

初级药士《相关专业知识》模考试卷

一、A1

1. 混悬型药物剂型，其分类方法是
  - A. 按给药途径分类
  - B. 按分散系统分类
  - C. 按制法分类
  - D. 按形态分类
  - E. 按药物种类分类
  
2. 有关药物剂型中的无菌制剂，其分类方法是
  - A. 按给药途径分类
  - B. 按分散系统分类
  - C. 按制法分类
  - D. 按形态分类
  - E. 按药物种类分类
  
3. 现行《中华人民共和国药典》颁布使用的版本为
  - A. 1995 年版
  - B. 2000 年版
  - C. 2010 年版
  - D. 2015 年版
  - E. 2020 年版
  
4. 下列关于非处方药，叙述正确的是
  - A. 是必须凭执业医师或执业助理医师处方才可调配、购买并在医生指导下使用的药品
  - B. 是由专家遴选的、不需凭执业医师或执业助理医师处方，患者可以自行判断、购买和使用的药品
  - C. 应针对医师等专业人员作适当的宣传介绍
  - D. 非处方药是药品本质的属性
  - E. 非处方药主要是用于治疗各种消费者容易自我诊断、自我治疗的常见轻微疾病，因此对其安全性可以忽视
  
5. 与表面活性剂乳化作用有关的性质是
  - A. 表面活性
  - B. 在溶液中形成胶束
  - C. 具有昙点
  - D. 在溶液表面做定向排列
  - E. HLB 值
  
6. 胃蛋白酶合剂处方：胃蛋白酶 20g，稀盐酸 20ml，橙皮酊 50ml，单糖浆 100ml，蒸馏水适量，共制 1000ml。该制剂属于
  - A. 混悬液型
  - B. 溶液型

- C. 疏水胶体型  
D. 乳浊液型  
E. 高分子溶液剂(胶浆剂)型
7. 下列可作为液体制剂溶剂的是  
A. PEG2000  
B. PEG4000  
C. PEG6000  
D. PEG5000  
E. PEG300~600
8. 下列有关影响增溶的因素不正确的是  
A. 药物的性质  
B. 增溶剂的种类  
C. 增溶剂的用量  
D. 溶剂化作用和水合作用  
E. 增溶剂的加入顺序
9. 能增加混悬剂分散介质黏度以降低微粒的沉降速度的是  
A. 助悬剂  
B. 润湿剂  
C. 增溶剂  
D. 絮凝剂  
E. 乳化剂
10. 关于微粒 $\zeta$ 电位，错误的是  
A. 从吸附层表面至反离子电荷为零处的电位差  
B. 相同条件下微粒越小， $\zeta$ 电位越高  
C. 加入絮凝剂可降低微粒的 $\zeta$ 电位  
D. 微粒 $\zeta$ 电位越高，越容易絮凝  
E. 某些电解质既可能降低 $\zeta$ 电位，也可升高 $\zeta$ 电位
11. 与混悬微粒的沉降速度成正比的是  
A. 混悬微粒的粒度  
B. 混悬微粒的半径平方  
C. 混悬微粒的密度  
D. 混悬微粒的直径  
E. 分散介质的黏度
12. 能增加油相黏度的辅助乳化剂是  
A. 甲基纤维素  
B. 羧甲基纤维素钠  
C. 单硬脂酸甘油酯  
D. 琼脂

E. 西黄蓍胶

13. 属于用新生皂法制备的药剂是

- A. 鱼肝油乳
- B. 石灰搽剂
- C. 复方碘溶液
- D. 炉甘石洗剂
- E. 胃蛋白酶合剂

14. 微粒分散体系中微粒的动力学性质表现在

- A. 丁泽尔现象
- B. 布朗运动
- C. 电泳
- D. 微粒的双电层结构
- E. 微粒的大小

15. 下列关于表面活性剂的叙述正确的是

- A. 表面活性剂都有昙点
- B. 阴离子型表面活性剂多用于防腐与消毒
- C. 表面活性剂亲油性越强，HLB 值越高
- D. 卵磷脂为两性离子表面活性剂
- E. 阳离子型表面活性剂在水中的溶解度大，常用于注射剂的增溶剂

