

2014

国家执业药师资格考试习题集丛书

药学专业知识(二)

同步练习题集

国家执业药师资格考试命题研究专家组 编写

- 紧扣大纲 • 权威编写 • 重点突出 • 轻松复习 • 过关无忧

2014

国家执业药师资格考试习题集丛书

药学专业知识(二)

同步练习题集

编 写 国家执业药师资格考试命题研究专家组

主 编 王东凯 贾 娴

副主编 张 翱 赵桂森 张万金 关世侠

编 者(以姓氏笔画为序)

王东凯 关世侠 张 翩 张万金

赵桂森 袁 雷 贾 娴 徐月红

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2014 药学专业知识(二)同步练习题集/国家执业
药师资格考试命题研究专家组编写. —北京:人民卫生出
版社, 2013.12

(2014 国家执业药师资格考试习题集丛书)

ISBN 978-7-117-18287-4

I. ①2… II. ①国… III. ①药物学-药剂人员-资
格考试-习题集 IV. ①R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 259409 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数
据库服务, 医学教育资
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

2014 药学专业知识 (二) 同步练习题集

编 写: 国家执业药师资格考试命题研究专家组

主 编: 王东凯 贾 娴

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市双峰印刷装订有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14

字 数: 376 千字

版 次: 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18287-4/R · 18288

定 价: 39.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

国家执业药师资格考试命题研究专家组

主任委员 娄建石 张廷模 李淑媛

副主任委员 张贵君 刘 斌 肖 丹 梅全喜 王东凯
贾 娴 胡 明 周乃彤 李 华

委员 (以姓氏笔画为序)

马满玲 王东凯 王晶娟 方铁生 刘 斌 关世侠
李 华 李 佳 李 敏 李 薇 李淑媛 李惠芬
杨 敏 肖 丹 宋雅梅 张 翻 张万金 张廷模
张贵君 陈建真 林 原 周 文 周乃彤 周祯祥
赵桂森 胡 明 胡昌江 钟赣生 娄建石 袁 雷
贾 娴 贾永艳 徐月红 高卫真 梅全喜 梁 鸿

编者单位

(以汉语拼音为序)

北京大学	河南中医学院	沈阳药科大学
北京大学药学院	黑龙江中医药大学	首都医科大学
北京中医药大学	黑龙江中医药大学附属第一医院	四川大学华西药学院
成都中医药大学	湖北中医药大学	天津医科大学
大连大学	吉林大学药学院	西安交通大学医学院
大连医科大学	江苏省中医院	浙江大学药学院
第二军医大学	辽宁中医药大学附属医院	浙江中医药大学
复旦大学药学院	南京中医药大学附属医院	中国药科大学
广东省中山市中医院	山东大学附属齐鲁医院	中国医科大学
广东药学院	山东大学药学院	中国中医科学院
广州中医药大学	山东中医药大学	中山大学
哈尔滨医科大学附属第一医院	上海中医药大学	

出版说明

为指导参加国家执业药师资格考试的考生做好考前复习,顺利过关,由全国 30 多所医院、医药院校及科研单位的 30 多位专家编写了《国家执业药师资格考试指导》(以下简称《考试指导》)及相关习题集系列丛书。本丛书分药学与中药学两类,每类 4 个科目。

药 学 类:药事管理与法规(药学类、中药学类共考科目)

药学专业知识(一)(含药理学和药物分析)

药学专业知识(二)(含药剂学和药物化学)

药学综合知识与技能

中 药 学 类:药事管理与法规(药学类、中药学类共考科目)

中药学专业知识(一)(含中药学和中药药剂学)

中药学专业知识(二)(含中药鉴定学和中药化学)

中药学综合知识与技能

每个科目我们编写了《考试指导》,每本《考试指导》配套了《同步练习题集》和《模拟试卷》,各自成册,共 21 本。

《考试指导》

紧扣新版《国家执业药师资格考试 考试大纲》(以下简称《考试大纲》),分析、参考了近年国家执业药师资格考试的考题,根据考点、考试频率和分值分布情况确定了理论知识的内容详略和习题的选择,并以**黑体加波浪号**的形式突出考试重点,使考生更容易掌握,同时精选“经典考题”编入相关知识点中。在各章理论知识之末均列有“复习重点及考点分析”,不仅依据《考试大纲》对本章的复习重点和复习方法予以小结,还分析了近年已考过的知识点,并对高频考点加以提示,以帮助考生准确、快速地掌握复习重点。

