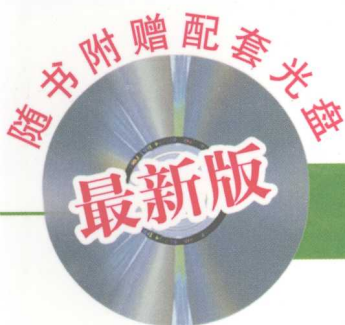


GUOJIAZHIIYEYAOSHIZIGEKAOSHI



国家执业药师资格考试

药学专业知识(一)

考题分级解析

■主编/李桂茹

KAOTI FEN JI JI EXI

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家执业药师资格考试

药学专业知识的(一) 考题分级解析

YAOXUE ZHUANYE ZHISHI(一)

KAOTI FENJI JIEXI

主 编 李桂茹

副主编 姜美娜 王 丽

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 颖	卢 涛	吕慧怡	刘 波
吴键莹	张 策	张学军	范 青
金晓艳	郝 宁	费淑香	黄俊梓



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

药专业知识(一)考题分级解析/李桂茹主编. —北京:人民军医出版社, 2007. 7

国家执业药师资格考试

ISBN 978-7-5091-1120-8

I. 药… II. 李… III. 药理学—药剂人员—资格考核—解题 IV. R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 112506 号

策划编辑:杨小玲 文字编辑:陈 鹏 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www. pmmp. com. cn

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:22 字数:532 千字

版、印次:2007 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~4000

定价:69.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书是国家执业药师资格考试(药学类)的复习参考书,全书按照 2007 年最新考试大纲的要求编写,分为药理学和药物分析两个部分,精选考题 1800 道。考题解析是本书内容的核心,作者通过对每题的深入分析,以点带面,扩展出该题对应的知识点,基本覆盖了考试大纲要求的重点、难点及易考点;通过解析,将解题思路贯穿其中,使考生在掌握考点的同时,熟悉考试的出题思路,从而达到举一反三的效果。此外,对每道考题归纳出了所对应考试大纲中的考点,并根据历年考试该考点的出题频率,对考点划分了重点等级,可以帮助考生更有针对性地复习应考。全书紧扣大纲,考题量大,解析到位,特别适合考前冲刺复习使用。

本书还配有试题光盘一张,光盘中设计了题库软件系统,所含考题与书中相同,有章节练习、错题重做、考题解析、做题计时、模拟考试、学习计划安排、每日学习记录、学习情况统计等多项功能。通过软件练习,不仅向考生传递考试的知识点,更是提供了一种高效复习的考试方法,可以帮助考生有计划、系统地掌握考试重点,轻松过关。

2007 年版国家执业药师资格考试 考试大纲变化情况 药专业知识(一)

一、新大纲增加内容

无新增章节。

三、新大纲删除内容

(一)药理学部分

1. 第一单元总论“(二)药物效应动力学”一章中删除原大纲中“安全性评价”一节。
2. 第三单元传出神经系统药物“作用于乙酰胆碱受体药物”一章中“1. 胆碱受体激动药”中删除“乙酰胆碱”知识点。
3. 删除原大纲第 11 章局部麻醉药一章。
4. 删除原大纲第 17 章中枢兴奋药一章。
5. 删除原大纲第 19 章全身麻醉药一章。
6. 第七单元影响免疫功能药物“(一)组胺及受体拮抗药”一章中删除原大纲“ H_2 受体阻断药”一节。

(二)药物分析部分

1. 第二单元药物分析基础“(一)药品检验工作的基本程序和要求”一章中删除“第 1 节药品标准”内容。
2. 第二单元药物分析基础“(二)药物分析数据的处理”一章中删除原大纲“3. 相关和回归”内容。
3. 第三单元物理常数的测定中删除原大纲的“黏度测定法”一节。
原大纲的第 7 章中的“pH 值测定法”移到此为第四章内容。
删除原大纲的第 7 章的另外的一个内容“其他方法”一节。
4. 第八单元常用药物的分析“(一)芳酸及其酯类药物的分析”一章删除原大纲的“对氨基水杨酸和苯甲酸钠”知识点,加上“布洛芬”和“丙磺舒”知识点。
5. 第八单元常用药物的分析“(二)胺类药物的分析”一章删除“丁卡因”知识点。删除“去氧肾上腺素”知识点。
6. 第八单元常用药物的分析“(九)维生素类药物的分析”一章删除原大纲的“维生素 A”一节。
7. 删除原大纲的第 19 章药物制剂分析。

