



2017

国家执业药师考试习题与解析

药学专业知识 (一)

总主编 杨世民 主编 李维凤 傅 强 陈有亮

第九版

紧扣 **最新大纲**
试题 **全真模拟**
直击 **考试题点**
考试 **必胜宝典**



中国医药科技出版社

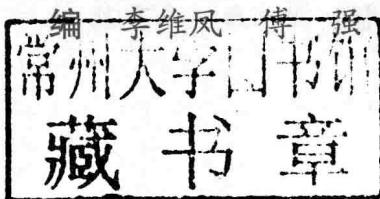
· 2017国家执业药师考试习题与解析 ·

(第九版)

药学专业知识(一)

总主编 杨世民

主编 李维凤 傅强 陈有亮



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是“2017国家执业药师考试习题与解析”系列之一，由多年从事执业药师考前培训的权威专家根据最新版执业药师资格考试大纲及考试指南的内容要求精编而成。书中内容按章节编排，各章前均列有“考点分级”，提示考试复习重点；依据考纲中各章比重及题型新变化，精编试题，全面覆盖考点，题量丰富，题型与考试要求完全一致，并附有精选解析；旨在帮助考生举一反三地做题，有的放矢地复习，成功通过执业药师资格考试。本书具有很强的针对性和实用性，是参加2017年执业药师资格考试考生的首选必备参考书。

图书在版编目（CIP）数据

药学专业知识·1 / 李维凤, 傅强, 陈有亮主编. —9 版. —北京: 中国医药科技出版社, 2017. 1

2017国家执业药师考试习题与解析

ISBN 978-7-5067-8964-6

I. ①药… II. ①李… ②傅… ③陈… III. ①药物学-资格考试-题解 IV. ①R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 312535 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 张璐

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092mm $\frac{1}{16}$

印张 18

字数 339 千字

初版 2009 年 4 月第 1 版

版次 2017 年 1 月第 9 版

印次 2017 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京盛通印刷股份有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-8964-6

定价 92.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话: 010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会

总主编 杨世民

主编 李维凤 傅强 陈有亮

编委 (以姓氏笔画为序)

卜羽思 马雪 王玉 王莉

牛晓峰 边晓丽 向飞 刘振国

孙青 李维凤 汪秀梅 张彦民

陈有亮 孟歌 傅强 曾爱国

九版前言

“国家执业药师考试习题与解析”系列图书由多年从事执业药师考试考前辅导的专家团队精心编写。该套图书自 2009 年推出以来，每年紧扣考纲要求和考试趋势变化及时改版更新，其考点内容判断精准，考前辅导效果极佳，因而深受广大考生的青睐。

自 2015 年，国家执业药师资格考试大纲发生了重大变化，从考试内容、重点要求到考题类型等多方面，都更加强调应用，充分体现“以用定考、以用为先、以人为本、以业为重”的主导思想，以保证执业药师在未来的医疗健康领域承担重要角色。这样的变化对提升执业药师价值、引领执业药师队伍健康发展具有重大意义。

本系列第九版的编写紧紧围绕国家执业药师资格考试新大纲的要求，密切配合《国家执业药师考试指南》（第七版·2017），是对 2017 年度考试具有很强针对性的习题集。书中各章开篇均列有“考点分级”，是专家团队在研究新考纲要求和 2016 年真题及其考点分布后总结而成，以提示考试复习重点；依据新考纲中各章比重和题型新变化，精编试题，全面覆盖考点，并对重点和难点的习题做了详细解析，提示解题思路。书中题量丰富，题型与考试要求完全一致，旨在帮助考生举一反三地做题，有的放矢地复习，提高复习效率和应试能力，成功通过 2017 年执业药师资格考试。

