

- A. 死亡率 B. 发病率 C. 患病率 D. 罹患率 E. 生存率

37. 流行病学的病因定义是:

- A. 是引起疾病发生不可缺少的因素 B. 使疾病发生概率升高的因素
C. 使疾病发生概率降低的因素 D. 存在时必定引起疾病发生的因素
E. 在疾病发生机制中的生物因素

38. 在描述性研究中，描述疾病分布的三大特征是指:

- A. 疾病分布的性别、年龄与职业特征 B. 疾病分布的地区、时间与人群特征
C. 疾病分布的国家、城市与乡村特征 D. 疾病分布的季节、周期与长期趋势特征
E. 疾病分布的民族、婚姻与文化水平特征

39. 对某地区 45~55 妇女进行的一次抽样调查发现，在口服避孕药药者中血压升高的比例为 7.8%，而未服避孕药药者中血压升高的比例仅为 4%，由此认为服避孕药药是引起高血压的危险因素。此结论是:

- A. 正确 B. 不正确，因为没有进行年龄标准化 C. 不正确，因为没有区分新发病例和现患病例
D. 不正确，因为无法确定暴露与发病的时间关系 E. 不正确，因为未做统计学显著性检验

40. 最适合于在铀矿工人中研究暴露于氡气与患肺癌危险的研究设计是:

- A. 病例对照研究 B. 回顾性队列研究 C. 前瞻性队列研究
D. 横断面研究 E. 实验流行病学研究

41.就现况研究而言，以下哪一说法不正确？

- A 描述疾病的三间分布 B 验证病因假设 C 为制定卫生决策提供参考依据
D 了解某一时刻或时期人群中某疾病的存在情况 E 为疾病监测提供基础

42.病例对照研究中，使用新病例的优点是：

- A 一般说来，需要的样本量较小 B 样本容易获得 C 保密性问题少
D 可以减少回忆性偏倚 E 调查对象的应答率较高

43.评价疫苗效果的关键指标是：

- A 接种反映 B 免疫学效果 C 安全性
D 流行病学效果 E 临床症状变化

44.预防肠道传染病的综合措施中，应以哪一环节为主：

- A 隔离治疗病人 B 隔离带菌者 C 切断传播途径
D 疫苗预防接种 E 接触者预防服药

45.传染病的流行过程指的是：

- A.病原体不断由传染源向外界排出的过程
B.病原体沿一定传播途径扩散的过程
C.易感者受到病原体感染而发病的过程
D.一系列相互联系、相继发生的新旧疫源地的过程
E.病原体在外界环境不断繁殖的过程

46.当疾病预防控制部门收到疾病爆发的疫情后，要开展调查，首先要做的是：

- A.处置病人 B.核实诊断、确认爆发存在 C.稳定群众情绪
D.进行现场调查 E.采取措施控制疫情蔓延

47.在利用医院门诊病例或住院病例作为研究对象时，由于入院率不同而导致的偏倚是：

- A.奈曼偏倚 B.伯克森偏倚 C.门诊病例—住院病例偏倚
D.现患病例—新病例偏倚 E.排除偏倚

48.以下关于研究真实性的描述正确的是：

- A.研究的真实性反映了结果随机误差的大小
B.内部真实性高的研究结果结论外推具有普遍性
C.外部真实性回答了一个研究本身是否真实或有效
D.真实性的反面是研究误差，主要是系统误差
E.真实性好的研究能反映研究对象及目标人群的真实变异

49.青光眼病人的眼压约在 22~42mmHg 范围，非青光眼病人的眼压约在 14~26mmHg 范围内，根据这些资料，可以认为将筛检标准值定在下列哪一个范围较合适：

- A.22~42mmHg B.22~26mmHg C.14~22mmHg
D.26~42mmHg E.15~42mmHg

50.全国高血压患病情况抽样调查揭示了我国高血压的“三高”是指：

- A.患病率高、致残率高、死亡率高 B.知晓率高、服药率高、控制率高
C.发病率高、患病率高、死亡率高 D.发病率高、患病率高、病死率高
E.发病率高、患病率高、致残率高