16. 制备 O/W 型乳剂若采用表面活性剂为乳化剂，适宜的表面活性剂 HLB 范围应为

- A. 8~18
- B. 7~9
- C. 3~6
- D. 15~18
- E. 1~3

17. 不适宜用作矫味剂的物质是

- A. 阿拉伯胶浆
- B. 单糖浆
- C. 薄荷水
- D. 苯甲酸
- E. 泡腾剂

18. 下列增加液体制剂溶解度的方法中，不恰当的是

- A. 制成盐
- B. 胶团增溶
- C. 加助溶剂
- D. 调溶液 pH
- E. 使用混合溶剂

19. 制备难溶性药物溶液时，加入吐温的作用是

- A. 助溶剂
- B. 增溶剂
- C. 潜溶剂
- D. 乳化剂
- E. 分散剂

20. 紫外线灭菌法中灭菌力最强的波长是

- A. 200nm
- B. 254nm
- C. 260nm
- D. 280nm
- E. 360nm

21. 注射液除菌过滤可采用

- A. 细号砂滤棒
- B. 4号垂熔玻璃滤器
- C. 0.22 μm 的微孔滤膜
- D. 硝酸纤维素微孔滤膜
- E. 钛滤器

22. 注射用油的质量要求中

- A. 酸值越高越好
- B. 碘值越高越好
- C. 酸值越低越好
- D. 皂化值越高越好
- E. 皂化值越低越好

23. 1%氯化钠溶液的冰点降低度数是

- A. 0.58℃
- B. 0.52℃
- C. 0.56℃
- D. 0.50℃
- E. 0.85℃

24. 制备注射用水常用的方法是

- A. 单蒸馏法
- B. 重蒸馏法
- C. 电渗析法
- D. 离子交换树脂法
- E. 凝胶过滤法

25. 常用于干热灭菌有关的数值是

- A. F 值
- B. E 值
- C. D 值
- D.  $F_0$  值
- E. Z 值

26. 有关输液的质量要求不正确的是

- A. 无菌、无热原
- B. 澄明度应符合要求
- C. 等渗或低渗
- D. pH 在 4~9 范围
- E. 不得添加任何抑菌剂

27. 热原具有特别强致热活性的成分是

- A. 核糖核酸
- B. 胆固醇
- C. 脂多糖
- D. 蛋白质
- E. 磷脂

28. 下列有关影响溶出速度的因素，不正确的是

- A. 固体的表面积
- B. 剂型
- C. 温度
- D. 扩散系数
- E. 扩散层的厚度

29. 醋酸可的松注射液属于

- A. 注射用无菌粉末
- B. 溶液型注射剂
- C. 混悬型注射剂
- D. 乳剂型注射剂
- E. 溶胶型注射剂

30. 缓释型薄膜衣的材料是

- A. HPMC
- B. EC
- C. 邻苯二甲酸羟丙基甲基纤维素
- D. 丙烯酸树脂 II 号
- E. 丙烯酸树脂 IV 号

31. 下列关于软胶囊剂叙述不正确的是

- A. 软胶囊的囊壁具有可塑性与弹性
- B. 各种油类和液体药物、药物溶液、混悬液和固体物

- C. 液体药物若含水 5%或为水溶性、挥发性有机物制成软胶囊有益崩解和溶出  
D. 对蛋白质性质无影响的药物和附加剂均可填充于软胶囊中  
E. 软胶囊的囊壳是由明胶、增塑剂、水三者所构成的，明胶与增塑剂的比例对软胶囊剂的制备及质量有重要的影响

32. 用枸橼酸和碳酸氢钠作片剂崩解剂的机制是

- A. 膨胀作用  
B. 毛细管作用  
C. 湿润作用  
D. 产气作用  
E. 酶解作用

33. 干燥方法按操作方式可分为

- A. 热传导干燥和辐射干燥  
B. 热传导干燥和对流干燥  
C. 间歇式干燥和连续式干燥  
D. 常压式干燥和真空式干燥  
E. 辐射干燥和介电加热干燥

34. 要求在水中迅速崩解并均匀分散的片剂是

- A. 多层片  
B. 分散片  
C. 舌下片  
D. 普通片  
E. 糖衣片

35. 片剂中加入过量的辅料，很可能会造成片剂的崩解迟缓的是

- A. 滑石粉  
B. 乳糖  
C. 硬脂酸镁  
D. 聚乙二醇  
E. 微晶纤维素

36. 片剂辅料不包括

- A. 黏合剂  
B. 润湿剂  
C. 防腐剂  
D. 助流剂  
E. 矫味剂

37. 以下关于膜剂的说法正确的是

- A. 有供外用的也有供口服的  
B. 可以外用但不用于口服  
C. 不可用于眼结膜囊内

- D. 不可用于阴道内
- E. 不可以舌下给药

38. 滴丸与胶丸的相同点是

- A. 均为丸剂
- B. 均可滴制法制备
- C. 均选用明胶为成膜材料
- D. 均采用 PEG(聚乙二醇)类基质
- E. 均含有药物的水溶液

39. 应用固体分散技术的剂型是

- A. 滴丸
- B. 膜剂
- C. 散剂
- D. 胶囊剂
- E. 微丸

40. 兼有“一步制粒机”之称的是

- A. 喷雾制粒机
- B. 搅拌制粒机
- C. 转动制粒机
- D. 高速搅拌制粒机
- E. 流化床制粒机

41. 当处方中各组分的比例量相差悬殊时，混合时宜用

- A. 过筛混合
- B. 湿法混合
- C. 等量递加法
- D. 直接搅拌法
- E. 直接研磨法

42. 《中国药典》将药筛按筛号分成

- A. 6 种
- B. 7 种
- C. 8 种
- D. 9 种
- E. 10 种

43. 流能磨的粉碎原理是

- A. 不锈钢齿的撞击与研磨作用
- B. 悬垂高速旋转的撞击作用
- C. 机械面的相互挤压作用
- D. 圆球的撞击与研磨作用
- E. 压缩空气使药物颗粒之间或颗粒与室壁之间通过撞击而粉碎

44. 下列作肠溶型包衣材料的是

- A. 乙基纤维素
- B. 甲基纤维素
- C. 羟丙基甲基纤维素酞酸酯
- D. 羟丙基甲基纤维素
- E. 羧甲基纤维素钠

45. 有关包衣目的的说法，不正确的是

- A. 控制药物在胃肠道的释放部位
- B. 控制药物在胃肠道中的释放速度
- C. 掩盖苦味或不良气味
- D. 防潮、避光、隔离空气以增加药物的稳定性
- E. 防止裂片现象

46. 关于吸湿性不正确的叙述是

- A. 水溶性药物均有固定的 CRH 值
- B. 几种水溶性药物混合后，混合物的 CRH 与各组分的比例有关
- C. CRH 值可作为药物吸湿性指标，一般 CRH 愈小，愈易吸湿
- D. 水不溶性药物的混合物的吸湿性具有加和性
- E. 为选择防湿性辅料提供参考，一般应选择 CRH 值大的物料作辅料