为了回馈广大读者多年来对中国医药科技出版社执业药师考试辅导系列图书的厚爱与支持，中国医药科技出版社投入巨资，借助最新互联网技术，对执业药师网络学习平台“药师在线”（www.51yaoshi.com）进行全面重装改版升级。“药师在线”坚持“提升药师价值，呵护公众健康”和“以客户为中心”的服务理念，此次改版更是以“带给客户极致体验”为设计目标，操作界面更为简单，视频听课更为流畅，大屏录课视听效果更为舒适，并全新升级在线练习模块。全新改版的“药师在线”官网最大特点是结合线下培训及移动端的发展势头，将 PC 端和手机端进行无缝对接。与此同时，新版官网摒弃纯电商化的售卖课程路线，逐步转向集官方资讯发布平台、考点知识点分享平台、书网同步试点平台等服务功能于一体的综合性线上考前互联网学习平台，使广大考生获得更优质、更实惠、更高效的互联网学习体验。

我们追求的目标是“一切为了考生，提供书网结合的立体化服务，做最好的执业药师考试辅导平台”。为了不断提高图书品质，欢迎广大读者提出宝贵意见，我们将今后的工作中不断修订完善。意见反馈邮箱：yykj401@163.com。

中国医药科技出版社正版图书附赠“药师在线”优惠学习卡，考生可以优惠价格收看名师讲座。

国家执业药师考试辅导系列图书编委会
2017 年 1 月

目 录

CONTENTS

第一 章 药物与药学专业知识 / 1

第一节 药物理化性质与药物活性	17
第二节 药物结构与药物活性	21
第三节 药物化学结构与药物代谢	26

第二 章 药物的结构与药物作用 / 17

第一节 固体制剂	32
第二节 液体制剂	44

第三 章 药物固体制剂和液体制剂与临床应用 / 32

第一节 灭菌制剂	58
第二节 其他制剂	71

第四 章 药物灭菌制剂和其他制剂与临床应用 / 58

第一节 快速释放制剂	82
第二节 缓释、控释制剂	90
第三节 靶向制剂	99

第五 章 药物递送系统 (DDS) 与临床应用 / 82**第六 章 生物药剂学 / 107****第七 章 药效学 / 123**

第八章 药品不良反应与药物滥用监控 / 142

第九章 药物的体内动力学过程 / 158

第十章 药品质量与药品标准 / 177

第一节 药品标准与药典	177
第二节 药品检验与体内药物检测	181

第十一章 常用药物的结构与作用 / 188

第一节 精神与中枢神经系统疾病用药	188
第二节 解热、镇痛、抗炎药及抗痛风药	203
第三节 呼吸系统疾病用药	209
第四节 消化系统疾病用药	217
第五节 循环系统疾病用药	224
第六节 内分泌系统疾病用药	241
第七节 抗菌药物	253
第八节 抗病毒药	266
第九节 抗肿瘤药	270

第一章 药物与药学专业知识



考点分级

★★★★★

1. 常见的药物命名（通用名、商品名和化学名）
2. 剂型的分类
3. 药物制剂稳定性及其变化
4. 制剂稳定性影响因素与稳定化方法
5. 配伍使用与配伍变化
6. 注射液的配伍变化

★★★★★

1. 药物的常用化学结构和命名
2. 剂型的作用和重要性
3. 药物稳定性实验方法
4. 药品有效期和 $t_{0.9}$

5. 配伍禁忌的预防与处理

6. 常用包装材料的基本要求、种类和质量要求

★★★

1. 药物的来源与分类
2. 药用辅料分类、功能与一般质量要求
3. 配伍禁忌及其类型
4. 药品包装及其作用
5. 药品的贮存与养护
6. 药学专业分支学科（药物化学、药剂学、药理学及药物分析学等）和研究内容



