

试卷代号:11472

座位号

国家开放大学2023年秋季学期期末统一考试

药剂学(本) 试题

2024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. 下列关于液体制剂特点的表述,正确的是()。
A. 不能用于皮肤、黏膜和人体腔道
B. 药物分散度大、吸收快、药效发挥迅速
C. 药物制成液体制剂稳定性增高
D. 不适用于婴幼儿和老年人
E. 不容易口服使用
2. 一般来说,易发生水解的药物为()。
A. 酚类药物
B. 酰胺与酯类药物
C. 多糖类药物
D. 烯醇类药物
E. 不饱和化合物
3. 下列关于药物制剂稳定性的叙述,正确的是()。
A. 药物制剂稳定性是指药物制剂在制备过程中发生变化的程度
B. 药物制剂在放置过程中的稳定性是指药物制剂的微生物学稳定性
C. 药物稳定性的研究可以预测药物制剂的安全性
D. 药物制剂的稳定性包括化学、物理和微生物学三方面
E. 以上说法都不对
4. 下列不是影响制剂稳定性的处方因素的是()。
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
E. 溶液的溶解性
5. 复方碘溶液中加入碘化钾的作用是()。
A. 增溶剂
B. 调节碘的浓度
C. 减少碘的刺激性
D. 助溶剂
E. 增强药物疗效

6. 某药物容易氧化,制备其水溶液不应()。
A. 灌封时通纯净空气
B. 使用茶色容器
C. 加抗氧剂
D. 灌封时通CO₂
E. 灌封时通N₂
7. 下列可作为W/O型乳化剂的是()。
A. 一价肥皂
B. 聚山梨酯类
C. 脂肪酸山梨坦
D. 阿拉伯胶
E. 以上都不是
8. 下列不属于注射剂优点的是()。
A. 药效迅速、剂量准确、作用可靠
B. 适用于不宜口服的药物
C. 适用于不能口服给药病人
D. 可迅速终止药物作用
E. 可以产生定向作用
9. 下列对喷雾剂的叙述,错误的是()。
A. 在使用过程中容器的压力不能保持恒定
B. 抛射药液的动力是压缩空气
C. 抛射药液的动力是压缩状态的抛射剂
D. 内服喷雾剂动力源以氮气为佳
E. 喷雾剂应施以较高的压力,以保证药液全部用完
10. 下列可用作栓剂水溶性基质的是()。
A. 巴西棕榈蜡
B. 尿素
C. 甘油明胶
D. 叔丁基羟基茴香醚
E. 羟苯乙酯
11. 吸入粉雾剂中的药物颗粒,大多应在多少 μm 以下()。
A. 10
B. 15
C. 5
D. 2
E. 3
12. 渗透泵片处方中的渗透压活性物质是()。
A. 醋酸纤维素
B. 氯化钠
C. 聚氧乙烯(相对分子质量20万到500万)
D. 硝苯地平
E. 聚乙二醇
13. 下列关于凝胶剂的叙述,正确的是()。
A. 凝胶剂指药物与适宜辅料制成的均一、混悬或乳状稠厚液体或半固体制剂
B. 凝胶剂只有单相分散系统
C. 氢氧化铝凝胶为单相分散系统
D. 卡波普在水中分散即形成凝胶
E. 卡波普制成的凝胶油腻性较大,不适用于治疗脂溢性皮肤病
14. 在脂质体的质量要求中,表示脂质体物理稳定性的项目是()。
A. 载药量
B. 渗漏率
C. 磷脂氧化指数
D. 释放度
E. 包封率

○-○-○

考点名称:

姓名:

学号:

○-○-○

15. 用于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
16. 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
17. 在苯甲酸存在时,咖啡因的溶解度由 1:50 增至 1:1.2,苯甲酸的作用是()。
- A. 增溶 B. 助溶
C. 防腐 D. 增大离子强度
E. 矫味
18. 下列关于热原的叙述,错误的是()。
- A. 热原是微生物的代谢产物
B. 致热能力最强的是革兰氏阳性杆菌所产生的热原
C. 真菌也能产生热原
D. 活性炭对热原有较强的吸附作用
E. 热原是微生物产生的一种内毒素
19. 下列可作为包衣液处方中的增塑剂的是()。
- A. 二氧化钛 B. CAP
C. 丙二醇 D. 司盘 80
E. 吐温 80
20. 下列辅料中,可作为滴丸剂水溶性基质的是()。
- A. 硬脂酸 B. 单硬脂酸甘油酯
C. 凡士林 D. 泊洛沙姆
E. 羊毛脂
21. 下列方法不能增加药物溶解度的是()。
- A. 加助溶剂 B. 加助悬剂
C. 成盐 D. 使用增溶剂
E. 采用混合溶剂
22. 下列关于液体制剂溶剂的叙述,不正确的是()。
- A. 水是最常用的溶剂
B. 甘油含量在 30%以上时有防腐作用
C. DMSO 的溶解范围很广
D. PEG 分子量在 1000 以上时适合作为溶剂
E. 以上说法都不对
23. 下列关于气雾剂的叙述,不正确的是()。
- A. 能发挥局部治疗作用
B. 药物主要在肺泡内吸收
C. 药物的脂溶性越强,吸收越快
D. 多晶型或无定形化合物比高度结晶的化合物溶出速度更快
E. 吸湿性大的药物更适合肺部给药
24. 微型胶囊的特点不包括()。
- A. 可提高药物的稳定性 B. 可掩盖药物的不良臭味
C. 可使液态药物固态化 D. 能使药物迅速到达作用部位
E. 可减少药物的配伍变化