《同步练习题集》

对《考试大纲》各科目进行针对性练习,题型全面,题量丰富,涵盖《考试大纲》的所有知识点,并突出重点、难点。重难点题后附详细解析,全面分析考点、答题思路和方法。建议考生在学习《考试指导》的同时配套使用《同步练习题集》,这样可以随学随测,检测学习成果,尽快理解和掌握知识点,并强化记忆。

《模拟试卷》

包括 6 ~10 套模拟练习卷。全面模拟考试真题,题目的难度和各题型的比例均根据历年考试情况设定,对帮助考生应试有较强的针对性和指导性作用。建议考生在考前冲刺阶段以模拟试卷为主,巩固复习重点,找出薄弱点,并强化练习。

鉴于时间仓促和编写人员水平有限,本丛书内容难免会有不当或遗漏之处,诚请各位读者批评指正。欢迎广大读者来信交流:exam_pmpm@126.com。

题型介绍

国家执业药师资格考试的题型分为最佳选择题、配伍选择题、多项选择题三种，解题具体要求如下：

最佳选择题，即 A 型题，每题的备选项中只有一个最佳答案。每题 1 分。

配伍选择题，即 B 型题，备选项在前，试题在后。每组若干题，每组题均对应同一组备选项，每题只有一个正确答案。每个备选项可重复选用，也可不选用。每题 0.5 分。

多项选择题，即 X 型题，每题的备选项中有两个或两个以上正确答案，少选或多选均不得分。每题 1 分。

部分书中题号前标有星号(*)的题，为近几年国家执业药师资格考试已考过的试题，供考生复习参考。

本丛书模拟试卷分册中各套模拟试卷的题型、题量及各题型所占的比例，均与国家执业药师资格考试试卷一致，每套 140 题，共计 100 分。各科目题型及分数分布情况如下表所示：

各科目题型及分数分布表

书名	A型题	B型题	X型题	合计
药学综合知识与技能	40题,40分	80题,40分	20题,20分	140题,100分
药学专业知识(一)	药理学	24题,24分	48题,24分	12题,12分
	药物分析	16题,16分	32题,16分	8题,8分
药学专业知识(二)	药剂学	24题,24分	48题,24分	12题,12分
	药物化学	16题,16分	32题,16分	8题,8分
中药学综合知识与技能	40题,40分	80题,40分	20题,20分	140题,100分
中药学专业知识(一)	中药学	24题,24分	48题,24分	12题,12分
	中药药剂学	16题,16分	32题,16分	8题,8分
中药学专业知识(二)	中药鉴定学	24题,24分	48题,24分	12题,12分
	中药化学	16题,16分	32题,16分	8题,8分
药事管理与法规	40题,40分	80题,40分	20题,20分	140题,100分

前 言

药剂学和药物化学是药学类专业的主干课程,也是国家执业药师资格考试药学类专业的必考科目。为了帮助考生更好地复习,我们依据最新版国家执业药师资格考试大纲的要求,在总结了2003年至2013年历年考试知识点和重点的基础上编写了本书,旨在使考生明确考试方向,抓住考试重点,科学高效地进行复习。

本书由药剂学和药物化学两大部分组成,每一部分又由真题、扩展题、答案及必要的解析组成。

本书药剂学部分由沈阳药科大学王东凯老师主编,由沈阳药科大学、广州中医药大学、中山大学、第二军医大学等经验丰富的老师参加编写;药物化学部分由沈阳药科大学贾娴老师主编,由山东大学、广东药学院等经验丰富的老师参加编写。

由于编者水平有限,书中可能有不妥甚至错误、疏漏之处,希望读者在使用过程中不断提出宝贵意见,供我们今后修改时参考。

编者

2013年11月

总目录

药剂学部分	1
药物化学部分	127

药剂学部分

主编 王东凯

副主编 张 翩 关世侠

编 者(以姓氏笔画为序)

