

2025 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

药剂学（二）

（课程代码 01761）

注意事项：

- 1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
- 2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
- 3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 35 小题，每小题 1 分，共 35 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

- 1. 《中华人民共和国药典》是由
 - A. 国家药典委员会制定的药物手册
 - B. 国家药典委员会编写的药品规格标准的法典
 - C. 国家颁布的药品集
 - D. 国家药品监督局制定的药品标准
- 2. 下列属于非极性溶剂的是
 - A. 水
 - B. 丙二醇
 - C. 甘油
 - D. 液体石蜡
- 3. 醋酸去氢皮质酮注射液采用水-丙二醇为溶剂，丙二醇为
 - A. 增溶剂
 - B. 助溶剂
 - C. 潜溶剂
 - D. 不良溶剂
- 4. 下列不属于影响药物溶出速度的因素的是
 - A. 温度
 - B. 溶出介质的性质
 - C. 扩散系数
 - D. 操作压力
- 5. 脱水山梨醇单油酸酯的商品名称是
 - A. 吐温 20
 - B. 吐温 40
 - C. 吐温 80
 - D. 司盘 80

- 6. 十二烷基硫酸钠属于
 - A. 阴离子表面活性剂
 - B. 阳离子表面活性剂
 - C. 两性离子表面活性剂
 - D. 非离子表面活性剂
- 7. 粗分散体系的微粒给药系统不包括
 - A. 混悬剂
 - B. 乳剂
 - C. 微囊
 - D. 纳米囊
- 8. 影响制剂中药物稳定性的处方因素不包括
 - A. 光线
 - B. pH
 - C. 广义酸碱催化
 - D. 溶剂
- 9. 制剂中易水解的药物是
 - A. 酚类
 - B. 烯醇类
 - C. 酯类
 - D. 芳胺类
- 10. 根据 Elder 假设，A、B 两种水溶性药物混合， $CRH_A=70\%$ ， $CRH_B=84.5\%$ ，混合物的 CRH_{AB} 为
 - A. 50%
 - B. 59.2%
 - C. 70%
 - D. 84.5%
- 11. 与粉体的充填性有关的参数是
 - A. 休止角
 - B. 堆密度
 - C. 流出速度
 - D. 润湿角
- 12. 二乙胺是茶碱的
 - A. 助溶剂
 - B. 增溶剂
 - C. 潜溶剂
 - D. 防腐剂
- 13. 关于混悬剂的叙述不正确的是
 - A. 毒剧药可以制成混悬剂
 - B. 难溶性药物可以制成混悬剂
 - C. 需要产生缓释作用的药物可以制成混悬剂
 - D. 混悬剂的沉降容积比值愈小愈不稳定
- 14. 乳剂的稳定性不包括
 - A. 分层
 - B. 挥发
 - C. 絮凝
 - D. 转相
- 15. 与干热灭菌有关的数值是
 - A. D 值
 - B. E 值
 - C. F 值
 - D. Z 值

16. 影响过滤速度的因素不包括
A. 操作压力 B. 孔隙大小
C. 滤液黏度 D. 药液体积
17. 下列属于粉末直接压片用的填充剂、干黏合剂的是
A. 糊精 B. 淀粉
C. 微晶纤维素 D. 硬脂酸镁
18. 颗粒不够干燥或药物易吸湿易造成
A. 粘冲 B. 裂片
C. 松片 D. 色斑
19. 薄膜衣片的崩解时限为
A. 10 分钟 B. 30 分钟
C. 60 分钟 D. 120 分钟
20. 制备空胶囊时加入二氧化钛的作用是
A. 增塑剂 B. 避光剂
C. 增稠剂 D. 成囊材料
21. 滴丸的水溶性基质是
A. PEG 6000 B. 虫蜡
C. 液体石蜡 D. 硬脂酸
22. 不适合作为乳膏剂乳化剂的是
A. 十二烷基硫酸钠 B. 聚山梨酯类
C. 季铵盐类 D. 聚氧乙烯醚类
23. 多用作阴道栓剂基质的是
A. 可可豆脂 B. 泊洛沙姆
C. 甘油明胶 D. 聚乙二醇类
24. 下列关于气雾剂的特点不正确的是
A. 具有速效和定位作用
B. 由于容器不透光、不透水，所以能增加药物的稳定性
C. 药物可避免胃肠道的破坏和肝脏首过作用
D. 由于起效快，特别适合心脏病患者使用
25. 下列不属于常用的浸出方法的是
A. 煎煮法 B. 渗漉法
C. 浸渍法 D. 醇提水沉法
26. 下列浸出过程正确的是
A. 浸润、溶解、过滤 B. 浸润、渗透、解吸、溶解
C. 浸润、渗透、解吸、溶解、扩散 D. 浸润、溶解、过滤、浓缩