47. 空胶囊号数相对应容积最大的是

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3
- E. 4

48. 以聚乙二醇为基质的栓剂选用的润滑剂

- A. 肥皂
- B. 甘油
- C. 水
- D. 液体石蜡
- E. 乙醇

49. 全身作用的栓剂中常加入表面活性剂或 Azone，其作用是

- A. 防腐剂
- B. 硬化剂
- C. 乳化剂
- D. 吸收促进剂
- E. 抗氧剂

50. 下列属于栓剂水溶性基质的是

- A. 甘油明胶
- B. 可可豆脂
- C. 脂肪酸甘油酯
- D. 半合成椰油酯
- E. 硬脂酸丙二醇酯

51. 用聚乙二醇作软膏基质时常采用不同分子量的聚乙二醇混合，其目的是

- A. 调节稠度
- B. 调节吸水性
- C. 降低刺激性
- D. 增加药物穿透性
- E. 增加药物在基质中的溶解度

52. 油脂性软膏如因质地过硬而需调节稠度，可用

- A. 鲸蜡
- B. 羊毛脂
- C. 液状石蜡
- D. 凡士林
- E. 聚乙二醇

53. 下列物料可改善凡士林吸水性的是

- A. 植物油
- B. 液状石蜡
- C. 鲸蜡
- D. 羊毛脂
- E. 海藻酸钠

54. 按分散系统，软膏剂的类型可分为

- A. 溶液型、凝胶型、混悬型
- B. 凝胶型、混悬型、乳剂型
- C. 溶液型、混悬型、乳剂型
- D. 溶液型、糊剂型、乳剂型
- E. 糊剂型、凝胶型、乳剂型

55. 软膏剂的类脂类基质是

- A. 甘油
- B. 十六醇
- C. 羊毛脂
- D. 聚乙二醇
- E. 硬脂酸脂肪酸酯

56. 栓剂制备中，模型栓孔内涂液状石蜡为润滑剂适用的基质是

- A. 聚乙二醇类
- B. 半合成棕榈油酯

- C. 可可豆脂
- D. 半合成山苍子油酯
- E. 硬脂酸丙二醇酯

57. 下列关于半合成脂肪酸甘油酯作为栓剂的基质，叙述不正确的是

- A. 目前取代天然油脂的较理想的栓剂基质
- B. 系由脂肪酸经部分氢化再与甘油酯化而得的三酯、二酯、一酯的混合物
- C. 化学性质稳定
- D. 具有适宜的熔点，易酸败
- E. 国内已投产的有半合成椰子油酯、半合成山苍子油酯、半合成棕榈油酯等

58. 混悬型气雾剂为

- A. 三相气雾剂
- B. 吸入粉雾剂
- C. 双相气雾剂
- D. 单相气雾剂
- E. 二相气雾剂

59. 目前常用的气雾剂抛射剂为

- A. 丙烷
- B. 氦气
- C. 氟气
- D. 一氧化碳
- E. 氢气

60. 借助于手动泵的压力将药液喷成雾状的制剂为

- A. 溶液型气雾剂
- B. 乳剂型气雾剂
- C. 喷雾剂
- D. 混悬型气雾剂
- E. 吸入粉雾剂

61. 下列不属于常用浸出方法的是

- A. 煎煮法
- B. 渗漉法
- C. 浸渍法
- D. 蒸馏法
- E. 醇提水沉淀法

62. 药材的浸出过程不包括

- A. 粉碎
- B. 浸润
- C. 溶解
- D. 扩散

E. 置换

63. 普通脂质体属于

- A. 主动靶向制剂
- B. 被动靶向制剂
- C. 物理化学靶向制剂
- D. 热敏感靶向制剂
- E. pH 敏感靶向制剂

64. 影响药物在靶部位的有效药物浓度的最主要因素是

- A. 肝脏的代谢速度
- B. 肾排泄速度
- C. 药物与受体的结合
- D. 给药剂量
- E. 给药方法

65. 属于微囊的制备方法中相分离法的是

- A. 喷雾干燥法
- B. 液中干燥法
- C. 界面缩聚法
- D. 多孔离心法
- E. 乳化交联法

66. 微囊的概念是

- A. 将药物溶解在 高分子材料中形成的微小囊状物称为微囊
- B. 将药物包裹在环糊精材料中形成的微小囊状物称为微囊
- C. 将药物分散在环糊精材料中形成的微小囊状物称为微囊
- D. 将药物分散在 高分子材料中形成的微小囊状物称为微囊
- E. 将药物包封在 高分子材料中形成的微小囊状物称为微囊

67. 可作蛋白类药物稳定剂的是

- A. 水
- B. 干扰素
- C. 多元醇
- D. 红细胞生成素
- E. 组织溶纤酶原激活素

68. 影响药物制剂降解的外界因素是

- A. pH 值
- B. 离子强度
- C. 赋形剂或附加剂
- D. 光线
- E. 溶剂

69. 有关制剂中易氧化的药物有

- A. 酯类
- B. 酚类
- C. 酰胺类
- D. 六碳糖
- E. 巴比妥类

70. 根据《医疗机构药事管理规定》，二级以上医院应当设立

- A. 药事管理与药物治疗学委员会
- B. 药事管理与药物治疗学协会
- C. 药事管理与药物治疗学办公室
- D. 药事管理与药物治疗学部门
- E. 药事管理与药物治疗学组

71. 根据药师的职业道德准则，药师的行为需给药学职业带来

- A. 信任和利益
- B. 荣誉和利益
- C. 信任和荣誉
- D. 较高的社会地位
- E. 公平合理的报酬

72. 三级医院药事管理与药物治疗学委员会的组成人员应包括

- A. 药学、临床医学、医院感染管理和医疗行政管理方面具有中级技术职务以上的专家
- B. 药学、临床医学、医疗行政管理方面具有中级技术职务以上的专家
- C. 药学、临床医学、护理和医院感染管理、医疗行政管理等方面高级技术职务的专家
- D. 药学及医疗行政管理方面具有高级技术职务的专家
- E. 药学、临床医学、卫生保健方面具有高级技术职务的专家

