

试卷代号:22610

座位号

国家开放大学2025年春季学期期末统一考试

药剂学 试题

2025年7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(本题共20小题,每小题2分,共40分)

1. 药用辅料是制剂生产中必不可少的重要组成部分,其主要作用不包括的是()。
A. 提高药物稳定性 B. 降低药物剂型设计难度
C. 提高用药顺应性 D. 调节药物作用速度
2. 关于药物制成剂型意义的说法,错误的是()。
A. 可改变药物的作用性质 B. 可调节药物的作用靶标
C. 可降低药物的不良反应 D. 可调节药物作用速度
3. 一般来讲,毒性最小的表面活性剂是()。
A. 阴离子表面活性剂 B. 阳离子表面活性剂
C. 非离子表面活性剂 D. 天然的两性离子表面活性剂
4. 配溶液时进行搅拌的目的是增加药物的()。
A. 溶解速度 B. 溶解度
C. 润湿性 D. 稳定性
5. 下列有关理想防腐剂的要求中,错误的是()。
A. 对人体无毒,无刺激性 B. 溶解度能达到有效的防腐浓度
C. 对大多数微生物有较强的抑制作用 D. 能提高制剂的稳定性

(22610号)药剂学试题第1页(共4页)

6. 混悬剂是难溶性固体药物以微粒状态分散于分散介质中形成的非均相的液体制剂。关于混悬剂稳定性的说法,正确的是()。

- A. 热力学稳定、动力学不稳定体系 B. 热力学稳定、动力学稳定体系
C. 热力学不稳定、动力学稳定体系 D. 热力学与动力学均不稳定体系
7. 阿司匹林水溶液的pH值下降说明主要发生()。
A. 氧化 B. 水解
C. 聚合 D. 异构化
8. 下列影响制剂稳定性的因素不属于处方因素的是()。
A. 药液的pH B. 溶液的极性
C. 安瓿的理化性质 D. 药物溶液的离子强度
9. 下列关于注射剂的说法正确的是()。
A. 口服吸收好的药物适宜做成注射剂
B. 注射剂应不含热原
C. 注射剂对生产设备要求低
D. 注射剂的pH控制在3-10的范围内
10. 热原的除去方法不包括()。
A. 高温法 B. 酸碱法
C. 吸附法 D. 微孔过滤法
11. 在注射剂、滴眼剂的生产中使用的溶剂()。
A. 注射用水 B. 去离子水
C. 纯化水 D. 自来水
12. 空胶囊组成中的甘油为()。
A. 遮光剂 B. 防腐剂
C. 增塑剂 D. 增稠剂
13. 能够避免肝脏首过效应的片剂为()。
A. 泡腾片 B. 肠溶片
C. 薄膜衣片 D. 舌下片
14. 关于片剂特点的说法错误的是()。
A. 用药剂量相对准确、服用方便 B. 易吸潮,稳定性差
C. 幼儿及昏迷患者不易吞服 D. 易于机械化、自动化生产

(22610号)药剂学试题第2页(共4页)

○-○-○

考点名称:

姓名:

学号:

○-○-○

15. 主要用于片剂的填充剂的是()。

- A. 羧甲基纤维素钠 B. 羧甲基淀粉钠
C. 乙基纤维素 D. 淀粉

16. 阿司匹林遇湿气即缓慢水解,中国药典规定其游离水杨酸的允许限度是0.1%,适宜的包装与贮存条件规定()。

- A. 避光、在阴凉处保存 B. 遮光、在阴凉处保存
C. 密封、在干燥处保存 D. 熔封、在凉暗处保存

17. 片剂含量均匀度检查一般取多少片进行含量测定()。

- A. 5 B. 10
C. 15 D. 20

18. 用于创伤面的软膏剂的特殊要求是()。

- A. 不得加防腐剂 B. 均匀细腻
C. 无菌 D. 无刺激性

19. 关于气雾剂质量要求的说法,错误的是()。

- A. 无毒 B. 无刺激性
C. 容器应能耐受所需压力 D. 无微生物限度检查要求

20. 下列不宜制成缓释/控释制剂的药物是()。

- A. 抗心律失常药 B. 抗哮喘药
C. 抗生素药 D. 抗组胺药

二、选择填空题(从以下备选答案中选择填空,本题共10个空,每空1分,共10分)