王东凯 关世侠 张 翩 徐月红

目 录

第一章 绪论	3	参考答案	40
习题精选	3	答案解析	40
参考答案	5	第八章 注射剂与滴眼剂	42
答案解析	5	习题精选	42
第二章 散剂和颗粒剂	6	参考答案	59
习题精选	6	答案解析	60
参考答案	10	第九章 液体制剂	61
答案解析	10	习题精选	61
第三章 片剂	12	参考答案	72
习题精选	12	答案解析	72
参考答案	21	第十章 药物制剂的稳定性	74
答案解析	21	习题精选	74
第四章 胶囊剂、滴丸剂和小丸	24	参考答案	77
习题精选	24	答案解析	77
参考答案	26	第十一章 微型胶囊、包合物和固体 分散物	80
答案解析	27	习题精选	80
第五章 栓剂	28	参考答案	86
习题精选	28	答案解析	86
参考答案	31	第十二章 缓释与控释制剂	88
答案解析	31	习题精选	88
第六章 软膏剂、眼膏剂和凝胶剂	33	参考答案	91
习题精选	33	答案解析	92
参考答案	36	第十三章 经皮给药制剂	93
答案解析	36	习题精选	93
第七章 气雾剂、膜剂和涂膜剂	38	参考答案	94
习题精选	38		

答案解析	95	参考答案	113
第十四章 靶向制剂	96	答案解析	114
习题精选	96	第十七章 药物制剂的配伍变化	116
参考答案	98	习题精选	116
答案解析	98	参考答案	121
第十五章 生物药剂学	100	答案解析	122
习题精选	100	第十八章 生物技术药物制剂	123
参考答案	105	习题精选	123
答案解析	105	参考答案	125
第十六章 药物动力学	107	答案解析	125
习题精选	107		

答案解析	95	参考答案	113
第十四章 靶向制剂	96	答案解析	114
习题精选	96	第十七章 药物制剂的配伍变化	116
参考答案	98	习题精选	116
答案解析	98	参考答案	121
第十五章 生物药剂学	100	答案解析	122
习题精选	100	第十八章 生物技术药物制剂	123
参考答案	105	习题精选	123
答案解析	105	参考答案	125
第十六章 药物动力学	107	答案解析	125
习题精选	107		

第一章 絮 论

习题精选

A型题

1. 下列制剂中不能够迅速起效的是

- A. 硝酸甘油舌下片
- B. 阿莫西林粉针
- C. 注射用胰岛素
- D. 盐酸异丙肾上腺素气雾剂
- E. 帕罗西汀片

2. 关于药剂学概念,正确的表述是

- A. 研究药物制剂的处方理论、制备工艺和合理应用的综合性技术科学
- B. 研究药物制剂的处方设计、制备工艺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. 研究药物制剂的处方设计、基本理论、制备工艺、质量控制和合理应用的综合性技术科学

3. 下列关于剂型的表达错误的是

- A. 剂型是指为适应或预防的需要而制备的不同给药形式
- B. 同一种剂型也可以有不同的药物
- C. 同一种药物也可以有不同的剂型
- D. 剂型是指某一种药物的具体品种
- E. 阿司匹林片、对乙酰氨基酚片、麦迪霉素片、尼莫地平片等均为片剂剂型

* 4. 药剂学的主要研究内容不包括

- A. 新辅料的研究与开发
- B. 制剂新机械和新设备的研究与开发
- C. 新药申报法规及药学信息学的研究

- D. 新剂型的研究与开发
- E. 医药新技术的研究与开发

B型题

* [5~6]

- A. 药物剂型
 - B. 药物制剂
 - C. 药剂学
 - D. 调剂学
 - E. 方剂
5. 根据药典标准、为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式的具体品种称为
6. 为适应治疗或预防的需要而制备的药物应用形式称为