73. 以下内容不属于处方前记的内容是

- A. 医院名称
- B. 就诊日期
- C. 就诊科室
- D. 发药日期
- E. 患者信息

74. 处方是由

- A. 前记、中记和后记组成
- B. 前记、正文和签名组成
- C. 前记、正文、后记和签名组成
- D. 前记、正文和后记组成
- E. 前言、正文、后记和签名组成

75. 下列不符合处方书写规则的是

- A. 处方用字的字迹应当清楚，不得涂改
- B. 医师、药师不得自行编制药品缩写名或用代号
- C. 对于成年人可以不必写实足年龄，但婴幼儿必须写明
- D. 每张处方不得超过 5 种药品
- E. 中药饮片处方可按君、臣、佐、使的顺序排列

76. 医疗机构制剂配制人员应当

- A. 上岗前必须体检，以后每半年体检一次
- B. 上岗前必须体检，以后每年体检一次
- C. 上岗前必须体检，以后每两年体检一次
- D. 上岗前必须体检，以后每三年体检一次
- E. 上岗前必须体检，以后每五年体检一次

77. “医疗机构制剂许可证”变更分为

- A. 许可事项变更和关键事项变更
- B. 许可事项变更和登记事项变更
- C. 一般事项变更和关键事项变更
- D. 一般事项变更和登记事项变更
- E. 许可事项变更和一般事项变更

78. 医疗机构药学专业技术人员占本机构卫生专业技术人员的比例

- A. 不得少于 1%
- B. 不得少于 3%
- C. 不得少于 5%
- D. 不得少于 6%
- E. 不得少于 8%

79. 非处方药的英文缩写为

- A. OTC
- B. OCT
- C. CTD
- D. DOT
- E. ODT

80. 药品的出库必须遵循的原则为

- A. 近期先出、先进先出、易变先出、液体先出
- B. 先产先出、近期先出、先进先出、易变先出、按批号发药
- C. 先产先出、先进先出、易变先出、液体先出
- D. 近期先出、外用先出、易变先出、按批号发药
- E. 先产先出、近期先出、先进先出、液体先出、按批号发药

81. 关于处方开具说法正确的是

- A. 急诊处方为 2 日用药量

- B. 门诊处方普通药最多不超过 3 日用药量
- C. 西药和中药饮片可以共用处方
- D. 开具处方应写明临床诊断或临床诊断书
- E. 中药饮片处方药物未按照“君、佐、臣、使”的顺序排列

82. 抗菌药物的选用原则是

- A. 先用低档，逐步提高
- B. 根据病原菌种类及细菌药物敏感试验的结果确定
- C. 首选一线用药
- D. 根据病原菌数量及细菌药物敏感试验的结果确定
- E. 根据病原菌种类及细菌数量结果确定

83. 根据《处方管理办法》，特殊情况下需延长处方有效期的，其最长不得超过

- A. 1 天
- B. 3 天
- C. 7 天
- D. 10 天
- E. 15 天

84. 根据《医疗用毒性药品管理办法》凡加工炮制毒性中药，必须遵守

- A. 《植物志》、《中华人民共和国药典》
- B. 《中药大辞典》、《中药饮片炮制规范》
- C. 《中华人民共和国药典》、《中药饮片炮制规范》
- D. 《中药志》、《中药饮片炮制规范》
- E. 《中药学》、《中华人民共和国药典》

85. 负责《医疗机构制剂许可证》审核批复的部门是

- A. 卫生部
- B. 省级卫生部门
- C. 省级药品监督管理部门
- D. 国家食品药品监督管理局
- E. 由省级卫生部门审核同意后，报同级药品监督管理部门审批

86. 为了保护公众的健康，处于监测期内新药，国家药品监督管理部门

- A. 可以有条件的批准个别企业生产
- B. 可以批准 1~2 个企业生产
- C. 可以批准通过 GMP 认证的企业生产
- D. 不得批准其他企业生产和进口
- E. 不得批准制剂生产以外的企业生产

二、B

- A. 乳剂
- B. 溶胶剂
- C. 混悬剂

- D. 低分子溶液剂
- E. 高分子溶液剂
- 87. 小分子或离子分散，溶液澄明、稳定的是
- 88. 高分子化合物以分子分散的是
- 89. 以液滴分散成多相体系的是

- A. 火焰灭菌法
- B. 干热空气灭菌
- C. 流通蒸汽灭菌
- D. 热压灭菌
- E. 紫外线灭菌
- 90. 维生素 C 注射液适用于
- 91. 葡萄糖输液适用于
- 92. 无菌室空气适用于

- A. 成型材料
  - B. 增塑剂
  - C. 增稠剂
  - D. 遮光剂
  - E. 溶剂
- (制备空胶囊时加入下列物质的作用是)
- 93. 明胶是
  - 94. 山梨醇
  - 95. 二氧化钛是

- A. 可可豆脂
  - B. 聚氧乙烯单硬脂酸酯
  - C. 甘油明胶
  - D. 半合成脂肪酸甘油酯
  - E. 聚乙二醇类
96. 具有同质多晶的性质的是
97. 为目前取代天然油脂较理想的栓剂基质的是

- A. 哌替啶
  - B.  $\gamma$ -羟丁酸
  - C. 洛赛克
  - D. 阿司匹林
  - E. 地西洋
98. 属于麻醉药品的是
99. 属于第一类精神药品的是
100. 属于第二类精神药品的是

