

## 《药物制剂生产》期末考试卷（G）

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 40分

**A型题** 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。(20分)

1. 关于处方的叙述不正确的是

- A. A. 处方是医疗和生产部门用于药剂调配的一种书面文件
- B. B. 处方可分为法定处方、医师处方和协定处方
- C. C. 医师处方具有法律上、技术上和经济上的意义
- D. D. 协定处方是医师与药剂科协商专为某一病人制定的处方
- E. E. 法定处方是药典、部颁标准收载的处方

2. 用作矫味、助悬的糖浆的浓度(g/ml)是

- A. 20%
- B. 50%
- C. 65%
- D. 85%
- E. 95%

3. 下列那个不属于乳剂的类型

- A.O/W
- B.W/O
- C W/O/W
- D.W/O/O
- E.O/W/O

4. 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

5. 热原致热的主要组成是:

- A. 蛋白质
- B. 脂多糖
- C. 磷脂
- D. 磷脂+蛋白质
- E. 多糖

6. 注射剂的玻璃容器的质量要求不包括

- A 无色、透明、洁净、不得有气泡、麻点及砂粒等
- B 优良的耐热性
- C 足够的物理强度
- D 高度的化学稳定性
- E 熔点较高

7. 倍散的稀释倍数由剂量决定，通常十倍散是指：

- 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

8. 硬胶囊剂制备错误的是

- A. 若纯药物粉碎至适宜粒度能满足填充要求，可直接填充
- B. 药物的流动性较差，可加入硬脂酸镁、滑石粉改善之
- C. 药物可制成颗粒后进行填充
- D. 可用滴制法与压制法制备
- E. 应根据规定剂量所占的容积选择最小的空胶囊

9. 片剂制颗粒的目的不包括

- A. 增加物料的流动性
- B. 避免粉尘飞扬
- C. 减少物料与模孔间的摩擦力
- D. 防止药物的分层
- E. 增加物料的可压性

10. 制备片剂时，颗粒应有适宜的含水量，一般控制在

- A 0.5%      B 1%      C 2%      D.3%      E 5%

11. 以下哪项检查最能反映栓剂的生物利用度

- A 体外溶出实验
- B 融变时限

C 重量差异

D 体内吸收实验

E 硬度测定

12. 关于乳剂基质软膏的特点不正确的是

A. 乳剂基质由水相、油相、乳化剂三部分组成

B. 分为 W/O 、 O/W 二类

C. W/O 乳剂基质被称为“冷霜”

D. O/W 乳剂基质被称为“雪花膏”

E. 湿润性湿疹适宜选用 O/W 型乳剂基质

13. 列哪个是目前较理想的膜剂的成膜材料

A PVA

B PVP

C PHB

D PEG

E DMSO

14. 一步制粒机完成的工序是

A. 制粒→混合→干燥

B. 过筛→混合→制粒→干燥

C. 混和→制粒→干燥

D. 粉碎→混合→干燥→制粒

15. 不属于软膏剂的质量要求是

A. 应均匀、细腻，稠度适宜

B. 含水量合格

C. 性质稳定，无酸败、变质等现象

D. 含量合格

E. 用于创面的应无菌

16. 下列叙述正确的是

A. 用滴制法制成的球形制剂均称滴丸

B. 用双层喷头的滴丸机制成的球形制剂称滴丸

C. 用压制法制成的滴丸有球形与其它形状的

- D. 滴丸可内服，也可外用
- E. 滴丸属速效剂型，不能发挥长效作用

17. 不属于乳剂的制备方法的是

- A. 湿胶法
- B. 干胶法
- C. 溶解法
- D. 新生皂法
- E. 交替加入法

18. 下列不属于软膏剂的质量检查项目的是

- A. 熔程
- B. 刺激性
- C. 酸碱度
- D. 熔变时限
- E. 稠度

19. 在制剂中作为金属离子络合剂使用的是

- A. 碳酸氢钠
- B. NaCl
- C. 焦亚硫酸钠
- D. NaOH
- E. 依地酸二钠

20. 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

**B型题** 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。（10分）

21~25 题

- A. 皮下注射剂
- B. 皮内注射剂
- C. 肌肉注射剂
- D. 静脉注射剂
- E. 脊椎腔注射剂

21. 注射于真皮和肌肉之间的软组织内，剂量为 1~2ml

22. 多为水溶液，剂量可达几百毫升

23. 主要用于皮试，剂量在 0.2ml 以下

24. 可为水溶液、油溶液、混悬液，剂量为 1~5ml

25. 等渗水溶液，不得加抑菌剂，注射量不得超过 10ml

26~30 题

下列各物质在片剂中的作用：

- A. 硫酸钙
- B. 羧甲基淀粉钠
- C. 苯甲酸钠
- D. 滑石粉
- E. 淀粉浆

26. 填充剂

27. 粘合剂

28. 崩解剂

29. 润滑剂

30. 助流剂

**X 型题** 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。（10 分）

31. 在我国具有法律效力的是

- A. 《中国药典》
- B. 美国药典

- C. 国际药典
- D. 《国家药品监督管理局药品标准》
- E. 《中华人民共和国药品管理法》

32. 均相的液体药剂是

- A. 溶液剂
- B. 乳剂
- C. 混悬剂
- D. 单糖浆
- E. 溶胶剂

33. 可用作静脉脂肪乳剂的乳化剂是

- A. 卵磷脂
- B. 聚山梨酯-80
- C. 普朗尼克 F68
- D. 聚乙烯吡咯烷酮 (PVP)
- E. 聚乙二醇 (PEG)