精选习题

一、最佳选择题

1. 如下药物化学结构骨架的名称为



- A. 环己烷 B. 苯
C. 环戊烷 D. 萍

E. 吲哚

2. 关于剂型的分类下列叙述错误的是

- A. 芳香水剂为液体剂型
- B. 颗粒剂为固体剂型
- C. 溶胶剂为半固体剂型
- D. 气雾剂为气体分散型
- E. 气雾剂、吸入粉雾剂为经呼吸道给药

剂型

3. 下列关于剂型的表述错误的是

- A. 剂型系指为适应治疗、诊断或预防的需要而制成的药物应用形式
- B. 同一种剂型可以有不同的药物
- C. 同一药物也可制成多种剂型
- D. 剂型系指某一药物的具体品种
- E. 阿司匹林片、对乙酰氨基酚片、维生素C片和尼莫地平片等均为片剂剂型

4. 下列表述药物剂型的重要性错误的是

- A. 剂型可改变药物的作用性质
- B. 剂型能改变药物的作用速度
- C. 改变剂型可降低(或消除)药物的毒副作用
- D. 剂型决定药物的治疗作用
- E. 剂型可影响疗效

5. 糖浆剂属于的剂型类别为

- A. 溶液型
- B. 胶体溶液型
- C. 固体分散型
- D. 乳剂型
- E. 混悬型

6. 混悬型药物剂型的分类方法是

- A. 按制法分类
- B. 按分散系统分类
- C. 按给药途径分类
- D. 按形态分类
- E. 按药物种类分类

7. 有关药物剂型中无菌制剂的分类方法是

- 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

8. 药物剂型进行分类的方法不包括

- 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

9. 有关药用辅料的功能不包括

- A. 提高药物稳定性
- B. 赋予药物形态
- C. 提高药物疗效
- D. 改变药物作用性质
- E. 增加病人用药的顺应性

10. 有关制剂中易水解的药物有

- A. 酚类
- B. 酰胺类
- C. 烯醇类
- D. 六碳糖
- E. 芳胺类

11. 制剂中药物的化学降解途径不包括

- A. 水解
- B. 氧化
- C. 结晶
- D. 脱羧
- E. 异构化

12. 若测得某一级降解的药物在25℃时, k 为0.02108/h, 则其有效期为

- A. 50h
- B. 20h
- C. 5h
- D. 2h
- E. 0.5h

13. 影响药物制剂稳定性的处方因素不包括

- A. pH
- B. 广义酸碱催化
- C. 光线
- D. 溶剂
- E. 离子强度

14. 影响药物制剂稳定性的环境因素包括

- A. 温度
- B. 溶剂
- C. pH
- D. 表面活性剂
- E. 辅料

15. 常用的水溶性抗氧剂是

- A. 叔丁基对羟基茴香醚
- B. 二叔丁基对甲酚

- C. 生育酚
D. 焦亚硫酸钠
E. BHA
16. 常用的油溶性抗氧剂有
A. 硫脲 B. 脯氨酸
C. 二叔丁基对甲酚 D. 硫代硫酸钠
E. 亚硫酸氢钠
17. 关于药物制剂稳定性的叙述错误的是
A. 药物制剂稳定性主要包括化学稳定性和物理稳定性
B. 药物稳定性的试验方法包括影响因素试验、加速试验和长期试验
C. 药物的降解速度受溶剂的影响，但与离子强度无关
D. 固体制剂的赋形剂可能影响药物的稳定性
E. 表面活性剂可使一些容易水解的药物稳定
18. 关于药物氧化降解反应表述正确的是
A. 维生素 C 的氧化降解反应与 pH 无关
B. 含有酚羟基的药物极易氧化
C. 药物的氧化反应与光线无关
D. 金属离子不可催化氧化反应
E. 药物的氧化降解反应与温度无关
19. 影响药物制剂稳定性的外界因素是
A. 温度 B. 溶剂
C. 离子强度 D. 表面活性剂
E. 填充剂
20. 盐酸普鲁卡因降解的主要途径是
A. 水解 B. 氧化
C. 光学异构化 D. 脱羧
E. 聚合