国家执业药师资格考试及题型说明

国家执业药师资格考试的性质是行业准入考试。凡符合条件经过本考试并成绩合格者,由国家颁发《执业药师资格证书》,表明其具备了申请执业药师注册的资格。此资格在全国范围内有效。

考试以两年为一个周期,参加全部科目考试的人员须在连续两个考试年度内通过全部科目的考试。免试部分科目的人员须在一个考试年度内通过应试科目的考试。

考试科目分为中药学类和药学类两类。其中中药学类分为药学管理、中药学专业知识(一)(含中药学和中药药剂学两部分)、中药学专业知识(二)(含中药鉴定学和中药化学两部分)和中药学综合知识与技能。药学类分为药学管理、药专业知识(一)(含药理学和药物分析两部分)、药专业知识(二)(含药剂学和药物分析两部分)和药学综合知识与技能。其中药学管理为中药学类和药学类考试的共考科目。

考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度,采用笔试、闭卷考试形式。每年10月份举行一次,分为四个半天进行,时间为每场150分钟,每份试卷满分为100分。各科单独考试,单独记分。

考试全部为选择题,分为A型题、B型题和X型题三大类型。应试人员在固定的备选答案中选择正确的、最佳的答案,并填写在专门设计的答题纸上,无须做解释和论述。下面就各种题型分别说明并举例。

一、A型题(最佳选择题)

以下每一道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

【例题】 药物与血浆蛋白结合后()。

- A. 作用增强
- B. 代谢加快
- C. 排泄加速
- D. 暂时失活
- E. 转运加快

【答案】 D

二、B型题(配伍选择题)

以下提供若干组考题,每组考题共用在考题前列出的A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

【例题】 (1~2 题共用备选答案)

- A. 吸收速率
- B. 消除速率
- C. 药物剂量大小
- D. 吸收药量多少
- E. 药物吸收与消除达到平衡的时间

1. 药-时曲线升段斜率反映()。

2. 药-时曲线降段斜率反映()。

【答案】 1. A 2. B

三、X 型题(多项选择题)

以下每一道考题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择备选答案中所有正确答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

【例题】 生物转化()。

- A. 主要在肝进行
- B. 第一步为氧化、还原或水解,第二步为结合
- C. 代谢与排泄统称为消除
- D. 使多数药物药理活性增强,并转化为极性高的水溶解代谢物
- E. 主要在肾进行

【答案】 AC

目 录

第一部分 药 理 学

第一单元 总论	(2)
第1节 药物代谢动力学	(2)
参考答案、考点与解析	(6)
第2节 药物效应动力学	(12)
参考答案、考点与解析	(16)
第3节 影响药物作用的因素	(20)
参考答案、考点与解析	(22)
第二单元 化学治疗药物	(24)
第1节 抗菌药物作用机制	(24)
参考答案、考点与解析	(25)
第2节 β -内酰胺类抗生素	(26)
参考答案、考点与解析	(29)
第3节 大环内酯类及其他抗菌药物	(32)
参考答案、考点与解析	(33)
第4节 氨基糖苷类抗生素及多黏菌素	(35)
参考答案、考点与解析	(36)
第5节 四环素类和氯霉素类抗生素	(38)
参考答案、考点与解析	(39)
第6节 合成抗菌药物	(40)
参考答案、考点与解析	(42)
第7节 抗真菌药	(45)
参考答案、考点与解析	(46)
第8节 抗病毒药	(47)
参考答案、考点与解析	(48)
第9节 抗结核病药和抗麻风病药	(48)
参考答案、考点与解析	(50)
第10节 抗寄生虫病	(52)

药专业知识(一)考题分级解析

参考答案、考点与解析	(54)
第 11 节 抗恶性肿瘤药	(57)
参考答案、考点与解析	(59)
第三单元 传出神经系统药物	(63)
第 1 节 作用于乙酰胆碱受体药物	(63)
参考答案、考点与解析	(67)
第 2 节 作用于肾上腺素受体药物	(73)
参考答案、考点与解析	(78)
第四单元 中枢神经系统药物	(84)
第 1 节 镇静催眠药	(84)
参考答案、考点与解析	(86)
第 2 节 抗癫痫药及抗惊厥药	(88)
参考答案、考点与解析	(90)
第 3 节 精神药物	(92)
参考答案、考点与解析	(94)
第 4 节 神经退行性病治疗药	(97)
参考答案、考点与解析	(99)
第 5 节 镇痛药	(100)
参考答案、考点与解析	(103)
第 6 节 解热镇痛抗炎药及抗痛风药	(106)
参考答案、考点与解析	(108)
第五单元 心血管系统药物	(111)
第 1 节 抗心律失常药物	(111)
参考答案、考点与解析	(114)
第 2 节 抗心力衰竭药	(118)
参考答案、考点与解析	(121)
第 3 节 抗高血压药	(125)
参考答案、考点与解析	(127)
第 4 节 抗心绞痛药	(130)
参考答案、考点与解析	(132)
第 5 节 血脂调节药及抗动脉粥样硬化药	(135)
参考答案、考点与解析	(137)
第 6 节 利尿药和脱水药	(140)
参考答案、考点与解析	(142)
第六单元 作用于血液、呼吸、消化系统的药物	(145)
第 1 节 血液系统用药	(145)
参考答案、考点与解析	(147)
第 2 节 呼吸系统用药	(151)
参考答案、考点与解析	(152)

