

试卷代号:11472

座位号

国家开放大学2024年秋季学期期末统一考试

药剂学(本) 试题

2025 年 1 月

注意事项:

1. 将你的学号、姓名及考点名称填写在试题和答题纸的规定栏内。考试结束后,把试题和答题纸放在桌上。试题和答题纸均不得带出考场。待监考人员收完试题和答题纸后方可离开考场。
2. 仔细阅读题目的说明,并按题目要求答题。所有答案必须写在答题纸的指定位置上,写在试题上的答案无效。
3. 用蓝、黑圆珠笔或钢笔(含签字笔)答题,使用铅笔答题无效。

一、单项选择题(每题 2 分,共 60 分)

1. 下列关于常用制药用水的叙述,错误的是()。
A. 纯化水为原水经蒸馏、离子交换、反渗透等方法制得的制药用水
B. 纯化水中不含有任何附加剂
C. 注射用水为纯化水经蒸馏所得的水
D. 注射用水可用于注射用灭菌粉末的溶剂
E. 纯化水可作为配制注射剂的溶剂
2. 下列属于非极性溶剂的是()。
A. 丙二醇
B. 聚乙二醇
C. 液体石蜡
D. 甘油
E. DMF
3. 下列关于溶胶剂的叙述,错误的是()。
A. 溶胶具有双电层结构
B. 可采用分散法制备溶胶剂
C. 溶胶剂属于热力学稳定体系
D. 加入电解质可使溶胶发生聚沉
E. 溶胶剂属于热力学不稳定体系
4. 下列含有碳酸氢钠和有机酸的颗粒是()。
A. 泡腾颗粒
B. 可溶颗粒
C. 混悬颗粒
D. 缓释颗粒
E. 肠溶颗粒

5. 下列可作为粉末直接压片助流剂的是()。
A. 乙基纤维素
B. 甲基纤维素
C. 微晶纤维素
D. 羟丙基纤维素
E. 微粉硅胶
6. 下列属于非均相液体制剂的是()。
A. 樟脑酊
B. 胃蛋白酶合剂
C. 磷酸可待因糖浆
D. 石灰搽剂
E. 葡萄糖酸钙口服液
7. 下列不属于软膏剂质量检查项目的是()。
A. 熔点
B. 黏度和稠度
C. 刺激性
D. 硬度
E. 稳定性
8. 下列不可以作为 O/W 型乳膏剂保湿剂的是()。
A. 甘油
B. 明胶
C. 丙二醇
D. 山梨醇
E. 甘露醇
9. 下列关于散剂特点的叙述,错误的是()。
A. 粒径小、比表面积大
B. 易分散、起效快
C. 尤其适宜湿敏感药物
D. 包装贮存、运输、携带较方便
E. 便于婴幼儿、老人服用
10. 下列属于合成甜味剂的是()。
A. 蔗糖
B. 麦芽糖
C. 阿司巴坦
D. 甜菊苷
E. 甜菜碱
11. 在包衣液处方中,可作为肠溶衣材料的是()。
A. 二氧化钛
B. CAP
C. 丙二醇
D. 司盘 80
E. 吐温 80
12. 在进行脆碎度检查时,片剂的减失重量不得超过()。
A. 0.1%
B. 0.5%
C. 1%
D. 1.5%
E. 2%
13. 下列关于缓释和控释制剂特点的叙述,错误的是()。
A. 可减少给药次数,尤其是需要长期用药的慢病患者
B. 血药浓度平稳
C. 可提高治疗效果,减少用药总量
D. 临床用药剂量方便调整
E. 可降低药物毒副作用
14. 将药物制成无菌粉末的主要目的是()。
A. 防止药物氧化
B. 方便运输储存
C. 方便生产
D. 防止药物水解
E. 方便分装

15. 下列关于吐温 80 的叙述,错误的是()。
- A. 吐温 80 是非离子型表面活性剂
 - B. 吐温 80 可作为 O/W 型乳剂的乳化剂
 - C. 吐温 80 无起昙现象
 - D. 吐温 80 的毒性较小
 - E. 吐温 80 可作增溶剂
16. 下列可用作评价靶向制剂靶向性参数的是()。
- A. 粒径分布
 - B. 包封率
 - C. 相对摄取率
 - D. 载药量
 - E. 渗漏率
17. 下列属于非离子型表面活性剂的是()。
- A. 聚山梨酯类
 - B. 肥皂类
 - C. 卵磷脂
 - D. 脂肪族磺酸化物
 - E. 阿拉伯胶
18. 在固体分散体中,药物与载体形成低共熔混合物时药物的分散状态是()。
- A. 分子状
 - B. 胶态
 - C. 分子复合物
 - D. 微晶态
 - E. 无定形状态
19. 下列主要用作片剂填充剂的是()。
- A. 羧甲基淀粉钠
 - B. 羧甲基纤维素钠
 - C. 淀粉
 - D. 乙基纤维素
 - E. 微粉硅胶
20. 包合物是由主分子和客分子构成的()。
- A. 溶剂化物
 - B. 分子胶囊
 - C. 共聚物
 - D. 低共熔物
 - E. 化合物
21. 阿司匹林水溶液的 pH 值下降说明其主要发生了()。
- A. 氧化反应
 - B. 水解反应
 - C. 聚合反应
 - D. 异构化反应
 - E. 还原反应
22. 下列关于空胶囊和硬胶囊剂的叙述,错误的是()。
- A. 吸湿性很强的药物,一般不宜制成胶囊剂
 - B. 明胶是空胶囊的主要成囊材料
 - C. 空胶囊的规格号数越大,容积也越大
 - D. 硬胶囊可掩盖药物的不良臭味
 - E. 硬胶囊可提高药物的稳定性
23. 可向溶胶剂中加入亲水性高分子溶液作为()。
- A. 助悬剂
 - B. 絮凝剂
 - C. 脱水剂
 - D. 保护胶
 - E. 稀释剂
24. 下列可作为气雾剂抛射剂的是()。
- A. 氟氯烷烃类
 - B. 氮酮
 - C. 卡波姆
 - D. 泊洛沙姆
 - E. 甘油