21. 酚类药物降解的主要途径是
A. 脱羧 B. 水解
- C. 聚合 D. 氧化
E. 光学异构化
22. 较易发生氧化降解的药物是
A. 青霉素 G B. 头孢唑林
C. 肾上腺素 D. 氨苄青霉素
E. 乙酰水杨酸
23. 较易发生水解反应而降解的药物是
A. 肾上腺素 B. 盐酸普鲁卡因
C. 维生素 C D. 对氨基水杨酸钠
E. 维生素 A
24. 不属于药物稳定性试验方法的是
A. 高湿试验 B. 加速试验
C. 随机试验 D. 长期试验
E. 高温试验
25. 关于药物稳定性的酸碱催化叙述错误的是
A. 许多酯类、酰胺类药物常受 H⁺ 或 OH⁻ 催化水解，这种催化作用叫广义酸碱催化
B. 在 pH 很低时，主要是酸催化
C. 在 pH 较高时，主要由 OH⁻ 催化
D. 确定最稳定的 pH 是溶液型制剂处方设计中首要解决的问题
E. 一般药物的氧化作用也受 H⁺ 或 OH⁻ 的催化
26. 关于溶剂对药物稳定性的影响叙述错误的是
A. 溶剂作为化学反应的介质，对于水解的药物反应影响很大
B. $\lg k = \lg k_{\infty} - \frac{k' Z_A Z_B}{\epsilon}$ 表示溶剂介电常数对药物稳定性的影响
C. 在处方中采用介电常数低的溶剂将降低药物分解的速度
D. 如专属碱对带正电荷的药物的催化，



- 则采取介电常数低的溶剂，就不能使其稳定
- E. 对于水解的药物，只要采用非水溶剂如乙醇、丙二醇等都可使其稳定
27. 影响药物稳定性的环境因素不包括
- A. 温度
 - B. pH
 - C. 光线
 - D. 空气中的氧
 - E. 湿度
28. 焦亚硫酸钠作为抗氧剂常用于
- A. 弱酸性药液
 - B. 碱性药液
 - C. 偏碱性药液
 - D. 非水性药液
 - E. 油溶性药液
29. 适合弱酸性水性药液的抗氧剂有
- A. 亚硫酸钠
 - B. BHA
 - C. 亚硫酸氢钠
 - D. 硫代硫酸钠
 - E. BHT
30. 适合油性药液的抗氧剂有
- A. 亚硫酸氢钠
 - B. 亚硫酸钠
 - C. 焦亚硫酸钠
 - D. 硫代硫酸钠
 - E. 生育酚
31. 一般药物的有效期是
- A. 药物的含量降解为原含量的 50% 所需要的时间
 - B. 药物的含量降解为原含量的 70% 所需要的时间
 - C. 药物的含量降解为原含量的 80% 所需要的时间
 - D. 药物的含量降解为原含量的 90% 所需要的时间
 - E. 药物的含量降解为原含量的 95% 所需要的时间
32. 下列说法中错误的是
- A. 加速试验可以预测药物的有效期
 - B. 留样观察试验可用于确定药物的有效期
 - C. 影响因素试验包括高温试验、高湿度试验和强光照射试验
 - D. 留样观察试验的条件应与商品包装、密封和贮存条件一致
 - E. 留样观察在取得 12 个月的数据后可不必继续进行
33. 关于配伍变化的错误表述是
- A. 两种以上药物配合使用时，应该避免一切配伍变化
 - B. 配伍禁忌系指可能引起治疗作用减弱甚至消失，或导致毒副作用增强的配伍变化
 - C. 配伍变化包括物理的、化学的和药理的三方面配伍变化
 - D. 药理的配伍变化又称为疗效的配伍变化
 - E. 药物相互作用包括药动学的相互作用和药效学的相互作用
34. 常见药物制剂的化学配伍变化是
- A. 溶解度改变
 - B. 分散状态改变
 - C. 粒径变化
 - D. 颜色变化
 - E. 潮解
35. 属于物理配伍变化的是
- A. 含酚羟基的药物遇铁盐后颜色变深
 - B. 高锰酸钾与甘油混合研磨发生爆炸
 - C. 乌洛托品与酸类药物配伍产生甲醛
 - D. 氯霉素注射液与少量葡萄糖输液混合产生沉淀
 - E. 生物碱盐溶液遇鞣酸产生沉淀
36. 不属于药物制剂化学性配伍变化的是
- A. 维生素 C 泡腾片放入水中产生大量