第3节 消化系统用药·····	(153)
参考答案、考点与解析·····	(154)
第4节 子宫收缩药物·····	(156)
参考答案、考点与解析·····	(157)
第七单元 影响免疫功能药物·····	(158)
第1节 组胺及受体拮抗药·····	(158)
参考答案、考点与解析·····	(159)
第2节 免疫调节药·····	(160)
参考答案、考点与解析·····	(161)
第八单元 内分泌系统药物·····	(163)
第1节 肾上腺皮质激素类药·····	(163)
参考答案、考点与解析·····	(165)
第2节 甲状腺激素及抗甲状腺药·····	(167)
参考答案、考点与解析·····	(169)
第3节 胰岛素及口服降血糖药·····	(171)
参考答案、考点与解析·····	(174)
第4节 性激素及作用于生殖系统功能药物·····	(177)
参考答案、考点与解析·····	(180)

第二部分 药物分析

第一单元 药典·····	(185)
第1节 《中国药典》·····	(185)
参考答案、考点与解析·····	(187)
第2节 主要的外国药典·····	(190)
参考答案、考点与解析·····	(191)
第二单元 药物分析基础·····	(193)
第1节 药品检验工作的基本程序和要求·····	(193)
参考答案、考点与解析·····	(193)
第2节 药品分析数据的处理·····	(194)
参考答案、考点与解析·····	(195)
第3节 药品质量标准分析方法的验证·····	(197)
参考答案、考点与解析·····	(199)
第三单元 物理常数的测定·····	(201)
第1节 熔点测定法·····	(201)
参考答案、考点与解析·····	(202)
第2节 旋光度测定法·····	(202)
参考答案、考点与解析·····	(203)
第3节 折光率测定法·····	(204)

药专业知识(一)考题分级解析

参考答案、考点与解析	(205)
第4节 pH值测定法	(205)
参考答案、考点与解析	(206)
第四单元 化学分析法	(207)
第1节 重量分析法	(207)
参考答案、考点与解析	(208)
第2节 容量分析法	(209)
参考答案、考点与解析	(213)
第五单元 分光光度法	(221)
第1节 紫外-可见分光光度法	(221)
参考答案、考点与解析	(222)
第2节 荧光分析法	(225)
参考答案、考点与解析	(226)
第3节 红外分光光度法	(227)
参考答案、考点与解析	(228)
第六单元 色谱法	(229)
第1节 薄层色谱法	(229)
参考答案、考点与解析	(230)
第2节 高效液相色谱法	(231)
参考答案、考点与解析	(232)
第3节 气相色谱法	(232)
参考答案、考点与解析	(234)
第4节 电泳法	(235)
参考答案、考点与解析	(236)
第七单元 药物的杂质检查	(238)
第1节 杂质和杂质的限量检查	(238)
参考答案、考点与解析	(240)
第2节 一般杂质的检查方法	(242)
参考答案、考点与解析	(248)
第八单元 常用药物的分析	(257)
第1节 芳酸及其酯类药物的分析	(257)
参考答案、考点与解析	(259)
第2节 胺类药物的分析	(262)
参考答案、考点与解析	(266)
第3节 巴比妥类药物的分析	(272)
参考答案、考点与解析	(275)
第4节 磺胺类药物的分析	(280)
参考答案、考点与解析	(280)
第5节 杂环类药物的分析	(281)

参考答案、考点与解析	(285)
第 6 节 生物碱类药物的分析	(288)
参考答案、考点与解析	(294)
第 7 节 糖类药物的分析	(301)
参考答案、考点与解析	(307)
第 8 节 甾体激素类药物的分析	(314)
参考答案、考点与解析	(318)
第 9 节 维生素类药物的分析	(322)
参考答案、考点与解析	(326)
第 10 节 抗生素类药物的分析	(331)
参考答案、考点与解析	(334)