备选答案:吸入、吸附、外用、乳化、破乳、匀浆、絮凝、研和、氯化钠、非吸入。

21. 乳剂属于热力学不稳定体系,不稳定的主要表现形式有分层、转相、_____和_____。

22. 软膏剂的制备方法有_____法、_____法和熔和法。

23. 气雾剂按给药途径可分为_____气雾剂、_____气雾剂和_____气雾剂。

24. 膜剂的制备方法包括热塑制膜法、复合制膜法、_____法和_____制膜法。

25. 等渗调节剂用量的计算方法有_____等渗当量法和冰点降低法。

三、名词解释(本题共5小题,每小题4分,共20分)

26. 表面活性剂

27. 注射用无菌粉末

28. 颗粒剂

29. 丸剂

30. 微囊化技术

四、简答题(本题共3小题,每小题10分,共30分)

31. 对下列制剂的处方进行分析。

【处方】炉甘石洗剂

炉甘石	3.0g
氧化锌	1.5g
甘油	1.5g
羧甲基纤维素钠	0.15g
蒸馏水加到	30.0ml

32. 片剂制备中制粒的目的是什么?

33. 什么是缓释制剂和控释制剂,缓控释制剂有哪些优点?

试卷代号:22610

国家开放大学2025年春季学期期末统一考试

药剂学 试题答案及评分标准

(供参考)

2025年7月

一、单项选择题(本题共20小题,每小题2分,共40分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. D | 4. A | 5. D |
| 6. D | 7. B | 8. C | 9. B | 10. D |
| 11. A | 12. C | 13. B | 14. B | 15. D |
| 16. C | 17. B | 18. C | 19. D | 20. C |

二、选择填空题(从以下备选答案中选择填空,本题共10个空,每空1分,共10分)

21. 絮凝 破乳
22. 研和法 乳化法
23. 吸入 非吸入 外用
24. 吸附 匀浆(前后顺序不可调)
25. 氯化钠

三、名词解释(本题共5小题,每小题4分,共20分)

26. 表面活性剂:指能够显著降低溶液表面张力的一类物质。
27. 注射用无菌粉末:将供注射用的无菌粉末状药物装入安瓿或其他适宜容器中,临用前用适当的溶剂溶解或混悬而成的注射剂。
28. 颗粒剂:指药物与适宜的辅料制成的具有一定粒度的干燥颗粒状制剂。
29. 丸剂:指药物与适宜的辅料均匀混合,以适当方法制成的球状或类球状的制剂,一般供口服用。
30. 微囊化技术:又称为微型包囊技术,简称微囊化,系利用天然的或合成的高分子材料(统称为囊材)作为囊膜壁壳,将固态药物或液态药物(统称为囊心物)包裹形成药库型微型胶囊的技术。

四、简答题(本题共3小题,每小题10分,共30分)

31. 对下列制剂的处方进行分析。

【处方】炉甘石洗剂

炉甘石	3.0g
氧化锌	1.5g
甘油	1.5g
羧甲基纤维素钠	0.15g
蒸馏水加到	30.0ml

答:炉甘石为主药;(2分)氧化锌为主药;(2分)甘油为保湿剂;(2分)羧甲基纤维素钠为助悬剂;(2分)蒸馏水为溶剂。(2分)

32. 片剂制备中制粒的目的是什么?

答:改善药物和原辅料流动性,减少片质量重差异;(2分)剂量小的药物可以通过制粒达到含量准确、分散良好和色泽均匀;(2分)粉末中加入了粘合剂而增加了粉末的粘和性和可压性,故在压片时仅需较低的压力,有利于延长设备的寿命;(2分)制成颗粒后还可增大物料的松密度,使空气易溢出,减少裂片现象;(2分)避免粉末分层,使产品中药物含量均匀;(1分)避免粉尘飞扬等。(1分)

33. 什么是缓释制剂和控释制剂,缓控释制剂有哪些优点?

答:缓释制剂系指在规定的释放介质中,按要求缓慢地非恒速释放药物,与相应的普通制剂比较,给药频率减少一半或有所减少,且能显著改善患者用药依从性的制剂。(3分)

控释制剂系指在规定的释放介质中,按要求缓慢地恒速释放药物,与相应的普通制剂比较,给药频率减少一半或有所减少,血药浓度比缓释制剂更加平稳,且能显著改善患者用药依从性的制剂。(3分)

优点:减少服药次数,使用方便;(2分)血药浓度平稳,避免峰谷现象,降低药物毒副作用。(2分)