- A. 气泡
- B. 硫酸镁遇可溶性的钙盐产生沉淀
- C. 两性霉素 B 加入复方氯化钠输液中，药物发生凝聚
- D. 维生素 C 与烟酰胺混合变成橙红色
- E. 多巴胺注射液与碳酸氢钠注射液配伍后会变成粉红至紫色
37. 下列药物配伍使用的目的不包括
- A. 增强疗效
- B. 预防或治疗合并症
- C. 提高生物利用度
- D. 提高机体的耐受性
- E. 减少副作用
38. 下列属于物理配伍变化的是
- A. 变色
- B. 分散状态或粒径变化
- C. 发生爆炸
- D. 产气
- E. 分解破坏，疗效下降
39. 麝香草酚和薄荷脑配伍产生会出现
- A. 结块
- B. 疗效下降
- C. 产气
- D. 潮解或液化
- E. 溶解度改变
40. 混合易发生爆炸的是
- A. 维生素 C 和烟酰胺
- B. 生物碱与鞣酸
- C. 乳酸环丙沙星与甲硝唑
- D. 碳酸氢钠与大黄酚
- E. 高锰酸钾与甘油
41. 下列配伍变化，属于物理配伍变化的是
- A. 水杨酸遇铁盐颜色变深
- B. 硫酸镁溶液与碳酸氢钠溶液混合产生沉淀
- C. 芳香水剂中加入一定量的盐可使挥发油分离出来
- D. 维生素 B₁₂与维生素 C 混合制成溶液时，维生素 B₁₂效价显著降低
- E. 乌洛托品与酸性药物配伍产生甲醛
42. 安定注射液与 5% 葡萄糖输液配伍时，析出沉淀的原因是
- A. pH 改变
- B. 盐析作用
- C. 离子作用
- D. 直接反应
- E. 溶剂组成改变
43. 两性霉素 B 注射液为胶体分散系统，若加入到含大量电解质的输液中出现沉淀是由于
- A. 直接反应引起
- B. pH 改变引起
- C. 离子作用引起
- D. 盐析作用引起
- E. 溶剂组成改变引起
44. 氨苄青霉素在含乳酸钠的复方氯化钠输液中 4 小时后损失 20%，是由于
- A. 直接反应
- B. pH 改变
- C. 离子作用
- D. 盐析作用
- E. 缓冲容量
45. 红霉素乳糖酸盐与葡萄糖氯化钠注射液配合（pH 为 4.5）会
- A. 变色
- B. 分散状态或粒径变化
- C. 发生爆炸
- D. 产气
- E. 分解破坏，疗效下降
46. 溴化铵和利尿药配伍会
- A. 变色
- B. 产生沉淀
- C. 发生爆炸
- D. 产气
- E. 分解破坏，疗效下降
47. 偏酸性的诺氟沙星与偏碱性的氨苄青霉