X型题

7. 药剂学是一门研究药物制剂()的综合性应用技术科学
- A. 基本理论
 - B. 处方设计
 - C. 制备工艺
 - D. 质量控制
 - E. 合理应用
8. 综合科研、生产、临床等几个方面,药剂学的主要任务可包括
- A. 药剂学基本理论的研究
 - B. 新剂型的研究与开发
 - C. 新辅料的研究与开发
 - D. 生物技术药物制剂的研究与开发
 - E. 中药新剂型的研究与开发
9. 下列关于剂型的表述,正确的是
- A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
 - B. 同种剂型可以有不同的药物
 - C. 同一药物不可制成不同种类的剂型

- D. 剂型系指某一药物的具体品种
E. 以上说法都正确
10. 下列关于制剂的表达中正确的是
A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
B. 制剂系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式的具体品种
C. 阿司匹林片、红霉素粉针、青霉素注射液等都属于制剂
D. 制剂为剂型的另一种表达方式
E. 以上说法均正确
11. 下列属于药剂学的分支学科的是
A. 物理药剂学
B. 生物药剂学
C. 工业药剂学
D. 药物高分子材料学
E. 药物动力学与临床药学
12. 药物的剂型可以从以下哪几个方面影响药物的疗效
A. 改变药物的作用性质
B. 改变药物的作用速度
C. 降低或消除药物的毒副作用
D. 可产生靶向作用
E. 剂型可影响疗效
13. 下列关于剂型的表述正确的是
A. 剂型系指为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式
B. 同一种剂型可以有不同的药物
C. 同一药物可制成多种剂型
D. 剂型系指某一药物的具体品种
E. 以上说法都正确
14. 辅料是制剂生产中必不可少的重要组成部分,辅料的作用包括以下几个方面
A. 使制备工艺顺利进行
B. 助流剂、润滑剂可使固体制剂的生产顺利进行
C. 提高药物的稳定性
- D. 提高药物生物利用度
E. 可使药物产生缓、控释及靶向作用
- * 15. 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
- * 16. 药物剂型的重要性主要表现在
A. 剂型可改变药物的作用性质
B. 剂型可改变药物的作用速度
C. 剂型可降低药物的毒副作用
D. 剂型可产生靶向作用
E. 剂型可影响疗效
- * 17. 药剂学的任务包括
A. 基本理论的研究
B. 新剂型的研究与开发
C. 新辅料的研究与开发
D. 生物技术药物制剂的研究与开发
E. 医药新技术的研究与开发
- * 18. 有关药剂学概念的正确表述是
A. 药剂学所研究的对象是药物制剂
B. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计和合理运用
C. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计和制备工艺
D. 药剂学所研究的内容包括基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理运用
E. 药剂学是一门综合性技术科学
- * 19. 按照分散系统进行分类,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
- * 20. 属于固体剂型的是

- | | | |
|-------|-------|-------|
| A. 散剂 | B. 膜剂 | C. 合剂 |
| D. 栓剂 | E. 酊剂 | |

- * 21. 当药物被制成不同的剂型时,可以
 A. 改变药物作用的性质
 B. 改变药物作用的速度
 C. 降低药物的毒副作用
 D. 产生靶向作用

E. 影响疗效

- * 22. 非经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

参考答案

A型题

1. E 2. E 3. D 4. C

B型题

5. B 6. A

X型题

7. ABCDE 8. ABCDE 9. AB

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 10. ABC | 11. ABCDE | 12. ABCDE |
| 13. ABC | 14. ABCDE | 15. ABCE |
| 16. ABCDE | 17. ABCDE | 18. ADE |
| 19. ABCDE | 20. ABD | 21. ABCDE |
| 22. ABCDE | | |

答案解析

3. D 为适应治疗、诊断或预防的需要而制成的药物应用形式的具体品种称药物制剂,简称制剂。

4. C 药剂学的主要研究内容包括:基本理论的研究,新剂型的研究与开发,新辅料的研究与开发,制剂新机械和新设备的研究与开

发,中药新剂型的研究与开发,生物技术药物制剂的研究与开发,医药新技术的研究与开发。

20. ABD 合剂属于液体剂型,酊剂是浸出制剂。

(王东凯)