34. 膜剂的优点是

- A. 含量准确
- B. 可以控制药物的释放
- C. 使用方便
- D. 制备简单
- E. 载药量高, 适用于大剂量的药物

35. 散剂分剂量的方法有

- A. 重量法
- B. 容量法
- C. 计数法
- D. 等量递加法
- E. 目测法

## 二、填空题 (10 分)

混悬剂的稳定剂有\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_。

营养输液剂包括\_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_。

片剂常加入的辅料类型有\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_、\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_、\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_、  
\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_。

### 三、判断题（10分）

1. 二甲基亚砜是半极性溶剂。
2. 抗氧化剂、金属螯合剂和惰性气体均可防止注射剂中药物的氧化，但三者不能联合使用。
3. 胶囊剂做了溶出度检查就不用作崩解检查。
4. 制滴丸时水溶性药物要选择水溶性冷凝液。
5. 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。
6. 原辅料混合时如果重量差异大可以用等量递加法加入。
7. 散剂具有较大的比表面积，容易分散，药物溶出速度快，起效迅速。
8. 乳化法制软膏时，可以采用两相同时掺合。
9. 栓剂只能起到局部治疗作用。
10. 药物制剂要求：安全、有效、稳定。

### 四、名词解释，从以下四个名词中选出三个解释。（9分）

药剂学      热原      填充剂      置换价

### 五、简答题与处方分析（31分）

1. 表面活性剂可以分成哪几类，每一类各举一个常用品种。（9分）
2. 为了改善明胶的性能，通常向制备空胶囊的胶液中加入哪些物质，各有什么作用？（9分）

3. 分析处方中各成分的作用。(5分)

罗通定片

处方

罗通定	0.30kg
微晶纤维素	0.35kg
淀粉	0.23kg
滑石粉	0.10kg
微粉硅胶	0.01kg

4. 维生素C片(7分)

处方

维生素C	104g
碳酸氢钠	49g
依地酸二钠	0.05g
焦亚硫酸钠	3g
注射用水	加至 1000ml

(1) 分析处方中各成分的作用。(4分)

(2) 制备该片剂时要注意什么问题。(4分)

# 《药物制剂生产》期末考答卷（D）

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

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	D	D	B	B	E	C	D	C	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	E	B	C	B	D	C	D	E	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	A	D	B	C	E	A	E	B	D	D
题号	31	32	33	34	35					
答案	AD	ADE	AC	BCD	ABE					

## 二、填空题

1. 助悬剂 2 润湿剂 3 絮凝剂和反絮凝剂 4 复方氨基酸注射剂  
5 静脉注射脂肪乳剂 6 维生素和微量元素 7 填充剂 8 黏合剂 和润湿剂 9  
崩解剂 10 润滑剂

## 三、判断题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	×	×	√	×	√	√	√	√	×	√

## 四、名词解释

药剂学 ——是研究制剂的处方设计、基本理论、制备工艺、质量控制、合理应用的综合性技术科学。\_\_

热原——是微生物的代谢物，指微量既能引起恒温动物和人体体温异常升高的致热性物质。

填充剂——指用来增加片剂的重量和体积，利于压片和分剂量的辅料。

置换价——药物的重量与同体积基质重量的比值称为该药物对基质的置换价。

## 五、简答题与处方分析

1. (只要举出每类的一个例子即可)

(1) 阴离子表面活性剂: 肥皂类: 硬脂酸; 硫酸化物: 十二烷基硫酸钠(月桂醇硫酸钠); 磺酸化物: 阿洛索-OT;

(2) 阳离子表面活性剂

胺盐型 如氯苄甲乙胺等。

季铵盐型如苯扎氯铵(洁尔灭)、苯扎溴铵(新洁尔灭)等。

(3) 两性离子表面活性剂: 卵磷脂

(4) 非离子表面活性剂

脂肪酸甘油酯; 蔗糖脂肪酸酯; 脂肪酸山梨坦: 司盘 Span W/O; 聚山梨酯: 吐温 Tween-80 O/W; 聚氧乙烯脂肪酸酯: 卖泽 Myrij; 聚氧乙烯脂肪醇醚: 苜泽 Brij; 聚氧乙烯-聚氧丙烯共聚物: 普流罗尼克(普朗尼克) Pluronic。

2. 增塑剂 CMC-Na、羧丙基纤维素等

为减弱流动性加入琼脂以增加胶液的胶冻力

为增加美观, 便于识别, 加入食用色素

避光剂: 二氧化钛

增加光泽: 十二烷基硫酸钠

3.

罗通定	0.30kg	主药
微晶纤维素	0.35kg	干黏合剂、崩解剂
淀粉	0.23kg	填充剂、崩解剂
滑石粉	0.10kg	润滑剂
微粉硅胶	0.01kg	助流剂

4. (1) 维生素 C 104g 主药

碳酸氢钠	49g	PH 调剂剂
依地酸二钠	0.05g	金属螯合剂
焦亚硫酸钠	3g	抗氧化剂
注射用水	加至	1000ml

(2) 维生素 C 容易氧化, 制备时药避免跟空气接触, 不要接触金属器皿, 调节 PH 值, 在生产上采用惰性气体, 调剂 PH 值、加抗氧化剂金属螯合剂等措施。另外其酸性强, 注射时刺激性大, 加如碳酸氢钠使它中和成盐以减少注射疼痛。