- 素钠一经混合，立即出现沉淀是因为
- A. 离子作用引起
 - B. pH 改变引起
 - C. 混合顺序引起
 - D. 盐析作用引起
 - E. 溶剂组成改变引起
48. 5% 硫喷妥钠 10ml 加入含乳酸盐的葡萄糖注射液中则会析出沉淀是因为
- A. 溶剂组成改变 B. pH 改变
 - C. 离子作用 D. 盐析作用
 - E. 缓冲容量
49. 物理化学配伍禁忌的处理方法，不包括
- A. 改变贮存条件
 - B. 改变调配次序调整溶液的 pH
 - C. 改变溶剂或添加助溶剂
 - D. 改变有效成分
 - E. 测定药物动力学参数
50. 有关药品的储存错误的叙述是
- A. 按包装标示的温度要求储存药品
 - B. 储存药品相对湿度为 35%~75%
 - C. 按质量状态实行色标管理，合格药品为黄色，不合格药品为红色
 - D. 药品按批号堆码，不同批号的药品不得混垛
 - E. 药品储存作业区内不得存放与储存管理无关的物品
51. 有关药品包装材料叙述错误的是
- A. 药品的包装材料可分别按使用方式、材料组成及形状进行分类
 - B. I 类药包材指直接接触药品且直接使用的药品包装用材料、容器
 - C. II 类药包材指直接接触药品，但便于清洗，并可以消毒灭菌
 - D. 输液瓶铝盖、铝塑组合盖属于 II 类药包材
- E. 塑料输液瓶或袋属于 I 类药包材
52. 药物化学研究的内容不包括
- A. 化学结构
 - B. 理化性质
 - C. 制剂工艺
 - D. 构效关系
 - E. 体内代谢
53. 药物化学的研究对象是
- A. 中药饮片
 - B. 化学药物
 - C. 中成药
 - D. 中药材
 - E. 生物药物
54. 研究药物化学结构与理化性质之间关系的是
- A. 构性关系研究
 - B. 构代关系研究
 - C. 构动关系研究
 - D. 构效关系研究
 - E. 构毒关系研究
55. 药剂学概念正确的表述是
- A. 研究药物制剂的处方理论、处方设计、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
 - B. 研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理应用的综合性技术科学
 - C. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的技术科学
 - D. 研究药物制剂的处方设计、基本理论和应用的科学
 - E. 研究药物制剂的基本理论、处方设计和合理应用的综合性技术科学
56. 生物药剂学研究中的剂型因素不包括
- A. 药物的理化性质
 - B. 药物的处方组成
 - C. 药物的剂型及用药方法
 - D. 药物的疗效和毒副作用



E. 药物制剂的工艺过程

[4~6]

57. 药效学是研究

- A. 药物的临床疗效
- B. 机体如何对药物处置
- C. 提高药物疗效的途径
- D. 药物对机体的作用及作用机制
- E. 如何改善药物质量

58. 药动学是研究

- A. 药物对机体的影响
- B. 机体对药物的处置过程
- C. 药物与机体间相互作用
- D. 药物的调配
- E. 药物的加工处理

59. 临床药理研究不包括

- A. I 期临床试验
- B. II 期临床试验
- C. III 期临床试验
- D. IV 期临床试验
- E. 动物实验

60. 药物分析学研究内容不包括

- A. 药物的化学结构特征
- B. 药物的结构鉴定、质量研究
- C. 药物的稳定性研究
- D. 药物的在线监测与分析技术的研究
- E. 药物在动物或人体内浓度分析方法的研究

二、配伍选择题

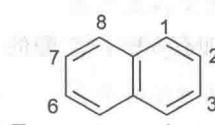
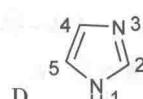
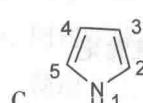
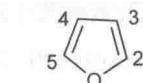
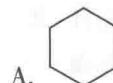
[1~3]

- A. 药品通用名
- B. 化学名
- C. 拉丁名
- D. 商品名
- E. 俗名

1. 对乙酰氨基酚属于

2. 泰诺属于

3. N-(4-羟基苯基)乙酰胺属于



下列化学骨架名称为

- 4. 吡喃
- 5. 吲哚
- 6. 吡咯

[7~8]

- A. 腔道给药
- B. 黏膜给药
- C. 注射给药
- D. 皮肤给药
- E. 呼吸道给药

7. 舌下片剂的给药途径属于

8. 滴眼剂的给药途径属于

[9~10]

