

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考通过率 辅导效果有保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务 | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务 |

开设班次: (请点击相应班次查看班次介绍)

基础班	串讲班	精品班	套餐班	实验班	习题班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	--------

网校推荐课程:

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论(财经类)	英语(一)	英语(二)	线性代数(经管类)
高等数学(工专)	高等数学(一)	线性代数	政治经济学(财经类)
概率论与数理统计(经管类)	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)

[课程试听>>](#)

[我要报名>>](#)

浙江省 2011 年 7 月高等教育自学考试 中药制剂分析试题 课程代码: 03053

一、单项选择题(本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 取样的原则是 ()
 - 具有足够数量
 - 在有效期内取样
 - 不能被污染
 - 均匀合理
- 在牙痛一粒丸的定性鉴别中: 取本品约 0.2g, 研细, 加水湿润后, 加氯酸钾的硝酸饱和溶液 2mL, 振摇, 放冷, 离心, 取上清液, 加氯化钡试液 0.5mL, 摇匀, 溶液呈白色浑浊, 离心, 弃去上层酸液, 再加水 2mL, 振摇, 沉淀不溶解, 为鉴别方中哪味药材的反应? ()
 - 蟾蜍
 - 朱砂
 - 牛黄
 - 雄黄
- 在薄层色谱分析时, 最常用的吸附剂是 ()
 - 氧化铝
 - 纤维素
 - 硅胶 G
 - 聚酰胺
- 在薄层色谱鉴别中, 如制剂中同时含有黄连、黄柏原药材, 宜采用 ()
 - 阳性对照
 - 化学对照品对照
 - 阴阳对照
 - 对照药材和化学对照品同时对照
- 在六味地黄丸的显微鉴别中, 草酸钙簇晶存在于无色薄壁细胞中, 有时数个排列成行, 为哪味药的特征? ()

- A. 熟地黄
B. 牡丹皮
C. 山茱萸
D. 泽泻
6. 砷盐检查古蔡法中, 中国药典规定砷斑为 ()
A. 1. 0 μ gAs
B. 1. 5 μ gAs
C. 2. 0 μ gAs
D. 2. 5 μ gAs
7. 中药制剂分析中最常用的提取方法是 ()
A. 溶剂提取法
B. 煎煮法
C. 蒸馏法
D. 超临界流体萃取法
8. 中药制剂分析的特点是 ()
A. 制剂工艺复杂
B. 化学成分多样性和复杂性
C. 多由大复方组成
D. 药材炮制的重要性
9. 阿胶中挥发性碱性物质的检查属于 ()
A. 特殊杂质检查
B. 一般杂质检查
C. 制剂通则检查
D. 安全性检查
10. 酸性染料比色法中, 生物碱及酸性染料的存在状态受下列哪项因素的影响? ()
A. 溶剂的极性
B. 反应的温度
C. 水相的 pH 值
D. 有机相中的含水量
11. 中药制剂分析中, 总酯型生物碱的含量测定常采用下列哪个方法? ()
A. 镭氏盐比色法
B. 酸性染料比色法
C. 苦味酸盐比色法
D. 异羟肟酸铁比色法
12. 盐酸-镁粉显色反应可用于鉴别 ()
A. 黄酮
B. 生物碱
C. 皂苷
D. 蒽醌
13. 中药制剂中游离蒽醌含量的测定, 操作步骤正确的是 ()
A. 取样-氯仿提取-混合碱显色-测定
B. 取样-酸水解-氯仿提取-混合碱显色-测定
C. 取样-甲醇提取-混合碱显色-测定
D. 取样-甲醇提取-测定
14. 药品必须符合 ()
A. 中国药典
B. 局颁药品标准
C. 企业药品标准
D. 国家药品标准
15. 薄层吸收扫描法定量时斑点中组分的浓度与吸收度的关系遵循 ()
A. Kubelka-Munk 理论及曲线
B. Lambert-Beer 定理
C. F=KC
D. 塔板理论

二、多项选择题(本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

16. 中药制剂中生物碱的含量测定方法有 ()
- A. 重量法
B. 滴定分析法
C. 光谱法
D. 佛尔哈德法
E. 色谱法
17. GC 法分析时, 常采用定量参数有 ()
- A. 保留时间
B. 峰面积
C. 峰高
D. 容量因子
E. 分离度
18. 下列哪些方法常用于水分的测定? ()
- A. 烘干法
B. 气相色谱法
C. 甲苯法
D. 减压干燥法
E. 热分析法
19. 中药制剂中皂苷类成分的含量测定可选用 ()
- A. 酸碱滴定法
B. 亚甲蓝比色法
C. 香草醛-高氯酸比色法
D. 薄层色谱法
E. 高效液相色谱法
20. 属于动物药的有 ()
- A. 雄黄
B. 雌黄
C. 牛黄
D. 斑蝥
E. 蟾酥

