

《药物制剂生产》期末考试卷（H）

本卷总分:100分 ____级__ (专业)班适用 考试时间:100分钟

学号: _____ 班级: _____ 姓名: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
得分											

一、选择题

(一) A型题 (每题1分,共20分) A型题又称最佳选择题。由一个题干和A、B、C、D、E5个备选答案组成。只有一个最佳答案。

1. 片剂辅料中既可做填充剂又可做粘合剂与崩解剂的物质是

- A. 糊精
- B. 微晶纤维素
- C. 羧甲基纤维素钠
- D. 微粉硅胶
- E. 甘露醇

2. 配制药液时, 搅拌的目的是增加药物的

- A. 润湿性
- B. 表面积
- C. 溶解度
- D. 溶解速度
- E. 稳定性

3. 苯甲酸钠在咖啡因溶液中的作用是

- A. 延缓水解
- B. 防止氧化
- C. 增溶作用
- D. 助溶作用
- E. 防腐作用

4. 表面活性剂性质不包括

- A. 亲水亲油平衡值

- B. 克氏点和昙点
 - C. 临界胶团浓度
 - D. 生理活性
 - E. 适宜的粘稠度
5. 用作矫味、助悬的糖浆的浓度 (g/ml) 是
- A. A. 20%
 - B. B. 50%
 - C. C. 65%
 - D. D. 85%
 - E. E. 95%
6. 高分子溶液稳定的主要原因是
- A. 高分子化合物含有大量的亲水基与水形成牢固的水化膜
 - B. 有较高的粘稠性
 - C. 有较高的渗透压
 - D. 有网状结构
 - E. 有双电层结构
7. 混悬剂中结晶增长的主要原因是
- A. A. 药物密度较大
 - B. B. 粒度分布不均匀
 - C. C. ζ 电位降低
 - D. D. 分散介质粘度过大
 - E. E. 药物溶解度降低
8. 延缓混悬微粒沉降速度最有效的措施是
- A. 增加分散介质粘度
 - B. 减小分散相密度
 - C. 增加分散介质密度
 - D. 减小分散相粒度
 - E. 减小分散相与分散介质的密度差
9. 注射用水应于制备后几小时内适用
- A. 4 小时

- B. 8 小时
- C. 12 小时
- D. 16 小时
- E. 24 小时

10. 热原的主要成分是

- A. 蛋白质
- B. 胆固醇
- C. 脂多糖
- D. 磷脂
- E. 生物激素

11. 注射液中加入焦亚硫酸钠的作用是

- A. A. 抑菌剂
- B. B. 抗氧剂
- C. C. 止痛剂
- D. D. 乳化剂
- E. E. 等渗调节剂

12. 大输液的滤过、灌封要求的洁净级别

- A. A. 大于 10 万级
- B. B. 10 万级
- C. C. 1 万级
- D. D. 1000 级
- E. E. 100 级

13. 滴眼剂允许的 pH 范围为

- A. 6-8
- B. 5-9
- C. 4-9
- D. 5-10
- E. 4-8

14. 倍散的稀释倍数由剂量决定，通常百倍散是指：

- A. 10 份稀释剂与 1 份药物均匀混合的散剂

- B. 100 份稀释剂与 10 份药物均匀混合的散剂
 - C. 9 份稀释剂与 1 份药物均匀混合的散剂
 - D. 90 份稀释剂与 10 份药物均匀混合的散剂
 - E. 99 份稀释剂与 1 份药物均匀混合的散剂
15. 我国药典对 0.3g 以上片剂的片重差异的限度是
- A. A. 5%
 - B. B. 7.5%
 - C. C. 10%
 - D. D. 15%
 - E. E. 12%
16. 下列包糖衣顺序哪一项是正确的
- A. 隔离层→糖衣层→粉衣层→色衣层→打光。
 - B. 粉衣层→糖衣层→隔离层→色衣层→打光。
 - C. 粉衣层→隔离层→糖衣层→色衣层→打光。
 - D. 粉衣层→隔离层→色衣层→糖衣层→打光。
 - E. 隔离层→粉衣层→糖衣层→色衣层→打光。
17. 可作为肠溶衣的高分子材料是
- A. A. 羟丙基甲基纤维素 (HPMC)
 - B. B. 丙烯酸树脂 II 号
 - C. C. Eudragit E
 - D. D. 羟丙基纤维素 (HPC)
 - E. E. 丙烯酸树脂 IV 号
18. 按崩解时限检查法检查, 糖衣片剂应在多长时间内崩解
- A. 15 分钟
 - B. 30 分钟
 - C. 60 分钟
 - D. 20 分钟
 - E. 10 分钟
19. 将青霉素钾制成粉针剂的主要目的是
- A. A. 免除微生物的污染