27. 制备固体分散体常用的水难溶性载体材料是
A. PVP B. EC
C. PEG D. 泊洛沙姆
28. 下列关于 β -CD 包合物优点的不正确表述是
A. 增大药物的溶解度 B. 提高药物的稳定性
C. 使液态药物粉末化 D. 使药物具靶向性
29. 微囊的质量评价不包括
A. 形态与粒径 B. 载药量
C. 含量均匀度 D. 包封率
30. 下列不是脂质体制备方法的是
A. 饱和水溶液法 B. 逆相蒸发法
C. 过膜挤压法 D. 薄膜分散法
31. 结肠定位释放系统最常用的聚合物为
A. 羟丙甲纤维素 B. 丙烯酸树脂
C. 微晶纤维素 D. 卡波姆
32. 离子交换树脂仅适合哪类药物的控释
A. 大分子 B. 水溶性
C. 可解离 D. 脂溶性
33. 下列属于主动靶向给药系统的是
A. 微球 B. 乳剂
C. 纳米囊 D. 药物-单克隆抗体结合物
34. 透皮制剂中加入 DMSO 的目的是
A. 促进药物吸收 B. 增加塑性
C. 提高稳定性 D. 作为溶剂
35. 人生长激素注射用冷冻干燥产品中加入甘露醇的作用是
A. 保湿剂 B. 稳定剂
C. 助溶剂 D. 增溶剂

二、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

36. 对于难溶性药物，溶解度随粒径增大而增大。
37. 表面活性剂的 HLB 值越小，亲油性越强。

38. 为避免首过效应,栓剂引入直肠的深度越大越好。
39. 酒剂和酏剂中均含有乙醇。
40. 使用 PEG 类载体材料制备固体分散体,可使药物溶解度增加。
41. 溶剂-非溶剂法是制备包合物最常用的方法。
42. 单凝聚和复凝聚法制备微囊时,均须使用硫酸钠溶液作为凝聚剂。
43. 缓控释制剂体外释放度试验中,中间取样时间点是为了考察制剂的释药特性。
44. 靶向制剂的靶向效率 te 值越大,药物选择性愈弱。
45. 药物透过角质层进入活性表皮,继而吸收进入体循环,是药物经皮吸收的主要途径。

第二部分 非选择题

三、填空题:本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分。

46. 药物溶解度有_____和平衡溶解度。
47. 分散体系按分散相的粒子大小可分为:分子分散体系、_____和粗分散体系。
48. 粉体的密度分为真密度、颗粒密度、_____。
49. 软膏剂的基质包括油脂性基质、水溶性基质和_____。
50. 气雾剂由抛射剂、药物与附加剂、耐压容器和_____所组成。
51. 除另有规定外,含剧毒药物酏剂每 100ml 相当于原药材_____ g。
52. 固体分散体的基本制备方法有_____、溶剂法及机械分散法。
53. α 、 β 、 γ 三种环糊精中,最为常用的是_____。
54. 脂质体一般由磷脂和_____组成。
55. 缓控释制剂主要的释药机制有溶出、_____、溶蚀、渗透压以及离子交换等。

四、简答题:本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分。

56. 简述表面活性剂在药剂学中的应用(写出 5 种)。
57. 除温度之外,影响制剂中药物稳定性的外界因素主要有哪些?
58. 简述混悬剂的稳定剂和制备方法。
59. 例举 5 种除去热原的常用方法。
60. 简述软胶囊的制备方法及囊壁的组成。

五、论述题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

61. 二巯丙醇注射液:

【处方】

二巯丙醇	100g
苯甲酸苄酯	192g
注射用油	加至 1000ml

- (1) 处方中苯甲酸苄酯的作用是什么?(2 分)
- (2) 该制剂为何采用注射用油作为溶剂?(2 分)
- (3) 注射用油应采用哪种方式灭菌?(2 分)
- (4) 制备过程中的注意事项有哪些?(4 分)

62. 硝酸甘油片:

【处方】

乳糖	88.8g	糖粉	38.0g
17%淀粉浆	适量	硬脂酸镁	1.0g
10%硝酸甘油乙醇溶液	0.6g		

制成 1000 片(每片含硝酸甘油 0.5mg)

- (1) 处方中乳糖、淀粉浆、硬脂酸镁的作用?(3 分)
- (2) 简述上述片剂的制备过程?(5 分)
- (3) 该制剂作为小剂量药物,质量检查中应重点关注哪个项目?(2 分)