三、填空题(本大题共 13 小题, 每空 1 分, 共 20 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

21. 在薄层色谱法定量中, _____ 是误差的主要来源, 原点以 _____ 较合适。
22. 中药制剂分析时常用的净化方法有 _____、沉淀法、蒸馏法或 _____。
23. 中药制剂的色谱鉴别法中最常用的方法是 _____。
24. 取牛黄解毒丸进行微量升华, 得白色升华物, 置显微镜下观察: 白色升华物呈不定形的无色片状结晶, 加新制的 _____ 溶液, 渐显紫红色, 此为鉴别牛黄解毒丸中的 _____。
25. 比色法测定中药制剂中黄酮类化合物常用的方法是 _____ 法, 常用的对照品是 _____。
26. Pettenkofer 反应是利用蔗糖经浓硫酸作用生成羟甲基糠醛, 可与结合 _____ 呈紫色。
27. HPLC-MCPD 联用技术, 能同时描绘某个测定成分的三维图谱, 其中 X 轴表示 _____, Y 轴表示紫外吸收强度, Z 轴表示 _____。

28. 药品质量标准是对药品的质量规格和_____所做的技术规定, 是药品生产、经营、使用、检验和监督管理部门共同遵循的_____。
29. 中国药典规定, 采用_____测定酒剂、酊剂含乙醇的容量百分数。
30. 含生物碱中药制剂分析时, 常利用_____难溶于水, 易溶于氯仿等有机溶剂; 而_____易溶于水, 难溶于氯仿等有机溶剂的性质, 采用液-液萃取法净化样品。
31. 中国药典规定的铁盐检查法为_____。
32. 利用光谱法通过适当数学处理去除干扰直接测定中药制剂的方法有等吸收双波长法、系数倍率法、三波长法、差示光谱法及_____等。
33. 六味地黄丸的显微鉴别中, 果皮表皮细胞橙黄色, 表面观类多角形, 垂周壁略连珠状增厚。此为_____的显微特征。

四、名词解释(本大题共 3 小题, 共 10 分)

34. 丸剂(4 分)
35. 相对密度(3 分)
36. 重现性试验(3 分)

五、问答题(本大题共 4 小题, 共 35 分)

37. 简答气相色谱法中应如何选择载气。(7 分)
38. 简答丸剂质量分析时常用的预处理方法。(7 分)
39. 简答建立中药制剂含量测定方法时, 方法学考察应做的主要内容。(9 分)
40. 九分散中土的宁含量测定时供试品溶液制备方法为: 取本品约 2g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入氯仿 20ml 与浓氨试液 1ml, 轻轻摇匀, 称重, 于室温放置 24 小时, 偶加振摇, 称重, 并补足氯仿至原重量, 充分振摇, 滤过。精密量取续滤液 10ml, 用硫酸溶液(3→100)分次萃取, 每次 10ml, 合并硫酸液, 用浓氨水调 pH10~11, 以氯仿分次萃取(30ml, 30ml, 15ml), 合并氯仿液, 取氯仿液水浴蒸干, 残渣精密加入氯仿 5ml 使溶解, 作为供试品溶液。……请简述上述划线部分的操作依据。(12 分)

六、计算题(本大题 10 分)

41. 香连丸中小檗碱 HPLC 测定法中系统适应性为: 十八烷基键合硅胶为填充剂; 乙腈-水(每 1L 水中含磷酸二氢钾 4.7g, 十二烷基硫酸钠 4.5g)=50:50 为流动相, 检测波长 345nm, 理论塔板数按小檗碱峰计应不低于 4000。相邻峰的分度应符合要求。供试品溶液 10 μ l 重复进样, 小檗碱出峰保留时间 $t_R=9.185\text{min}$; 半峰宽为 0.300min, 峰宽为 0.510min; 峰面积分别为 24125, 24082, 24712, 24226, 24588, $RSD\%=1.2\%$; 相邻峰保留时间 $t_R=8.035\text{min}$, 峰宽为 0.502min。①计算小檗碱峰理论塔板数和与相邻峰的分度。②回答以上试验结果是否符合要求。