51. 疾病监测的目的不包括：

- A. 了解疾病的发生发展情况 B. 评价措施的效果 C. 验证病因假设
D. 预测疾病的流行趋势 E. 采取干预措施

52. 流行病学与临床医学的主要区别在于：

- A. 研究基本的病因 B. 描述基本的特征
C. 评价基本诊断方法的优劣 D. 评价疗效的好坏
E. 在群体水平上研究疾病

53. 在大学生营养与体质的现况调查中，其中一个条目 (X_{12}) 是了解大学生“对身材与健康的看法”，给出 3 个结果选项：不管身材如何健康就好；既要健康，又要身材好；身材比健康更重要。请问，该变量 (X_{12}) 属于

- A. 离散型变量 B. 等级变量 C. 无序多分类变量
D. 连续型变量 E. 二分类变量

54. 直方图可用于

- A. 某年 5 种疾病发病率比较 B. 3 个年龄组患病率比较
C. 人群免疫水平和患病率 (%) 关系分析 D. 描述某病患者血红蛋白含量的分布
E. 某地近 30 年伤寒发病率的动态发展速度

55. 为了直观地比较化疗后相同时间点上一组乳腺癌患者血清肌酐和血液尿素氮观察值变异程度的大小，应选用的变异程度统计指标是

- A. 标准差 B. 变异系数 C. 极差（全距）
D. 四分位数间距 E. 标准误

56. 2013 年广州市范围内出生的男婴总数除以出生的女婴总数属于

- A. 频数 B. 频率 C. 相对比 D. 标准误 E. 强度

57. 2003 年上半年，某地区 10 万人中出现非典型性肺炎患者 23 人。据此推断该地每 10 万人口中出现非典型性肺炎发病人数不低于 20 人的概率为

$$P(X \geq 20) = 1 - P(X < 20) \approx 1 - \Phi\left(\frac{20 - 23}{\sqrt{23}}\right) = 1 - \Phi(-0.63) = 1 - 0.2643 = 0.7357$$

对于以上分析，你的看法是

- A. 不满足 Poisson 分布条件 B. 不满足正态近似条件
C. 应该用二项分布概率函数进行计算 D. 计算有误 E. 分析正确

58. 制定正常学龄前儿童血铅值 99% 参考值范围，若正常学龄前儿童血铅含量 X 近似服从对数正态分布（以下式子中， \lg 表示“对数”运算， \lg^{-1} 表示“反对数”运算），该参考值范围的计算宜采用

- A. $\bar{X} + 2.58S$ B. $\lg^{-1}(\bar{X}_{\lg X} + 2.58S_{\lg X})$ C. $\bar{X} + 1.96S$
D. $\lg^{-1}(\bar{X}_{\lg X} + 2.33S_{\lg X})$ E. $\bar{X} + 2.33S$

59. 关于 t 分布，下列叙述中错误的是

- A. t 分布是以 0 为中心，左右对称的一簇单峰曲线 B. 自由度越小，曲线的峰值越低，尾部越高
C. 当自由度为 ∞ 时， t 分布就是标准正态分布 D. 自由度相同时， $|t|$ 越大，尾部概率 P 值越小
E. 自由度越大，相同尾部概率对应的 $|t|$ 越大

60.下列关于 I 类错误概率 α 和 II 类错误概率 β 的说法中错误的是

- A.当样本量确定时, α 越小, β 越大 B.当样本量确定时, α 越大, β 越小
C.欲减小犯 I 类错误的概率, 可取较小 α D.欲减小犯 II 类错误的概率, 可取较大 α
E.若样本含量足够大, 可同时避免犯这两类错误

61.对服从对数正态分布的资料, 要进行两样本均数的比较, 则

- A.可直接用 t 检验 B.只能用非参数检验 C.可用 t' 检验
D.将数据取对数后, 做 t 检验 E.用 Z 检验

62.为研究两种方法的检测效果, 将 24 名患者配成 12 对, 采用配对 t 检验进行统计分析, 则查 t 界值表时的自由度为

- A.12 B.23 C.22 D.11 E.2

63.某职业病防治院测定了 11 名石棉肺患者、9 名石棉肺可疑患者和 11 名非患者的用力肺活量, 求得其均数分别为 1.79L、2.31L 和 3.08L, 能否据此认为石棉肺患者、石棉肺可疑患者和非患者的用力肺活量不同?

