


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班：**依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**冲刺串讲班：**结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**论文答辩与毕业申请指导班：**来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

浙江省 2008 年 1 月高等教育自学考试

药物分析试题

课程代码：03031

一、单项选择题(本大题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 建国以来,我国药典已经出版了( )  
A. 六版  
B. 七版  
C. 八版  
D. 九版
2. 下列说法正确的是( )  
A. 方法精密度包括重复性、中间精密度、重现性  
B. 准确度一般用偏差、标准偏差或相对标准偏差表示  
C. LOD 是指样品中被测物能被定量测定的最低值  
D. LOQ 是指样品中被测物质能被检测出的最低值
3. 某药品的重金属限量规定为不得超过十万分之四，取供试品 1g，则应取标准铅溶液\_\_\_\_\_ml（每 1ml 标准铅溶液相当于 0.01mgPb）( )  
A. 0.20  
B. 2.00  
C. 3.00  
D. 4.00

- 4.2005 年版中国药典采用\_\_\_\_\_检查药品中的铁盐杂质。( )
- A. 巯基醋酸法  
B. 硫代乙酰胺法  
C. 硫氰酸盐法  
D. 二乙基二硫代氨基甲酸银法
- 5.能使高锰酸钾试液褪色的巴比妥类药物是( )
- A. 异戊巴比妥  
B. 司可巴比妥  
C. 苯巴比妥钠  
D. 硫喷妥钠
- 6.巴比妥类药物在下列哪种溶液中能产生明显的紫外吸收?( )
- A. 酸性溶液  
B. 中性溶液  
C. 碱性溶液  
D. 吡啶溶液
- 7.盐酸普鲁卡因注射液应检查的特殊杂质是( )
- A. 对氨基酚  
B. 对氨基苯甲酸  
C. 对氨基苯乙酸  
D. 氨基苯
- 8.《中国药典》2005 年版规定采用双相滴定法测定含量的药物是( )
- A. 苯甲酸  
B. 水杨酸  
C. 阿司匹林  
D. 苯甲酸钠
- 9.检查异烟肼中的游离肼采用的方法是( )
- A. 纸色谱法  
B. 薄层色谱法  
C. 紫外分光光度法  
D. 高效液相色谱法
- 10.亚硝酸钠滴定法测定芳香第一胺类药物含量时, 加入适量溴化钾的作用是( )
- A. 防止亚硝酸的逸失  
B. 防止生成的重氮盐分解  
C. 加速重氮化反应的速度  
D. 防止偶氮氨基化合物的生成
- 11.用铈量法测定吩噻嗪类药物的含量是利用吩噻嗪的( )
- A. 氧化性  
B. 还原性  
C. 水解性  
D. 酸性
- 12.关于酸性染料比色法的正确叙述是( )
- A. 利用生物碱的碱性进行测定  
B. 是一种特殊的非水滴定法  
C. 在一定 pH 溶液中生物碱阳离子与酸性染料阴离子结合离子对, 被有机溶剂提取后进行测定  
D. 在一定 pH 溶液中生物碱阴离子与酸性染料阳离子结合离子对, 被有机溶剂提取后进行测定
- 13.喹诺酮类抗菌药具有下列哪种结构特点?( )
- A. 4-喹诺酮-3-羧酸  
B.  $\beta$ -内酰胺环  
C. N-甲基-L-葡萄糖胺  
D. 氢化并四苯
- 14.链霉素的水解产物链霉胍的特有反应是( )
- A. 坂口反应  
B. 麦芽酚反应

- C.茚三酮反应  
D.N-甲基葡萄糖胺反应
- 15.维生素 E 与硝酸反应, 最终的产物是( )  
A.生育红  
B.生育酚  
C.配位离子  
D.酯类
- 16.维生素 C 能使 2, 6-二氯靛酚试液颜色消失, 是因为维生素 C 具有( )  
A.氧化性  
B.还原性  
C.酸性  
D.碱性
- 17.含炔基的甾体激素类药物遇下列哪个试液, 即生成白色沉淀? ( )  
A.HNO<sub>3</sub>  
B.HCl  
C.AgNO<sub>3</sub>  
D.NaNO<sub>3</sub>
- 18.《中国药典》2005 年版中, 进行甾体激素类药物的含量测定, 在下列方法中居各分析方法之首的是( )  
A.紫外分光光度法  
B.高效液相色谱法  
C.四氮唑比色法  
D.异烟肼比色法
- 19.中国药典(2005 年版)规定, 凡有含量均匀度测定的片剂可不进行( )  
A.重量差异检查  
B.崩解时限检查  
C.溶出度测定  
D.含量测定
- 20.中国药典(2005 年版)崩解时限检查中, 除另有规定外, 取药片 6 片依法检查, 各应在\_\_\_\_内全部溶化或崩解成碎片, 并通过筛网。( )  
A. 10 分钟  
B. 15 分钟  
C. 30 分钟  
D. 45 分钟

**二、填空题(本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分)请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。**

- 21.杂质限量是指\_\_\_\_\_。
- 22.为消除酸性杂质的干扰, 阿司匹林片采用的含量测定方法是\_\_\_\_\_。
- 23.检查对乙酰氨基酚在乙醇溶液中的颜色, 主要是为了检查生产过程中是否引入了\_\_\_\_\_。
- 24.盐酸氯丙嗪片采用\_\_\_\_\_测定含量。
- 25.Marquis 反应是结构中含有\_\_\_\_\_的特殊鉴别反应。
- 26.青霉素族抗生素的分子结构中的母核英文缩写为\_\_\_\_\_。
- 27.维生素 A 可用紫外吸收光谱法鉴别, 是由于其分子结构中具有\_\_\_\_\_。
- 28.维生素 B<sub>1</sub> 在碱性条件下, 被铁氰化钾氧化生成\_\_\_\_\_。
- 29.甾体激素类药物的基本骨架由\_\_\_\_\_个环组成。
- 30.巴比妥类药物在适当的\_\_\_\_\_溶液中, 可与银离子定量地形成盐。

**三、名词解释(本大题共 3 小题, 每小题 5 分, 共 15 分)**

- 31.标准品  
32.熔点

33.重金属

**四、简答题（本大题共 3 小题，第 34 小题 10 分，第 35 小题 5 分，第 36 小题 10 分，共 25 分）**

34.试述水杨酸类药物的结构特点、主要的性质及可能的含量测定方法。

35.简述生物碱的氢卤酸盐对非水碱量法的影响及排除方法。

36.简述注射剂中常见附加成分的干扰及排除方法。

**五、计算题（本大题 10 分）**

37.对氨基水杨酸钠片（标示量：0.5g）的含量测定：取本品 10 片，除去糖衣后，精密称定为 5.2069g，研细，再精密称取片粉 1.0556g，置 100ml 量瓶中，加纯化水使溶解并稀释至刻度，摇匀，用干燥滤纸滤过，弃去初滤液，精密量取续滤液 50ml 加纯化水 60ml 与盐酸(1→2)8ml，照永停滴定法，用亚硝酸钠滴定液（0.1009mol/L）滴定至终点，消耗 24.08ml。每 1ml 亚硝酸钠滴定液(0.1mol/L)相当于 21.12mg 的  $C_7H_6NNaO_3 \cdot 2H_2O$ 。试计算其标示量的百分含量。