第二章 散剂和颗粒剂

习题精选

A型题

- * 1. 有关粉体测定表述不正确的是
- A. 用显微镜法测定时,一般需测定200~500个粒子
 - B. 沉降法适用于 $100\mu\text{m}$ 以下粒子的测定
 - C. 筛分法常用于 $45\mu\text{m}$ 以上粒子的测定
 - D. 中国药典的九号筛的孔径大于一号筛的孔径
 - E. 工业筛用每1英寸长度上筛孔的数目表示
2. 根据 Stock's 方程计算所得的直径
- A. 定向径
 - B. 等价径
 - C. 体积等价径
 - D. 有效径
 - E. 筛分径
3. 下面关于临界相对湿度(CRH)的叙述不正确的是
- A. 水溶性药物均有稳定的 CRH
 - B. 药物 CRH 越大,则越不易吸湿
 - C. CRH 越小,则越易吸湿
 - D. 药物都具有临界相对湿度
 - E. 无相互作用的水溶性混合物的 CRH 约等于各成分的 CRH 乘积
4. 采用气体吸附法可测定
- A. 粉体松密度
 - B. 粉体孔隙率
 - C. 粉体比表面积
 - D. 粉体休止角
 - E. 粉体粒径
5. 四种成分的 CRH 分别为①70%,②53.5%,③75.1%,④82%,按吸湿性由大到小排列顺序为
- A. ②>①>③>④
- B. ④>③>①>②
- C. ②>③>④>①
- D. ①>②>③>④
- E. 以上说法都不对
- * 6. 有关粉体的性质表述错误的是
- A. 休止角是粉体堆积成的自由斜面与水平面形成的最大角
 - B. 休止角越小,粉体的流动性越好
 - C. 松密度是粉体质量除以该粉体所占容器体积所求得的密度
 - D. 接触角 θ 越小,则粉体的润湿性越好
 - E. 气体透过法可以测得粒子内部的比表面积
- * 7. 有关粉体的正确表述是
- A. 粉体的休止角越大,其流动性越好
 - B. 粉体的真体积越大,其真密度越大
 - C. 粉体的接触角越大,其润湿性越差
 - D. 粉体的总空隙越大,气孔隙率越小
 - E. 粉体的临界相对湿度越大,其吸湿性越强
8. 我国工业用标准筛号常用“目”表示,“目”系指
- A. 以每1英寸长度上的筛孔数目表示
 - B. 以每1平方英寸面积上的筛孔数目表示
 - C. 以每1市寸长度上的筛孔数目表示
 - D. 以每1平方寸面积上的筛孔数目表示
 - E. 以每30cm 长度上的筛孔数目表示
9. 粉体学中,用包括粉粒自身孔隙和粒子间孔隙在内的体积计算的密度称为
- A. 堆密度
 - B. 粒密度
 - C. 真密度
 - D. 高压密度
 - E. 空密度