- A.能, 因 3 个样本均数不同
B.需对 3 个均数作两两间 t 检验才能确定
C.需对 3 个均数作两两间 Z 检验才能确定
D.需作完全随机设计 3 个均数比较的 ANOVA 才能确定
E.需作随机区组设计 3 个均数比较的 ANOVA 才能确定

64.观察 6 只狗服药后不同时点(2h、4h、8h 和 24h) 血药浓度的变化, 本实验应选用的统计分析方法是

- A.析因设计的方差分析 B.配对 t 检验 C.完全随机设计的方差分析
D.重复测量设计的方差分析 E.多个样本比较的秩和检验

65.用两种方法治疗胆结石, 用甲药治疗 20 例, 15 人治愈, 用乙药治疗 30 例, 20 人治愈, 若比较两组的治疗效果, 假设检验用的计算公式为

$$\begin{array}{lll} A. \chi^2 = \sum \frac{(A-T)^2}{T} & B. \chi^2 = \frac{(|b-c|-1)^2}{b+c} & C. \chi^2 = \sum \frac{(|A-T|-1)^2}{T} \\ D. \chi^2 = \frac{(b-c)^2}{b+c} & E. t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_e^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \end{array}$$

66.以下哪项不是 χ^2 检验的用途?

- A.推断两个或两个以上总体率之间有无差别
B.交叉分类资料两属性间有无相关关系
C.检验频数分布与理论分布的拟合优度
D.推断两个或两个以上总体频率分布之间有无差别
E.推断两个或两个以上总体均数之间有无差别

67. 配对样本差值的 Wilcoxon 符号秩检验，所使用的检验统计量为 T ，据其确定 P 值的方法为
A. T 越大， P 越大 B. T 越大， P 越小 C. T 值在界值范围内， P 小于相应的 α
D. T 值在界值范围内， P 大于相应的 α E. T 值即 u 值，查 u 界值表

68. 关于秩和检验，下列说法中不正确的是

- A. 成组设计两样本比较的秩和检验，以例数较小者的秩和 T 作为检验统计量
B. 成组设计两样本比较的秩和检验， H_0 成立时，第 1 组的秩和接近 $n_1(N+1)/2$
C. Wilcoxon 配对符号秩和检验， H_0 成立时，样本差值的正、负秩和均接近 $n(n+1)/2$
D. 多组定量资料的比较，有一个组的方差太大或太小时，可以采用 Kruskal-Wallis 检验
E. Kruskal-Wallis 检验编秩的思路是，将所有样本数据混合编秩

69. 某肿瘤科医师收集肺癌患者 300 例，观察其血清 CYFRA21-1（肺癌的肿瘤标志物）是否高表达和患者肺癌的类型（鳞癌、腺癌、大细胞癌、小细胞癌），欲分析血清 CYFRA21-1 表达是否与肺癌类型有关，可进行

- A. Pearson 相关分析 B. Spearman 等级相关分析 C. 两样本比较的 t 检验
D. 方差分析 E. χ^2 检验

70. Y 与 X 的简单线性回归分析中，反映在 Y 的总变异中由于 X 与 Y 的直线关系而使 Y 变异减小的部分，也就是在总平方和中可以用 X 解释的部分是

- A. $\sum(Y - \hat{Y})^2$ B. $\sum(Y - \bar{Y})^2 - \sum(Y - \hat{Y})^2$ C. $SS_{\text{总}} - SS_{\text{回}}$
D. S_b E. S_y

71. 关于多重线性回归，下列说法中正确的是

- A. 偏回归系数是指，自变量 X_j 变化一个计量单位，反应变量 Y 的平均值变化的单位数
B. 调整的 R^2 表示回归方差解释的变异占总变异的百分比
C. 多重共线性是指某个自变量 X_j 与因变量 Y 之间高度相关
D. 可以通过检验多个自变量乘积项的统计学意义来考察交互效应是否存在
E. 多重线性回归方程中各个偏回归系数可以直接用来比较 X 对 Y 的影响大小