第1章 药理学概论

第一部分 药理学

第一单元

总论

第1节 药物代谢动力学

A型题

1. 药物与血浆蛋白结合后()。
 - A. 作用增强
 - B. 代谢加快
 - C. 排泄加速
 - D. 暂时失活
 - E. 转运加快
2. 苯巴比妥的 pK_a 为 7.4, 戊巴比妥的 pK_a 为 8.1, 若将尿液碱化为 pH 8 时, 对两药排泄的影响是()。
 - A. 戊巴比妥的排泄加快
 - B. 苯巴比妥的排泄加快
 - C. 两药排泄均加快
 - D. 苯巴比妥的排泄快于戊巴比妥
 - E. 戊巴比妥的排泄快于苯巴比妥
3. 关于“表观分布容积”的错误描述是()。
 - A. 指药物在体内达动态平衡时, 体内药量与血药浓度之比
 - B. 代表药物在体内分布的真正容积
 - C. 只反映药物在体内分布广窄的程度
 - D. 其单位为 L 或 L/kg
 - E. 血浆蛋白结合率高的药物表观分布容积小
4. 某药经口服连续给药, 剂量为 0.25mg/kg, 按 $t_{1/2}$ 间隔给药, 欲立即达到稳态浓度, 首剂为()。
 - A. 0.25mg/kg
 - B. 0.50mg/kg
 - C. 0.75mg/kg
 - D. 1.00mg/kg
 - E. 1.50mg/kg
5. 吸收较快的给药途径是()。
 - A. 肌肉注射
 - B. 皮下注射
 - C. 口服
 - D. 经肛
 - E. 贴皮
6. 静脉注射给药 5mg, 达平衡后血药浓度为 0.35mg/L, 其 V_d 为()。
 - A. 1.4L
 - B. 14L
 - C. 28L
 - D. 5L
 - E. 100L
7. 首次剂量加倍是为了()。
 - A. 增强药理作用
 - B. 使血药浓度维持高水平

- C. 提高生物利用度
D. 延长半衰期
E. 使血药浓度迅速达到稳态血药浓度
8. 某药口服后只有少部分进入体内循环,较确切的表述是()。
A. 吸收少
B. 被消化液破坏多
C. 生物利用度低
D. 效价低
E. 排泄快
9. 对药物吸收影响不大的因素是()。
A. 食物
B. 空腹服药
C. 饭后服药
D. 促胃排空药
E. 胃易破坏药
10. 下列不属于被动转运的选项是()。
A. 肾小管再吸收
B. 药物在细胞内外的分布
C. 药物从乳汁排泄
D. 肠道吸收
E. 肾小管分泌
11. 主动转运是()。
A. 从浓度高的一侧向浓度低的一侧扩散
B. 耗能,且不受饱和限速与竞争抑制的影响
C. 逆浓度梯度转运
D. 受脂溶性和极性等因素影响
E. 利用膜内载体促进代谢物扩散且不耗能
12. 药物与血浆蛋白结合()。
A. 是不可逆的
B. 加速药物在体内的分布
C. 是疏松和可逆的
D. 促进药物排泄
E. 无饱和性和置换现象
13. 某药半衰期为 6 h,一天用药 4 次,几天后血药浓度达稳态()。
A. 1~2d
B. 5d
C. 0.5d
D. 3.4d
E. 6~8d
14. 药物经下列过程时何者属主动转运()。
A. 肾小管再吸收
B. 肾小管分泌
C. 肾小球滤过
D. 经血脑屏障
E. 胃黏膜吸收
15. 促进药物生物转化的主要酶是()。
A. 磷酸二酯酶
B. 单胺氧化酶
C. 肝微粒体酶
D. 胆碱酯酶
E. 二氢叶酸还原酶
16. 按一级动力学消除的药物其消除半衰期()。
A. 随给药剂量而变
B. 随给药途径而变
C. 随血浆浓度而变
D. 随给药次数而变
E. 固定不变
17. 某药首关消除大,血浓度低,则()。
A. 效价低
B. 生物利用度低
C. 治疗指数低
D. 活性低
E. 排泄快
18. 某药半衰期为 12 h,若 12 h 给药 1 次,最少需几次给药达稳态浓度()。
A. 2 次
B. 3 次
C. 5 次
D. 10 次
E. 11 次
19. 首关消除常发生的给药途径是()。

