

中山大学

二00五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 702

科目名称: 药学综合

考试时间: 1月23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! 请用
蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。
答题要写清题号, 不必抄题。

一、单选题(每题1.5分, 共30分)

- 巴比妥类药物的药效主要受以下哪种因素的影响
A. 电子密度分布 B. 体内的离解度
C. 水中的溶解度 D. 分子量
E. 立体因素
- 属于3,5-吡唑烷二酮类抗炎药的是
A. 吲哚美辛 B. 甲芬那酸
C. 羟布宗 D. 布洛芬
E. 吡罗昔康
- 下列哪条不能用来鉴定盐酸吗啡
A. 与甲醛硫酸反应显蓝紫色 B. 加中性三氯化铁试液显蓝色
C. 遇钼酸铵硫酸试液显紫色 D. 与甲基橙试液作用生成黄色沉淀
E. 溶于稀硫酸后与碘酸钾试液反应, 析出棕色的碘
- 阿托品是左旋莨菪碱的
A. 外消旋体 B. 对映体
C. 左旋体 D. 右旋体
E. 异构体
- 临床上用于治疗多种哮喘疾病的药物是
A. 去甲肾上腺素 B. 多巴胺
C. 沙丁胺醇 D. 异丙肾上腺素
E. 麻黄碱
- 马来酸氯苯那敏属于下列哪类抗过敏药
A. 丙胺类 B. 乙二胺类
C. 氨基醚类 D. 三环类
E. 哌啶类
- 西咪替丁属于下列哪类药物
A. 咪唑类 B. 咪唑类
C. 哌啶类 D. 嘧啶类
E. 噻唑类

8. 钙拮抗剂硝苯地平在临床上用于
A. 高血压 B. 心力衰竭
C. 心率失常 D. 阵发性心动过速
E. 预防和治疗冠心病、心绞痛
9. 含卤素和金属样品的前处理时哪种元素最容易_____
A、与芳环直接相连 B、与脂肪链相连
C、与苄基相连 D、与杂环相连
E、以上都相同
10. 回收率是_____的常见表示方法
A、准确度 B、精密度
C、线性与范围 D、检测限
E、定量限
11. 《中华人民共和国药典》(2000 年版 1 部) 收录的有_____药物。
A、化学药品 B、抗生素
C、中药材 D、生物制品
E、放射性药品。
12. 《中华人民共和国药典》多采用_____法检查有机溶剂残留。
A、TLC B、GC
C、HPLC D、HPCE
E、UV
13. 下列药物中_____与硝酸银不会发生银镜反应。
A、异烟肼 B、Vc
C、可的松 D、苯巴比妥
E、以上均不反应
14. 甲硝唑溶液, 乙醇的作用是
A 助溶作用 B 脱色作用
C 抗氧化作用 D 增溶作用
E 潜溶作用
15. 下列表面活性剂有起昙现象的主要是哪一类
A 肥皂 B 磺酸化物
C 季铵化物 D 吐温类
E、span 类
16. 下面关于增加注射剂稳定性的叙述错误的是
A 醋酸氢化可的松注射剂中加入吐温作为润湿剂
B 维生素 C 注射液中加入焦亚硫酸钠和 EDTA 两者都有抗氧化作用
C 磺胺嘧啶钠注射液要通入二氧化碳气体, 使药液稳定
D 在注射液生产中常用的惰性气体为 N_2 和 CO_2 。
17. 下列关于固体分散体的叙述错误的是

- A 药物在固态溶液中是以分子状态分散的
- B 共沉淀物中的药物是以稳定晶型存在的
- C 药物在简单低共熔混合物中仅以较细微的晶体形式分散于载体中
- D 固体分散体可以促进药物溶出