- 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

9. 这种分类方法与临床使用密切结合

10. 这种分类方法，便于应用物理化学的原理来阐明各类制剂特征

[11~13]

- A. 溶液型
- B. 胶体溶液型

- C. 固体分散型
E. 微粒分散型
11. 芳香水剂属于
12. 纳米粒属于
13. 酒剂属于

[14~15]

- A. 降低介电常数使注射液稳定
B. 防止药物水解
C. 防止药物异构化
D. 防止金属离子的影响
E. 防止药物聚合
14. 巴比妥钠注射剂中加有 60% 丙二醇的目的是
15. 维生素 C 注射液中加入依地酸二钠的目的是

[16~18]

- A. 采用棕色瓶密封包装
B. 产品冷藏保存
C. 制备过程中充入氮气
D. 处方中加入 EDTA 钠盐
E. 调节溶液的 pH

以下情况易采用的稳定化方法是

16. 所制备的药物溶液对热极为敏感
17. 为避免氧气的存在而加速药物的降解
18. 光照射可加速药物的氧化

[19~20]

- A. 7 天 B. 14 天
C. 28 天 D. 84 天
E. 91 天

19. 某药的降解反应为一级反应，其反应速度常数 $k = 0.0076 \text{ 天}^{-1}$ ，其 $t_{0.9}$ 是
20. 某药的降解反应为一级反应，其反应速度常数 $k = 0.0076 \text{ 天}^{-1}$ ，其 $t_{1/2}$ 是

[21~22]

- A. 乳剂分层、混悬剂结晶生长、片剂

- D. 气体分散型

溶出速度改变

- B. 药物水解、结晶生长、颗粒结块
C. 药物氧化、颗粒结块、溶出速度改变
D. 药物降解、乳液分层、片剂崩解度改变
E. 药物水解、药物氧化、药物异构化

21. 三种现象均属于药物制剂化学稳定性变化的是
22. 三种现象均属于药物制剂物理稳定性变化的是

[23~26]

- A. 水解 B. 氧化
C. 异构化 D. 聚合
E. 脱羧

下述变化分别属于

23. 维生素 A 转化为 2, 6-顺式维生素 A
24. 青霉素 G 钾在磷酸盐缓冲液中降解
25. 氯霉素在 pH 7 以下生成氨基物和二氯乙酸
26. 肾上腺素颜色变红

[27~29]

- A. 变色 B. 沉淀
C. 产气 D. 结块
E. 爆炸

27. 高锰酸钾与甘油混合研磨时，易发生
28. 生物碱与鞣酸溶液配伍，易发生
29. 水杨酸与铁盐配伍，易发生

[30~33]

- A. $k = Ae^{-E/RT}$
B. $\lg k = \lg k_\infty - \frac{k' Z_A Z_B}{\varepsilon}$
C. $\lg k = \lg k_{H^+} - \text{pH}$
D. $\lg k = \lg k_0 + 1.02 Z_A Z_B \sqrt{\mu}$
E. $\lg k = \lg k_{OH^-} + \lg k_w + \text{pH}$

30. 溶剂介电常数对药物降解反应影响方程式是

31. 专属酸催化对降解速度常数影响的方程式是

32. 离子强度对药物降解反应影响的方程式是

33. 温度对药物降解反应影响的方程式是

[34~37]

- A. 降低介电常数使注射液稳定
- B. 防止药物水解
- C. 防止药物氧化
- D. 降低离子强度使药物稳定
- E. 防止药物聚合

34. 苯巴比妥钠注射剂中加有 60% 丙二醇的目的是

35. 硫酸锌滴眼剂中加入少量硼酸的目的是

36. 青霉素 G 钾制成粉针剂的目的是

37. 维生素 A 制成 β -环糊精包合物的目的是

[38~41]

- A. 弱酸性药液
- B. 乙醇溶液
- C. 碱性药液
- D. 非水性药液
- E. 油溶性维生素类（如维生素 A、D）制剂

下列抗氧剂适合的药液为

38. 焦亚硫酸钠

39. 亚硫酸氢钠

40. 硫代硫酸钠

41. BHA

[42~44]