药专业知识(一)考题分级解析

- A. 口服
B. 肌肉注射
C. 舌下含服
D. 静注
E. 皮下注射
20. 药物半衰期主要取决于其()。
A. 剂量
B. 消除速率
C. 给药途径
D. 给药间隔
E. 分布容积
21. 首关消除的特点不含()。
A. 可发生于口服给药时
B. 使药物作用时间延长
C. 药物进入体循环前在胃肠道灭活
D. 药物进入体循环前在肝灭活
E. 使进入体循环的实际药量减少
22. 不符合主动转运特性的是()。
A. 药物可从低浓度一侧向高浓度一侧转运
B. 需消耗能量
C. 无饱和现象
D. 需特殊载体
E. 有竞争抑制现象
23. 相对生物利用度是()。
A. $\frac{\text{口服等量药物后 AUC}}{\text{静注等量药物后 AUC}} \times 100\%$
B. $\frac{\text{口服药物剂量}}{\text{进入体循环的药量}} \times 100\%$
C. $\frac{\text{受试药物 AUC}}{\text{标准药物 AUC}} \times 100\%$
D. $\frac{\text{受试药物 } C_{\max}}{\text{标准药物 } C_{\max}} \times 100\%$
E. $\frac{\text{口服等药物后 } C_{\max}}{\text{静注等量药物后 } C_{\max}} \times 100\%$
24. 肝清除率小的药物()。
A. 首关消除少
B. 口服生物利用度高
C. 易受血浆蛋白结合力影响
D. 易受肝药酶诱导剂影响
E. 以上全对
25. 每隔一个半衰期口服给药 1 次,为使血药浓度迅速达到稳态浓度常采用()。
A. 缩短给药间隔
B. 首次给予负荷剂量
C. 增加给药次数
D. 首次给予维持剂量
E. 增加给药剂量
26. 大多数药物通过生物膜的转运方式是()。
A. 主动转运
B. 被动转运
C. 易化扩散
D. 滤过
E. 经离子通道
27. 在酸性尿液中,弱碱性药物()。
A. 解离多,再吸收多,排泄慢
B. 解离少,再吸收少,排泄快
C. 解离少,再吸收多,排泄慢
D. 解离多,再吸收少,排泄快
E. 解离多,再吸收少,排泄慢

B 型题

28~32 题共用备选答案:

- A. 吸收速率
B. 消除速率
C. 药物剂量大小
D. 吸收药量多少
E. 药物吸收与消除达到平衡的时间
28. 药-时曲线升段斜率反映()。
29. 药-时曲线降段斜率反映()。
30. 药-时曲线的峰值反映()。
31. 药-时曲线的达峰时间反映()。
32. 药-时曲线下的面积反映()。

33~37 题共用备选答案:

- A. 口服给药
B. 静脉注射给药

C. 肌肉注射给药

D. 舌下给药

E. 吸入给药

33. 全麻手术期间快速而方便的给药方法为()。

34. 药物吸收后可发生首关消除的给药途径为()。

35. 给药后出现药效最快的给药途径为()。

36. 简便、经济、安全、最常用的给药途径为()。

37. 硝酸甘油常用的给药途径为()。

38~40 题共用备选答案:

A. 潜伏期

B. 持续期

C. 失效期

D. 残留期

E. 消除半衰期

38. 血药浓度维持在最低有效浓度之上的时间为()。

39. 血药浓度降至最低有效浓度直至完全从体内消除的时间为()。

40. 从开始给药至血药浓度达到最低有效浓度的时间为()。

41~43 题共用备选答案:

A. 口服给药

B. 静脉注射

C. 舌下含服

D. 经皮给药

E. 吸入给药

41. 吸收最快的给药方式是()。

42. 吸收最慢的给药方式是()。

43. 直接进入体循环,没有吸收过程的给药方式是()。

44~45 题共用备选答案:

A. 解离度大

B. 解离度小

C. 极性大

D. 极性小

E. 脂溶性大

44. 弱酸性药物在酸性环境中()。

45. 弱碱性药物在碱性环境中()。

46~47 题共用备选答案:

A. 9 个

B. 7 个

C. 5 个

D. 3 个

E. 1 个

46. 恒量恒速给药后,约经过几个血浆半衰期可达到稳态血药浓度()。

47. 一次静脉注射给药后,约经过几个血浆半衰期可自机体排出 95% 以上()。

X 型题

48. 生物转化()。

A. 主要在肝进行

B. 第一步为氧化、还原或水解,第二步为结合

C. 代谢与排泄统称为消除

D. 使多数药物药理活性增强,并转化为极性高的水溶解代谢物

E. 主要在肾进行

49. 属于肝药酶抑制药的有()。

A. 西咪替丁

B. 氯霉素

C. 异烟肼

D. 地塞米松

E. 酮康唑

50. 影响药物分布的因素有()。

A. 药物的剂型

B. 给药途径

C. 体液 pH

D. 血浆蛋白结合

E. 生理屏障