18. 片剂生产中制粒的目的是

- A、减少细粉的飞扬
- B、避免片剂含量不均匀
- C、改善原辅料的可压性
- D、为了生产出的片剂硬度合格
- E、避免复方制剂中各成分间的配伍变化

19. 属于被动靶向给药系统的是

- A、DNA-柔红霉素结合物
- B、药物-抗体结合物
- C、氨苄青霉素毫微粒
- D、抗体-药物载体复合物
- E、磁性微球

20. 凡士林基质中加入羊毛脂是为了

- A、促进药物的透皮吸收
- B、增加基质的保湿性
- C、增加基质的吸水性
- D、防腐和抑菌
- E、增加药物的溶解度

二、填空（每题 1.5 分，共 30 分）

1. 在 19-去甲睾酮的 17α 位引入乙炔基得到_____，具有_____活性。
2. 氮介类抗肿瘤药结构相似，大多由两部分组成，即_____和_____。
3. 地西洋分子中因具有_____和_____结构，所以遇酸、遇碱或受热都发生水解反应。
4. 阿司匹林与碱共热放冷后酸化，产生_____的酸臭并析出白色_____沉淀。
5. 拟胆碱药根据作用机制的不同分为_____和_____。
6. 药物的水解最常见的是_____、酰胺和_____的水解。
7. 药品中的重金属系指在实验条件下能与_____作用而显色的金属杂质，检查时以_____为代表。
8. 在古蔡法检查药品中的砷盐时，为了消除_____的干扰，常在导气管中加入一些_____棉花。
9. 在进行体内药物分析时，_____样品因采集时无痛苦无危险，且不受时间和地点限制，所以容易被接受，但_____样品更能反映药物在体内的实际情况。
10. 药品检验的基本程序为取样、_____、检查、_____和报告。

11. 常用的鉴别方法有化学法、_____、_____和微生物学法。
12. 药物中杂质检查项目，是指该药品按既定的_____和正常的_____过程中可能产生并需要控制的杂质。
13. 重氮化—偶合反应可用于分子结构中含有（或潜在）_____的药物的分析，是指在酸性条件下与_____进行重氮化并与β-萘酚偶合生成有色染料。
14. 增溶是指某些_____在_____的作用下，在溶剂中_____并形成溶液的过程。
15. 混悬剂沉降速度服从_____定律，即_____。
16. 十二烷基硫酸钠用作乳化剂所配置的乳剂类型是_____。
17. 已知 1% 盐酸普鲁卡因的冰点下降度为 0.12，1% 氯化钠冰点下降度为 0.58，现配置 2% 盐酸普鲁卡因溶液 100ml，用氯化钠调节等渗，所需氯化钠_____。
18. 某胶囊剂在填充后发现装量差异超标，分析其原因最有可能是因_____引起的，解决的方法有_____和_____。
19. 软膏剂的制备方法有_____、_____和_____。
20. 栓剂给药后的吸收途径有两条：_____和_____，因此全身作用的栓剂其应用时应_____。

三、名词解释（每题 4 分，共 20 分）

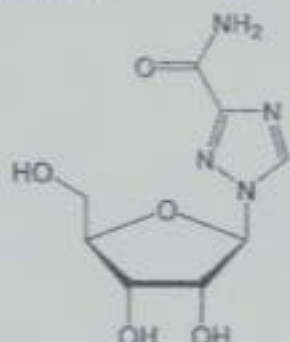
1. 色谱适用性试验

2. 精密度

3. F_0 值

4. 缓释制剂

5.  的通用名（中文、英文均可）



四、问答题（提供七题，考生只需任选五题解答，每题 14 分，共 70 分）

1. 什么是非特异性结构药物和特异性结构药物？
2. 药物的变质反应有哪些？一般都由哪些因素引起？
3. 试以阿司匹林为例，简述化学药品质量标准的制定原则及简要内容。

4. 试简述 UV、IR、TLC、GC 和 HPLC 在药品质量标准制定中的应用特点。
5. 根据维生素 C 的理化性质特点，简述其注射剂在处方设计和制备工艺的要点。
6. 简述药物制剂的稳定性试验。
7. 片剂的制备方法有哪些，并阐述片剂制备的未来发展趋势。

kaoyan.com