72. 了解新疆儿童的生长发育状况，分别从维吾尔族、汉族、哈萨克族、回族等民族中随机抽取部分儿童进行调查，这种抽样方法属于

- A. 多阶段抽样 B. 整群抽样 C. 系统抽样 D. 分层抽样 E. 简单随机抽样

73. 为研究某新药对阿片类物质成瘾的脱毒治疗是否有作用，将在某社区药物维持治疗门诊的 100 例成瘾者作为试验组，采用常规疗法的 40 例成瘾者作为对照组，比较两种药物的效果，该方案

- A. 可行 B. 未遵循随机化原则 C. 对照组样本含量太小
D. 只需进行自身治疗前后对照 E. 对照设置不当，应设立空白对照

74. 某街道在进行居民卫生服务调查时，采用的抽样方法为：首先将街道所辖所有居委会按人口数由多到少排序；然后由多到少依次计算各居委会对应的人口数的累计数；再次用纸币法（拿出一张人民币，看人民币的号码与最初累计数哪一个数接近，取这个数为开始数）随机确定第 1 个样本居委会，然后加上事先计算好的抽样距离确定第 2~ N 个样本居委会。最后将样本居委会所有的居民纳入调查。这样的抽样方法是

- A.整群抽样 B.配额抽样 C.系统抽样 D.分层抽样 E.简单随机抽样

75.对于调查过程中，控制非抽样误差的说法中错误的是

- A.测量设备在每次使用前都校准 B.进行预调查 C.注重调查员的培训
D.增大样本量 E.检查数据填报和录入的正确性

二、简答题（每题 10 分，共 60 分）

76. 简述环境卫生标准制订的原则？

77. 简述职业病的特点？

78. 简述断奶过渡期的定义和辅食添加的意义。

79. 流行病学研究方法大致分为几类？各自在流行病学研究有何用处？

80. 潜伏期在流行病学中有何用途？

81. 线性相关分析的前提条件是什么？实践中如何判断？请用你认为恰当的方式呈现一种典型情形，要求呈现出的情形能反映资料不满足线性相关分析的前提条件。

三、论述题（每题 18 分，共 90 分）

82. 试述环境卫生学有哪些主要研究方法及不同研究方法间的区别和联系。

83. 影响粉尘对健康危害的主要因素以及粉尘所致的健康损害有哪些？

84. [案例分析]2006 年 10 月 12 日下午 5 时，南方某市疾病预防与控制中心接该市某区疾病预防与控制中心的电话报告：该区某大学附属小学多名学生进食学校课间餐后，先后出现恶心、剧烈呕吐、腹痛和腹泻等不适症状，已陆续去医院就诊。经该区疾病预防与控制中心的调查显示，10 月 12 日上午 9 点 15 分，某大学附属小学的学生进食了学校提供的课间餐（豆浆和红豆糕），从上午 11 点 30 分开始，先后有 237 名小学生出现头晕、剧烈呕吐、腹痛和腹泻等消化道症状，分别到某大学校医院就诊，后分别转至某大学附属二院、某区医院就诊。其中 227 人经补液及对症治疗，病情好转，于当天出院。另有 10 人仍留院观察，病情稳定，无重症病人。

[问题]：(1) 该次事件是否是食物中毒？如果是，是哪一类食物中毒，造成中毒的原因是什么？可疑食物和可疑餐次如何确定？(2) 此类食物中毒流行病学特点是什么？病人的处理应注意哪些方面？

85. 某研究人员为了研究吸烟对心肌梗塞发生的影响，对 60~69 岁的心肌梗塞病人和糖尿病病人进行了比较分析，结果如下：

按体力活动分层后吸烟与心肌梗塞的关系

	脑力劳动者			体力劳动者		
	吸烟	不吸烟	合计	吸烟	不吸烟	合计
心肌梗塞	92	40	132	48	6	54
糖尿病	12	16	28	20	10	30
合计	104	56	160	68	16	84

请问该研究设计是什么类型？对资料进行全面分析，并就研究设计和分析结果做出评价与解释。

86. 两种药物联合治疗的药物临床试验中，设结局指标为定量变量，且满足参数检验的应用条件。

(1) 请说明二者存在协同作用、拮抗作用时，则收集到的资料会有怎样的特点？

(2) 对协同作用、拮抗作用进行统计学假设检验，应该使用的分析方法是什么？

(3) 请写出上述所说假设检验中无效假设 H_0 的内容。