- * 10. 具有焦耳-汤姆逊冷却效应,适用于热敏性物料的粉碎设备是
 A. 球磨机 B. 气流式粉碎机
 C. V型混合机 D. 冲击式粉碎机
 E. 胶体磨
- * 11. 某药师欲制备含有毒剧药物的散剂,但药物的剂量仅为0.0005g,故应先制成
 A. 10倍散 B. 50倍散
 C. 100倍散 D. 500倍散
 E. 1000倍散
12. 有关散剂特点叙述错误的是
 A. 粉碎程度大,比表面积大、易于分散、起效快
 B. 外用覆盖面积大,可以同时发挥保护和收敛等作用
 C. 贮存、运输、携带比较方便
 D. 制备工艺简单,剂量易于控制,便于婴幼儿服用
 E. 粉碎程度大,比表面积大,较其他固体制剂更稳定
13. 散剂制备的一般工艺流程是
 A. 物料前处理→粉碎→过筛→混合→分剂量→质量检查→包装贮存
 B. 物料前处理→过筛→粉碎→混合→分剂量→质量检查→包装贮存
 C. 物料前处理→混合→过筛→粉碎→分剂量→质量检查→包装贮存
 D. 物料前处理→粉碎→过筛→分剂量→混合→质量检查→包装贮存
 E. 物料前处理→粉碎→分剂量→过筛→混合→质量检查→包装贮存
14. 葡萄糖和抗坏血酸钠的CRH值分别为82%和71%,按Elder假说计算,两者混合物的CRH值为
 A. 58.2% B. 153% C. 11%
 D. 115.5% E. 38%
15. 关于颗粒剂的错误表述是
 A. 飞散性、附着性较小
 B. 吸湿性、聚集性较小
 C. 颗粒剂可包衣或制成缓释制剂
 D. 干燥失重不得超过8%
 E. 可适当加入芳香剂、矫味剂、着色剂
16. 一般颗粒剂的制备工艺
 A. 原辅料混合→制软材→制湿颗粒→干燥→整粒与分级→装袋
 B. 原辅料混合→制湿颗粒→制软材→干燥→整粒与分级→装袋
 C. 原辅料混合→制湿颗粒→干燥→制软材→整粒与分级→装袋
 D. 原辅料混合→制软材→制湿颗粒→整粒与分级→干燥→装袋
 E. 原辅料混合→制湿颗粒→干燥→整粒与分级→制软材→装袋
- * 17. 关于物料混合的错误表述是
 A. 组分比例相差过大时,应采用等量递加混合法
 B. 组分密度相差较大时,应先放入密度小者
 C. 组分的吸附性相差较大时,应先放入量大且不易吸附者
 D. 组分间出现低共熔现象时,不利于组分的混合
 E. 组分的吸湿性很强时,应在高于临界相对湿度的条件下进行混合
- * 18. 下列药物中,吸湿性最大的是
 A. 盐酸毛果芸香碱(CRH=59%)
 B. 柠檬酸(CRH=70%)
 C. 水杨酸钠(CRH=78%)
 D. 米格来宁(CRH=86%)
 E. 抗坏血酸(CRH=96%)

B型题

[19~21]

- A. 定方向径
-
- B. 筛分径
-
- C. 有效径

- D. 比表面积等价径
E. 平均粒径
19. 显微镜法
20. 沉降法
21. 筛分法
- * [22~23]
A. 定方向径
B. 等价径
C. 体积等价径
D. 有效径
E. 筛分径
22. 粉体粒子的外接圆的直径称为
23. 根据沉降公式(Stock's 方程)计算所得直径为
- * [24~25]
A. 自由粉碎
B. 开路粉碎
C. 循环粉碎
D. 低温粉碎
E. 干法粉碎
24. 在蜂蜡的粉碎过程中加入干冰的粉碎方法属于
25. 连续供给物料并不断取出细粉的粉碎方法属于
- * [26~27]
A. 最粗粉
B. 粗粉
C. 细粉
D. 最细粉
E. 极细粉
26. 能全部通过六号筛,但混有能通过七号筛不超过 95% 的粉末
27. 能全部通过二号筛,但混有能通过四号筛不超过 40% 的粉末
- * [28~29]
A. 混悬颗粒
B. 泡腾颗粒
C. 肠溶颗粒
- D. 缓释颗粒
E. 控释颗粒
28. 含有碳酸氢钠和有机酸,遇水可放出大量气体的颗粒剂是
29. 在水或规定的释放介质中缓慢的恒速或接近恒速释放药物的颗粒剂是
- * [30~31]
A. $\pm 15\%$
B. $\pm 10\%$
C. $\pm 8\%$
D. $\pm 7\%$
E. $\pm 5\%$
30. 平均装置 1.0g 及 1.0g 以下颗粒剂的装量差异限度是
31. 平均装量 6.0g 以上颗粒剂的装量差异限度是
- * [32~33]
A. 显微镜法
B. 沉降法
C. 库尔特计数法
D. 气体吸附法
E. 筛分法
32. 将粒子群混悬于溶液中,根据 Stock's 方程求出粒子粒径的方法属于
33. 将粒子群混悬于电解质溶液中,根据电阻改变求出粒子粒径的方法属于
- * [34~35]
A. 最粗粉
B. 粗粉
C. 中粉
D. 最细粉
E. 极细粉
34. 能全部通过一号筛,但混有能通过三号筛不超过 20% 的粉末是
35. 能全部通过八号筛,并含有能通过九号筛不少于 95% 的粉末是
- * [36~38]
A. 比表面积