25. 下列辅料中,为可生物降解的合成高分子囊材的是()。
- A. CMC-Na B. HPMC
C. EC D. PLA
E. CAP
26. 下列可作为栓剂抗氧剂的是()。
- A. 巴西棕榈蜡 B. 尿素
C. 甘油明胶 D. 叔丁基羟基茴香醚
E. 羟苯乙酯
27. 下列关于软膏剂质量要求的叙述,错误的是()。
- A. 均匀细腻,无粗糙感
B. 软膏剂是半固体制剂,药物与基质必须为互溶的
C. 软膏剂的稠度应适宜,易于涂布
D. 应符合卫生学要求
E. 无不良刺激性
28. 向高分子溶液剂中加入大量电解质可导致()。
- A. 产生絮凝作用 B. 产生凝胶
C. 盐析 D. 胶体带电,稳定性增加
E. 更均一
29. 目前,发挥全身作用的栓剂主要是()。
- A. 阴道栓 B. 直肠栓
C. 尿道栓 D. 耳道栓
E. 眼栓
30. 下列关于胃蛋白酶合剂配制注意事项的叙述,错误的是()。
- A. 本品一般不宜过滤
B. 可采用热水配制,以加速溶解
C. 胃蛋白酶不可与稀盐酸直接混合
D. 应将胃蛋白酶撒在液面,使其充分吸水膨胀
E. 一般用冷水配制

二、名词解释(每题 4 分,共 20 分)

31. 药剂学
32. 缓释制剂
33. 片剂
34. 溶液剂
35. 软膏剂

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

36. 分析下面处方中各成分的作用,并简述其制备方法。

复方碘溶液	【处方】
碘	50 g
碘化钾	100 g
蒸馏水	适量
共制成	1000 mL

37. 简述什么情况下考虑将药物制成混悬剂。

试卷代号:11472

国家开放大学2023年秋季学期期末统一考试

药剂学(本) 试题答案及评分标准

(供参考)

2024年1月

一、单项选择题(每题2分,共60分)

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

二、名词解释(每题4分,共20分)

31. 药剂学:药剂学是研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理使用等内容的综合性应用技术科学。

32. 缓释制剂:系指在规定释放介质中,按要求缓慢非恒速释放药物的制剂,与相应的普通制剂比较,给药频率比普通制剂减少一半或有所减少,且能显著增加患者顺应性的制剂。

33. 片剂:系指药物与适宜的辅料混匀压制而成的圆片状或异形片状的固体制剂。

34. 溶液剂:系指药物溶解于溶剂中形成的澄明液体制剂。

35. 软膏剂:系指药物与适宜基质均匀混合制成的具有适当稠度的半固体外用制剂。

三、简答题(每题10分,共20分)

36. 分析下面处方中各成分的作用并简述其制备方法。

复方碘溶液	【处方】
碘	50 g
碘化钾	100 g
蒸馏水	适量
共制成	1000 mL

答:处方分析:碘为主药,碘化钾为助溶剂,蒸馏水为溶剂。(3分)

制备方法:取碘、碘化钾,加蒸馏水100 mL溶解后,加蒸馏水至1000 mL即得。(4分)溶解碘化钾时尽量少加水,以增大其浓度,有利于碘的溶解。(3分)

37. 简述什么情况下考虑将药物制成混悬剂。

答:(1)难溶性药物需制成液体制剂供临床应用时;(2分)

(2)药物的剂量超过了溶解度而不能以溶液剂形式应用时;(2分)

(3)两种溶液混合时药物的溶解度降低而析出固体药物时;(3分)

(4)为了使药物产生缓释作用,也可以考虑制成混悬剂。但为了安全考虑,毒剧药或剂量小的药物不应制成混悬剂使用。(3分)