答案部分

一、A1

1. 【正确答案】B

【答案解析】按分散系统分类药物剂型可分为溶液型、胶体溶液型、乳剂型、混悬型、气体分散型、微粒分散型、固体分散型等。

2. 【正确答案】C

【答案解析】药物剂型的分类方法。有4种分类方法，分别是按给药途径分类、按分散系统分类、按制法分类、按形态分类。其中按制法分为浸出制剂和无菌制剂。

3. 【正确答案】E

【答案解析】现行版《中华人民共和国药典》是2020年版。

4. 【正确答案】B

【答案解析】非处方药是由专家遴选的、不需执业医师或执业助理医师处方，患者可以自行判断、购买和使用的并能保证安全的药品，不需对医师等专业人员作适当的宣传介绍。

5. 【正确答案】D

【答案解析】表面活性剂的乳化作用是因为表面活性剂分子在界面做定向排列使界面表面张力下降。

6. 【正确答案】E

【答案解析】高分子溶液剂系指高分子化合物溶解于溶剂中制成的均匀分散的液体制剂，溶液剂以水为溶剂，称为亲水性高分子溶液剂，或称胶浆剂。胃蛋白酶合剂是分子溶解于水中形成的高分子溶液剂。

7. 【正确答案】E

【答案解析】（1）极性溶剂：常用的有水（water）、甘油（glycerin）、二甲基亚砜（dimethylsulfoxide, DMSO）等。

（2）半极性溶剂：乙醇（alcohol）、丙二醇（propyleneglycol）和聚乙二醇（polyethyleneglycol, PEG），液体制剂中常用聚乙二醇300~600，为无色澄明液体。

（3）非极性溶剂：常用的有脂肪油（fatty oils）、液状石蜡（liquidparaffin）、醋酸乙酯等。

8. 【正确答案】D

【答案解析】影响增溶的因素有：①增溶剂的种类：分子量不同而影响增溶效果，如对于强极性或非极性药物同系物的碳链愈长，非离子型增溶剂的HLB值

愈大，其增溶效果也愈好，但对于极性低的药物，结果恰好相反；②药物的性质：增溶剂的种类和浓度一定时，同系物药物的分子量愈大，增溶量愈小；③加入顺序：用聚山梨酯 80 或聚氧乙烯脂肪酸酯等为增溶剂时，对维生素 A 棕榈酸酯进行增溶试验证明，如将增溶剂先溶于水再加入药物，则药物几乎不溶；如先将药物与增溶剂混合，然后再加水稀释则能很好溶解；④增溶剂的用量：温度一定时，加入足够量的增溶剂，可得到澄清溶液，稀释后仍然保持澄清。若配比不当则得不到澄清溶液，或在稀释时变为混浊。增溶剂的用量应通过实验确定。

D 属于影响药物溶解度的因素。

9. 【正确答案】A

【答案解析】助悬剂系指能增加分散介质的黏度以降低微粒的沉降速度或增加微粒亲水性的附加剂。

10. 【正确答案】D

【答案解析】微粒  $\zeta$  电位越低，越容易絮凝。

11. 【正确答案】B

【答案解析】微粒沉降速度与微粒半径平方、微粒与分散介质的密度差成正比，与分散介质的黏度成反比。

12. 【正确答案】C

【答案解析】除 C 以外，其余的都是能增加水相黏度的辅助乳化剂。

13. 【正确答案】B

【答案解析】新生皂法：将油水两相混合时，两相界面上生成的新生皂类产生乳化的方法。植物油中含有硬脂酸、油酸等有机酸，加入氢氧化钠、氢氧化钙、三乙醇胺等，在高温下 ( $70^{\circ}\text{C}$  以上) 生成的新生皂为乳化剂，经搅拌即形成乳剂。生成的一价皂则为 O/W 型乳化剂，生成的二价皂则为 W/O 型乳化剂。本法适用于乳膏剂的制备。

搽剂：系指专供揉搽皮肤表面用的液体制剂，可分为溶液型、混悬型、乳剂型。乳剂型搽剂用肥皂作乳化剂，有润滑、促渗透作用。此题应该选 B。

14. 【正确答案】B

【答案解析】布朗运动是液体分子热运动撞击微粒的结果，是微粒扩散的微观基础，而扩散现象又是布朗运动的宏观表现。正是由于布朗运动使很小的微粒具有了动力学稳定性。

15. 【正确答案】D

【答案解析】对于聚氧乙烯型非离子型表面活性剂，具有起昙现象，不是所有的表面活性剂都有昙点；阳离子型表面活性剂多用于防腐与消毒；表面活性剂亲水性越强，HLB 值越高；阴离子型及阳离子型表面活性剂不仅毒性较大，而且还有较强的溶血作用，不适宜用于注射剂的增溶剂；卵磷脂为两性离子表面活性剂。

16. 【正确答案】A

【答案解析】适合作 O/W 型乳剂的乳化剂表面活性剂的 HLB 值为 8~18。

17. 【正确答案】D

【答案解析】苯甲酸是防腐剂不做矫味剂。

18. 【正确答案】D

【答案解析】增加药物溶解度的方法包括制成盐类、应用混合溶媒、加入助溶剂、加入增溶剂。

19. 【正确答案】B

【答案解析】吐温是表面活性剂，制备难溶性药物溶液时，加入吐温做增溶剂。

20. 【正确答案】B

【答案解析】紫外线灭菌法属于表面灭菌，灭菌力最强的紫外线波长为 254nm。

21. 【正确答案】C

【答案解析】过滤灭菌法系指采用过滤法除去微生物的方法。该法适合于对热不稳定的药物溶液、气体、水等物品的灭菌。常用的除菌过滤器有：0.22 μm 或 0.3 μm 的微孔滤膜滤器和 G6(号)垂熔玻璃滤器。

22. 【正确答案】C

【答案解析】碘值(反映不饱和键的多少)为 79~128；皂化值(游离脂肪酸和结合成酯的脂肪酸总量)为 185~200；酸值(衡量油脂酸败程度)不大于 0.56。

23. 【正确答案】A

【答案解析】记忆性知识点！

24. 【正确答案】B

【答案解析】纯化水为饮用水经蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他适宜方法制得的制药用水，注射用水为纯化水经蒸馏所得的水，所以注射用水是重蒸馏法得到的制药用水。

