

中山大学

2017 年港澳台人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 629

科目名称: 药学综合 B

考试时间: 4 月 9 日 上午

考生须知

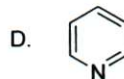
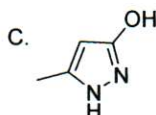
全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 答题要写清题号, 不必抄题。

一、单项选择题 (本大题共 20 题, 每小题 2 分, 共 40 分)

在每小题列出的多个备选项中只有一个是正确的, 错选、多选或未选均不得分。

1. 下列属于羧基的电子等排体的是: ()

A. NHCOR



2. 下列不属于抗菌药物的是: ()

A. 青霉素 B. 环丙沙星 C. 红霉素 D. 阿霉素

3. 奥美拉唑主要临床用途是: ()

A. 抗过敏 B. 抗溃疡 C. 止吐 D. 促胃动力

4. 不属于药物 I 相代谢反应的是: ()

A. 氧化反应 B. 还原反应 C. 水解反应 D. 烷基化反应

5. 下列药物用于调血脂的是: ()

A. 阿托伐他汀 B. 卡托普利 C. 格列苯脲 D. 司来吉兰

6. 药物-受体相互作用中作用力最弱的是: ()

A. 共价键 B. 离子键 C. 氢键 D. 范德华力

7. 可使药物的亲脂性增加最大的基团是 ()

A. 胺基 B. 羟基 C. 磷酸基 D. 脂环

8. 下列哪一个药物不是生物烷化剂: ()

A. 环磷酰胺 B. 白消安 C. 顺铂 D. 紫杉醇

9. 硝苯地平是属于哪种结构的药物: (C)

A. 苯二氮卓类 B. β -内酰胺类 C. 1,4-二氢吡啶类 D. 苯乙胺类

10. 胰岛素主要用于治疗: ()

A. 高血钙症 B. 高血糖症 C. 高血脂 D. 高血压

11. 杂质限量是指: ()

A. 药物中杂质含量

B. 药物中有害成分的含量

C. 药物中所含杂质的最大允许量

D. 药物中所含杂质的最低允许量

12. 根据药品质量标准规定, 评价一个药品质量采用: ()

A. 生物利用度

B. 药理作用

C. 理化性质

D. 鉴别, 检查, 质量测定

13. 制剂分析含量测定结果按哪项表示: ()

A. 相当于标示量的百分含量

B. 百分含量

C. 效价

D. 质量

14. 下列说法不正确的是: ()

A. 凡规定检查溶解度的制剂, 不再进行崩解时限检查

B. 凡规定检查重量差异的制剂, 不再进行崩解时限检查

C. 凡规定检查释放度的制剂, 不再进行崩解时限检查

D. 凡规定检查含量均匀度的制剂, 不再进行崩解时限检查

15. 药物的鉴别试验是证明：()
 A. 未知药物真伪 B. 已知药物真伪 C. 已知药物疗效 D. 未知药物纯度
16. 中药制剂成分一般分析过程为：()
 A. 取样→鉴别→检查→含量测定→写出检验报告
 B. 检查→取样→鉴别→含量测定→写出检验报告
 C. 鉴别→检查→取样→含量测定→写出检验报告
 D. 检查→取样→含量测定→鉴别→写出检验报告
17. 药物中氯化物杂质检查，是使该杂质在酸性溶液中与硝酸银作用生成氯化物浑浊，所用的酸是：()
 A. 稀硫酸 B. 稀硝酸 C. 稀盐酸 D. 稀醋酸
18. 准确度表示测量值与真值的差异，常用()反映。
 A. RSD B. 空白实验 C. 标准对照液 D. 回收率
19. 药物分析方法验证的内容不包括：()
 A. 精密度 B. 线性 C. 专属性 D. 分离度
20. 药典所指的“精密称定”，系指称取重量应准确到所取质量的：()
 A. 百分之一 B. 千分之一 C. 万分之一 D. 十万分之一

二、填空题（每空 2 分，共 9 空，共 18 分）

- 组胺受体有 H_1 和 H_2 受体两种亚型， H_1 受体拮抗剂临床上用作_____， H_2 受体拮抗剂临床上用作_____。
- 前药设计的目的是_____药物的稳定性，_____毒副作用，_____不适气味。
- 药物中存在的杂质，主要有两个来源，一是_____引入，二是_____过程中产生。
- 阿司匹林含量测定所采取的两步滴定法，第一步为_____，第二步为_____。

三、名词解释（每题 8 分，共 4 题，共 32 分）

- 构效关系：
- 离子通道：
- 精密度：
- 滴定度：

四、简答题（每题 10 分，共 4 题，共 40 分）

- 为什么巴比妥 C5 次甲基上的两个氢原子必须全被取代才有疗效？
- 天然青霉素 G 有哪些缺点，为什么不能口服？其钠盐或钾盐必须做成粉针剂型？
- 简述中药制剂常用的提取方法。
- 简述亚硝酸钠滴定法的原理及指示终点方法。

五、综合题（每题 20 分，共 1 题，共 20 分）

药物分子中含有手性原子时，所出现的对映异构体往往在活性和代谢上存在差异，所以在结构优化时应尽量避免手性原子，下面这个药物分子有多个手性碳原子。根据结构判断：

- 结构式中哪些手性原子应该避免，哪些必须保留？说明理由。
- 根据结构和性质，列出至少 2 个鉴别方法和含量测定方法，说明理由。