- A. 产生协同作用，增强药效
- B. 延缓或减少耐药性的发生
- C. 形成可溶性复合物，有利于吸收

D. 改变尿液 pH，有利于排泄

E. 利用药物间的拮抗作用，克服药物的不良反应

以下药物配伍使用的目的是

42. 阿莫西林与克拉维酸钾联合使用

43. 吗啡与阿托品联合使用

44. 阿司匹林与对乙酰氨基酚、咖啡因联合使用

[45~46]

- A. 药物配伍后理化性质或生理效应方面产生的变化
- B. 在一定条件下产生的不利于生产、应用和治疗的配伍变化
- C. 药物的相互作用研究包括药动学以及药效学的相互作用
- D. 研究药物制剂配伍变化的目的是保证用药安全有效、防止医疗事故的发生
- E. 可通过改变贮存条件、调配次序，改变溶剂或添加助溶剂，调整 pH 或处方组成克服物理化学配伍禁忌

45. 配伍变化是

46. 配伍禁忌是

[47~49]

- A. 红色
- B. 白色
- C. 绿色
- D. 黄色
- E. 黑色

药品储存按质量状态实行色标管理

47. 合格药品为

48. 不合格药品为

49. 待确定药品为

[50~51]

- A. 药物剂型
- B. 药物制剂
- C. 药剂学
- D. 调剂学
- E. 方剂学

50. 根据药典等标准，为适应治疗或预防的

需要而制备的药物应用形式的具体品种称为

51. 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式称为

[52~54]

- A. 10 例 B. 30 例
 - C. 100 例 D. 300 例
 - E. 500 例
52. I 期临床试验受试者数为
53. II 期临床试验受试者数为
54. III 期临床试验受试者数为

三、多项选择题

1. 生物技术药物包括

- A. 细胞因子 B. 抗生素
- C. 疫苗 D. 重组蛋白质药物
- E. 寡核苷酸药物

2. 化学药物的名称包括

- A. 通用名 B. 化学名
- C. 专利名 D. 商品名
- E. 拉丁名

3. 按分散系统分类，药物剂型可分为

- A. 溶液型 B. 胶体溶液型
- C. 固体分散型 D. 乳剂型
- E. 混悬型

4. 药物剂型可按下列哪些方法进行分类

- 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. 按作用时间分类

5. 按分散系统分类包括的剂型为

- A. 混悬剂 B. 乳剂
- C. 栓剂 D. 软膏剂

E. 膜剂

6. 非胃肠道给药的剂型有

- A. 注射给药剂型
- B. 呼吸道给药剂型
- C. 皮肤给药剂型
- D. 黏膜给药剂型
- E. 阴道给药剂型

7. 属于固体剂型的有

- A. 散剂 B. 膜剂
- C. 合剂 D. 栓剂
- E. 酊剂

8. 药物剂型的重要性主要表现在

- A. 可改变药物的作用性质
- B. 可改变药物的作用速度
- C. 可降低药物的毒副作用
- D. 不影响疗效
- E. 可产生靶向作用

9. 药用辅料的一般要求应包括

- A. 必须符合药用要求
- B. 对人体无毒害作用
- C. 化学性质稳定，不与主药及其他辅料发生作用
- D. 残留溶剂、微生物限度应符合要求
- E. 注射用药用辅料的热原或细菌内毒素、无菌等应符合要求

10. 影响药物制剂稳定性的处方因素有

- A. pH B. 抗氧剂
- C. 温度 D. 金属离子络合剂
- E. 光线

11. 适合弱酸性药液的抗氧剂有

- A. 焦亚硫酸钠 B. 亚硫酸氢钠
- C. 亚硫酸钠 D. 硫代硫酸钠
- E. BHT

12. 下列辅料中，属于油溶性抗氧剂的是