25. 【正确答案】A

【答案解析】F 值常用于干热灭菌。

26. 【正确答案】C

【答案解析】输液渗透压可等渗或高渗。

27. 【正确答案】C

【答案解析】热原是微生物的一种内毒素，它存在于细菌的细胞膜和固体膜之间。内毒素是由磷脂、脂多糖和蛋白质所组成的复合物，其中脂多糖是内毒素的主要成分，具有特别强的热原活性。

28. 【正确答案】B

【答案解析】影响溶出速度的因素包括固体的表面积、温度、溶出介质的体积、扩散系数和扩散层厚度。

29. 【正确答案】C

【答案解析】水难溶性或要求延效给药的药物，可制成水或油的混悬液。醋酸可的松难溶于水，可制成混悬型注射剂。

30. 【正确答案】B

【答案解析】包衣材料：是一些高分子聚合物，大多难溶于水或不溶于水，无毒，不受胃肠道内液体的干扰，具有良好的成膜性和机械性能。常用的不溶性包衣材料有醋酸纤维素(CA)、乙基纤维素(EC)、聚丙烯酸树脂、硅酮弹性体及交联海藻酸盐等；肠溶包衣材料有纤维醋法酯(CAP)、羟丙甲纤维素酞酸酯(HPMCP)、醋酸羟丙甲纤维素琥珀酸酯(HPMCAS)、eudragitL、eudragitR等。

31. 【正确答案】C

【答案解析】液体药物若含5%水或为水溶性、挥发性、小分子有机物，如乙醇、酮、酸、酯等能使囊材软化或溶解；醛可使明胶变性等，均不宜制成软胶囊。

32. 【正确答案】D

【答案解析】枸橼酸与碳酸氢钠发生化学反应生成CO<sub>2</sub>气体，使片剂崩解。

33. 【正确答案】C

【答案解析】干燥方法的分类方式有多种。按操作方式分为间歇式、连续式；按操作压力分为常压式、真空式；按加热方式分为热传导干燥、对流干燥、辐射干燥、介电加热干燥等。

34. 【正确答案】B

【答案解析】分散片是指在水中迅速崩解并均匀分散的片剂。分散片中的原料药应是难溶性的。分散片可加入水中分散后饮用，也可将分散片含于口中吮服或吞服。

35. 【正确答案】C

【答案解析】硬脂酸镁为疏水性润滑剂，使用过量可导致水分不易透入片芯，崩解迟缓。

36. 【正确答案】C

【答案解析】片剂常用的辅料一般包括填充剂、润湿剂、黏合剂、崩解剂及润滑剂等，根据需要还可加入着色剂、矫味剂等，以提高患者的顺应性。

37. 【正确答案】A

【答案解析】膜剂可供口服、口含、舌下给药，也可用于眼结膜囊内或阴道内，外用可作皮肤和黏膜创伤、烧伤或炎症表面的覆盖。

38. 【正确答案】B

【答案解析】胶丸即软胶囊，滴丸和软胶囊均可采用滴制法制备。

39. 【正确答案】A

【答案解析】用固体分散技术制备的滴丸，吸收迅速、生物利用度高。

40. 【正确答案】E

【答案解析】流化床制粒机由于在一台设备内可完成混合、制粒、干燥过程等，所以兼有“一步制粒”之称。

41. 【正确答案】C

【答案解析】比例相差过大时，难以混合均匀，此时应该采用等量递加混合法（又称配研法）进行混合，即量小药物研细后，加入等体积其他细粉混匀，如此倍量增加混合至全部混匀。

42. 【正确答案】D

表 2-1-5 中国药典标准筛规格表

筛号	一号筛	二号筛	三号筛	四号筛	五号筛	六号筛	七号筛	八号筛	九号筛
筛孔平均	2000±	850±	355±	250±	180±	150±	125±	90±	75±
内径(μm)	70	29	13	9.9	7.6	6.6	5.8	4.6	4.1

【答案解析】

43. 【正确答案】E

【答案解析】流能磨：亦称气流粉碎机，其粉碎机制完全不同于其他粉碎机，物料被压缩空气引射进入粉碎室，7~10atm的压缩空气通过喷嘴沿切线进入粉碎室时产生超音速气流，物料被气流带入粉碎室被气流分散、加速，并在粒子与粒子间、粒子与器壁间发生强烈撞击、冲击、研磨而得到粉碎。

44. 【正确答案】C

【答案解析】羟丙基甲基纤维素酞酸酯是肠溶型包衣材料。

45. 【正确答案】E

【答案解析】包衣的目的包括防潮、避光、增加药物的稳定性、掩盖药物不良气味、隔离配伍禁忌、增加识别能力、改变药物释放的位置及速度。

46. 【正确答案】B

【答案解析】水溶性药物均有固定的CRH值；几种水溶性药物混合后，混合物的CRH值与各组分的比例无关。

47. 【正确答案】A

【答案解析】空胶囊共有 8 种规格，常用的为 0~5 号，空胶囊随着号数由小到大，容积由大到小。

48. 【正确答案】D

【答案解析】栓孔内涂的润滑剂通常有两类：①脂肪性基质的栓剂，常用软肥皂、甘油各一份与 95% 乙醇五份混合所得；②水溶性或亲水性基质的栓剂，则用油性为润滑剂，如液状石蜡或植物油等。有的基质不粘模，如可可豆脂或聚乙二醇类，可不用润滑剂。