- B. B. 防止水解
- C. C. 便于携带
- D. D. 方便使用
- E. E. 保证安全

20. 14. o/w 型乳剂在加入某种物质以后变成 w/o 型的乳剂, 称为

- A. 絮凝
- B. 转相
- C. 破坏
- D. 酸败
- E. 分层

(二) B 型题 (每题 1 分, 共 10 分) B 型题又称配伍选择题。其特点是在备选答案在前, 试题在后, 每组 5 题, 每组题均对应同一组答案, 每题仅有 1 个正确答案。每个备选答案可重复选用, 也可以不被选用。

题 21~25

- A. A. 处方药
- B. B. 非处方药
- C. C. 医师处方
- D. D. 协定处方
- E. E. 法定处方

- 21. 国家标准收载的处方
- 22. 医师与医院药剂科共同设计的处方
- 23. 提供给药局的有关制备和发出某种制剂的书面凭证
- 24. 必须凭执业医师的处方才能购买的药品
- 25. 不需执业医师的处方可购买和使用的药品

题 26~30

- A. 卡波沫
- B. 黄凡士林、液体石蜡、羊毛脂按 8:1:1 混合
- C. 甘油明胶
- D. 蜂蜡

- E. 液体石蜡
- 26. 水溶性基质
- 27. 凝胶剂基质
- 28. 眼膏剂基质
- 29. 烃类基质
- 30. 类脂类基质

(三) X 型题 (每题 2 分, 共 10 分) 又称多项选择题。每题有 A、B、C、D、E 5 个备选答案, 其中有 2 个或 2 个以上为正确答案, 少选或多选均不得分。

31. 影响溶解度的因素有

- A. 药物的极性
- B. 溶剂的性质
- C. 药物的晶型
- D. 微粒的大小
- E. 压力的大小

32. 下列属于极性溶剂的是

- A. A. 甘油
- B. B. 水
- C. C. 丙二醇
- D. D. 花生油
- E. E. 二甲基亚砷

33. 热原污染途径是

- A. 从溶剂中带入
- B. 从原料中带入
- C. 从容器、用具、管道和装置等带入
- D. 制备过程中的污染
- E. 从输液器具带入

34. 以下哪些是片剂处方中润滑剂的作用

- A. 使颗粒不粘附或少粘附在冲头、冲模上

- B. 促进片剂在胃肠道中的润湿
- C. 减少冲头、冲模的磨损
- D. 增加颗粒的流动性
- E. 压片时能顺利加料和出片

35. 涂膜剂的组成包括

- A 药物
- B 润湿剂
- C 挥发性有机溶剂
- D 粘合剂
- E 成膜材料

二、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

1. 一价皂为 (1) _____ 型乳化剂。
2. 栓剂油脂性基质的酸价应在 (2) _____ 以下, 碘价低于 (3) _____。
3. 含有大量固体粉末 (达 25%—70%) 的软膏剂称 (4) _____。
4. 生产眼膏剂的不溶性药物应通过 (5) _____ 号筛。
5. 新洁而灭为 (6) _____ 表面活性剂。
6. 肠溶型包衣片薄膜衣料用量为片芯的 (7) _____ (填百分含量)。
7. 原辅料混合时如果重量差异大可以用 (8) _____ 法加入。
8. 雪花膏为 (9) _____ 性乳化型基质软膏剂, 冷霜为 (10) _____ 性乳
化型基质软膏剂。

三、是非题(每题 1 分, 共 10 分)

1. 中国药典都是由凡例、正文、附录三部分内容组成的
2. 粉体的质量除以该粉体所占容器的体积求得的密度是松密度
3. 热原可溶在水中
4. 片剂中的挥发性成分可以在制软材时加入, 此法称为内加法。
5. 阴道栓的形状圆锥形、圆柱形、鱼雷形。
6. 糖衣中的隔离层是为了使片芯与糖衣隔离, 防止水分被吸入片芯。

7. 制滴丸时油溶性药物要选择水溶性冷凝液。
8. 干颗粒水分应控制在 1%~3%。
9. 乳化型基质软膏剂的组成为油相和和水相
10. 口服固体剂型吸收快慢的顺序是片剂>胶囊剂>丸剂

四、名词解释(每题 3 分,共 9 分)

1. 制剂
2. 临界胶束浓度 (cmc)
3. 置换价

五、简答题与处方分析(共 31 分)

(一) 简答题(每题 7 分,共 14 分)

1. 1. 片剂制备的主要方法有哪些? 各方法适用于哪些药物的制备?
2. 2. 简述注射剂的附加剂的类型, 并写出注射剂的生产工艺流程。

(二) 处方分析(第一题 8 分, 第二题 9 分, 共 17 分)

1. 分析下列维生素 C 注射液处方

- | | |
|-----------------------|--------|
| A. 维生素 C | 104g |
| B. NaHCO ₃ | 49g |
| C. NaHSO ₃ | 3g |
| D. EDTA-2Na | 0.05g |
| E. 注射用水加至 | 1000ml |

2. 分析复方磺胺甲基异噁唑片处方, 并说明其用哪一种压片方法制备

磺胺甲基异噁唑 400g

三甲氧苄氨嘧啶	80g
干淀粉	23g
淀粉（120目）	40g
10%淀粉浆	24g
硬脂酸镁	3g
共制成	1000片