25. 在制备疏水性药物的混悬剂时,必须先加一定量的()。
- A. 润湿剂
 - B. 助悬剂
 - C. 反絮凝剂
 - D. 增溶剂
 - E. 助溶剂
26. 下列可作为制备脂质体的常用辅料的是()。
- A. 乙基纤维素
 - B. 聚乳酸
 - C. 磷脂和胆固醇
 - D. 聚乙烯吡咯烷酮
 - E. 甘油
27. 下列可作为制备静脉用乳剂的乳化剂是()。
- A. 月桂醇硫酸钠
 - B. 三乙醇胺皂
 - C. 阿拉伯胶
 - D. 泊洛沙姆 188
 - E. 以上都不是
28. 乳膏剂酸碱度一般控制在()。
- A. 4.2~11.0
 - B. 3.5~7.3
 - C. 4.4~8.3
 - D. 5.1~8.8
 - E. 6.3~9.5
29. 控释制剂释放度取样时间点一般有()。
- A. 5 个
 - B. 4 个
 - C. 3 个
 - D. 2 个
 - E. 1 个
30. 经皮给药制剂的基本组成不包括()。
- A. 控释膜
 - B. 药物储库
 - C. 隔离层
 - D. 黏胶层
 - E. 背衬层

二、名词解释(每题 4 分,共 20 分)

- 31. 药物剂型
- 32. 液体制剂
- 33. 无菌制剂
- 34. 气雾剂
- 35. 脂质体

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

36. 对下列制剂的处方进行分析。

复方磺胺嘧啶片	【处方】(1000 片)
磺胺嘧啶	400 g
甲氧苄啶	800 g
HPMC(3%)	适量
淀粉	80 g
硬脂酸镁	3 g

37. 简述片剂的优缺点。

一、单项选择题(每题 2 分,共 60 分)

1. E	2. C	3. C	4. A	5. E
6. D	7. D	8. B	9. C	10. C
11. B	12. C	13. D	14. D	15. C
16. C	17. A	18. D	19. C	20. B
21. B	22. C	23. D	24. A	25. A
26. C	27. D	28. C	29. A	30. C

二、名词解释(每题 4 分,共 20 分)

31. 药物剂型:简称剂型,系指根据不同给药方式和不同给药部位等要求,为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式,如片剂、胶囊剂、溶液剂、乳剂、注射剂、栓剂等。
32. 液体制剂:系指药物分散在适宜的分散介质中制成的液体形态的制剂。
33. 无菌制剂:无菌制剂是指采用某一无菌操作方法或技术制备的不含任何活的微生物繁殖体和芽孢的一类药物制剂。
34. 气雾剂:系指药物与适宜抛射剂封装于具有特制阀门系统的耐压容器中制成的制剂。
35. 脂质体:是指将药物包封于类脂质双分子层内而形成的微小囊泡,由于结构上类似生物膜,故脂质体又被称为人工生物膜。

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

36. 对下列制剂的处方进行分析。
- | | |
|----------|--------------|
| 复方磺胺嘧啶片 | 【处方】(1000 片) |
| 磺胺嘧啶 | 400 g |
| 甲氧苄啶 | 800 g |
| HPMC(3%) | 适量 |
| 淀粉 | 80 g |
| 硬脂酸镁 | 3 g |
- 答:磺胺嘧啶和甲氧苄啶为主药;(3 分)HPMC 为黏合剂;(2 分)淀粉为填充剂;(2 分)硬脂酸镁为润滑剂。(3 分)

37. 简述片剂的优缺点。

答:片剂的优点:

- (1)能适应临床用药的多种要求:如速效(分散片)、长效(缓释片)、口腔疾病(口含片)、阴道疾病(阴道片)、肠道疾病(肠溶片)等;(2 分)
- (2)以片数为剂量单位,剂量准确,服用方便;(1 分)
- (3)体积小,携带、运输、贮存方便;(1 分)
- (4)生产的机械化、自动化程度高,成本较低;(1 分)
- (5)化学稳定性较好,受外界因素的影响较小。(1 分)
- 片剂的缺点:
- (1)幼儿和昏迷病人服用困难;(1 分)
- (2)处方和工艺设计不妥时容易出现溶出和吸收等方面的问题;(2 分)
- (3)含挥发性成分的片剂,不宜长期保存。(1 分)