49. 【正确答案】D

【答案解析】吸收促进剂：起全身治疗作用的栓剂，为了增加全身吸收，可加入吸收促进剂以促进药物被直肠黏膜的吸收。常用的吸收促进剂有：①表面活性剂；②Azone。

50. 【正确答案】A

【答案解析】栓剂基质主要分为油脂性基质和水溶性基质两大类。水溶性基质有甘油明胶、聚乙二醇、聚氧乙烯（40）单硬脂酸酯类、泊洛沙姆。

51. 【正确答案】A

【答案解析】固体 PEG 与液体 PEG 适当比例混合可得半固体的软膏基质，且较常用，可随时调节稠度。

52. 【正确答案】C

【答案解析】油脂性基质中以烃类基质凡士林为常用，固体石蜡与液状石蜡用以调节稠度，类脂中以羊毛脂与蜂蜡应用较多，羊毛脂可增加基质吸水性及稳定性。植物油常与熔点较高的蜡类熔合成适当稠度的基质。

53. 【正确答案】D

【答案解析】羊毛脂具有良好的吸水性，为取用方便常吸收 30% 的水分以改善黏稠度，称为含水羊毛脂，羊毛脂可吸收二倍的水而形成乳剂型基质。

54. 【正确答案】C

【答案解析】软膏剂的类型按分散系统分为三类：溶液型、混悬型和乳剂型；按基质的性质和特殊用途分为油膏剂、乳膏剂、凝胶剂、糊剂和眼膏剂等，其中凝胶剂为较新的半固体制剂。

55. 【正确答案】C

【答案解析】类脂类：系指高级脂肪酸与高级脂肪醇化合而成的酯及其混合物，常用的有羊毛脂、蜂蜡、鲸蜡等。

1) 羊毛脂：一般是指无水羊毛脂。为淡黄色黏稠微具特臭的半固体，熔程 36~42℃，具有良好的吸水性，为取用方便常吸收 30% 的水分以改善黏稠度，称为含水羊毛脂，常与凡士林合用，以改善凡士林的吸水性及渗透性。

2) 蜂蜡与鲸蜡：蜂蜡的主要成分为棕榈酸蜂蜡醇酯，鲸蜡主要成分为棕榈酸鲸

蜡醇酯，两者均含有少量游离高级脂肪醇而具有一定的表面活性作用，属较弱的W/O型乳化剂，在O/W型乳剂型基质中起稳定作用。蜂蜡的熔程为62~67℃，鲸蜡的熔程为42~50℃。两者均不易酸败，常用于取代乳剂型基质中部分脂肪性物质以调节稠度或增加稳定性。

56. 【正确答案】A

【答案解析】水溶性或亲水性基质的栓剂则用油性润滑剂，如液状石蜡、植物油等。

57. 【正确答案】D

【答案解析】半合成脂肪酸甘油酯系由脂肪酸经部分氢化再与甘油酸化而得的三酯、二酯、一酯的混合物，化学性质稳定，具有适宜的熔点，不易酸败，目前为取代天然油脂的较理想的栓剂基质。

58. 【正确答案】A

【答案解析】三相气雾剂：一般指混悬型气雾剂与乳剂型气雾剂。

59. 【正确答案】A

【答案解析】目前气雾剂可选用的抛射剂有氢氟烷烃类、二甲醚、碳氢化合物和压缩气体。丙烷属于碳氢化合物。

60. 【正确答案】C

【答案解析】喷雾剂为借助于手动泵的压力将药液喷成雾状的制剂。

61. 【正确答案】E

【答案解析】浸出的基本方法有煎煮法、浸渍法、渗漉法，有时为了达到有效成分的有效分离，常采用大孔树脂吸附分离技术及超临界萃取技术进行有效成分的精制操作。

62. 【正确答案】A

【答案解析】一般药材的浸出过程包括浸润、解吸、溶解、扩散、置换相互联系的几个阶段。

63. 【正确答案】B

【答案解析】普通脂质体属于被动靶向制剂，在体内可被巨噬细胞作为外界异物而吞噬摄取，在肝、脾和骨髓等巨噬细胞较丰富的器官中浓集而实现靶向。

64. 【正确答案】C

【答案解析】影响药物在靶部位的有效药物浓度的因素很多，但最主要是药物与受体的结合程度。

65. 【正确答案】B

【答案解析】相分离法包括：单凝聚法、复凝聚法、溶剂-非溶剂法、改变温度法、液中干燥法。喷雾干燥法、多孔离心法属于物理机械法，界面缩聚法、乳化学交联法属于化学法。故本题答案选择 B。

66. 【正确答案】 E

【答案解析】微囊系指固态或液态药物被载体辅料包封成的微小胶囊。通常粒径在 1-250nm 之间的称微囊，而粒径在 0.1-1 μm 之间的称亚微囊，粒径在 10-100nm 之间的称纳米囊。

67. 【正确答案】 C

【答案解析】蛋白类药物常用的稳定剂有：（1）缓冲液；（2）表面活性剂；（3）糖和多元醇；（4）盐类；（5）聚乙二醇类；（6）大分子化合物；（7）组氨酸、甘氨酸、谷氨酸和赖氨酸的盐酸盐等；（8）金属离子。

68. 【正确答案】 D

【答案解析】影响药物制剂稳定性的因素包括处方因素和环境因素。处方因素是指 pH、广义的酸碱催化、溶剂、离子强度、表面活性剂、赋形剂与附加剂等；环境因素是指温度、光线、空气(氧)、金属离子、湿度和水分、包装材料等。以上因素对药物制剂处方设计、剂型选择、生产工艺和贮存条件的确定及包装材料的设计等非常重要。

69. 【正确答案】 B

【答案解析】水解和氧化是药物降解的两个主要途径。易水解的药物主要有酯类、酰胺类，易氧化的药物主要有酚类、烯醇类。

70. 【正确答案】 A

【答案解析】医疗机构的药事管理组织：《医疗机构药事管理规定》明确医疗机构要建立药事管理组织，即二级以上医院应当设立药事管理与药物治疗学委员会；其他医疗机构应当成立药事管理与药物治疗学组，并对药事管理与药物治疗学委员会的作用、职责和组成作了明确的规定。

71. 【正确答案】 C

【答案解析】根据药师的职业道德准则，药师的行为需给药学职业带来荣誉和信任。

72. 【正确答案】 C

【答案解析】二级以上医院药事管理与药物治疗学委员会委员由具有高级技术职务任职资格的药学、临床医学、护理和医院感染管理、医疗行政管理等人员组成。

73. 【正确答案】 D

【答案解析】处方前记：包括医院名称、就诊科室、门诊病例号、住院病例号、就诊日期、患者姓名、性别、年龄、临床诊断和处方编号等，处方前记也称为处方的自然项目，发药日期为处方后记内容，故选 D。

74. 【正确答案】D

【答案解析】处方由前记、正文和后记组成。

75. 【正确答案】C

【答案解析】年龄必须写实足年龄，婴幼儿写日、月龄。必要时，婴幼儿要注明体重。

76. 【正确答案】B

【答案解析】为保证医院制剂的质量，在《医疗机构制剂配制质量管理规范(试行)》中对配制人员的健康状况做了明确规定，要求配制人员上岗前应进行体格检查，以后每年体检一次，并建立健康档案。

77. 【正确答案】B

【答案解析】《医疗机构配制制剂质量管理规范》规定，许可证变更分为许可事项变更和登记事项变更。

78. 【正确答案】E

【答案解析】医疗机构药学专业技术人员不得少于本机构卫生专业技术人员的8%。建立静脉用药调配中心(室)的，医疗机构应当根据实际需要另行增加药学专业技术人员数量。

79. 【正确答案】A

【答案解析】非处方药英文缩写为 OTC。

80. 【正确答案】B

【答案解析】我国规定，药品的出库必须遵循先产先出、近期先出、先进先出、易变先出、按批号发药的原则。

81. 【正确答案】D

【答案解析】西药、中成药与中药饮片应分别开具处方；开具处方应写明临床诊断或临床诊断书；单张门、急诊处方不超过五种药品；无特殊情况下，门诊处方不超过7日用量，急诊处方不超过3日用量，中药饮片处方药物按照“君、臣、佐、使”的顺序排列，需按要求标注药物调剂、煎煮等特殊要求。

82. 【正确答案】B

【答案解析】抗菌药物治疗性应用的基本原则中明确规定，抗菌药物品种的选择原则上应根据病原菌种类及细菌药物敏感试验的结果而定。

83. 【正确答案】B

【答案解析】《处方管理办法》

第十八条 处方开具当日有效。特殊情况下需延长有效期的，由开具处方的医师注明有效期限，但有效期最长不得超过3天。

84. 【正确答案】C

【答案解析】《医疗用毒性药品管理办法》

第七条 凡加工炮制毒性中药，必须按照《中华人民共和国药典》或者省、自治区、直辖市卫生行政部门制定的《炮制规范》的规定进行。药材符合药用要求的，方可供应、配方和用于中成药生产。

85. 【正确答案】E

【答案解析】中华人民共和国药品管理法实施条例

第二十条 医疗机构设立制剂室，应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门提出申请，经审核同意后，报同级人民政府药品监督管理部门审批；省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门验收合格的，予以批准，发给《医疗机构制剂许可证》。

省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门和药品监督管理部门应当在各自收到申请之日起 30 个工作日内，作出是否同意或者批准的决定。

86. 【正确答案】D

【答案解析】《药品管理法实施条例》规定，国务院药品监督管理部门根据保护公众健康的要求，可以对药品生产企业生产的新药品种设立不超过 5 年的监测期；在监测期内，不得批准其他企业生产和进口。

二、B

87. 【正确答案】D

88. 【正确答案】E

89. 【正确答案】A

【答案解析】小分子或离子分散，溶液澄明、稳定的是低分子溶液剂。高分子溶液剂中高分子化合物以分子分散。乳剂以液滴分散成多相体系。

90. 【正确答案】C

91. 【正确答案】D

92. 【正确答案】E

【答案解析】维生素 C 注射液采用流通蒸汽灭菌，葡萄糖输液采用热压灭菌，无菌室空气采用紫外线灭菌。

93. 【正确答案】A

94. 【正确答案】B

95. 【正确答案】D

【答案解析】空胶囊除主要成囊材料明胶外，根据具体情况可加入增塑剂、增稠剂、遮光剂、着色剂等。

96. 【正确答案】A

97. 【正确答案】D

【答案解析】可可豆脂具有同质多晶的性质，半合成脂肪酸甘油酯为目前取代天然油脂的较理想的栓剂基质。

98. 【正确答案】A

【答案解析】麻醉药品的管理：麻醉药品是指连续使用后易产生身体依赖性，能成瘾癖的药品，常用的有阿片、吗啡、哌替啶、布桂嗪、复方樟脑酊等。

99. 【正确答案】B

【答案解析】精神药品的管理：精神药品系指直接作用于中枢神经系统，使之兴奋或抑制，连续使用能产生依赖性的药品，分为第一类精神药品和第二类精神药品。第一类精神药品有三唑仑、丁丙诺非、氯胺酮、 $\gamma$ -羟丁酸、司可巴比妥等；第二类精神药品主要为安眠药，如巴比妥、阿普唑仑、地西洋、艾司唑仑、甲丙氨酯等，另外还包括曲马多等。

100. 【正确答案】E

【答案解析】第二类精神药品主要为安眠药，如巴比妥、阿普唑仑、地西洋、艾司唑仑、甲丙氨酯等，另外还包括曲马多等。



正保医学教育网

www.med66.com