

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，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

## 浙江省 2007 年 10 月高等教育自学考试

### 药物化学试题

课程代码：03023

本试卷分 A、B 卷，使用 2002 年版本教材的考生请做 A 卷，使用 2006 年版本教材的考生请做 B 卷；若 A、B 两卷都做的，以 B 卷记分。

#### A 卷

#### 一、名词解释(本大题共 3 小题，每小题 4 分，共 12 分)

1. 抗精神病药
2. 拟肾上腺素药
3. 烷化剂

#### 二、填空题(本大题共 8 小题，每空 1 分，共 12 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 非甾体抗炎药物可分为以下五类：(1)\_\_\_\_\_ (2)\_\_\_\_\_ 吡唑乙酸类；芳基烷酸类；苯并噻嗪类。
2. 沙丁胺醇属于\_\_\_\_\_ 类拟肾上腺素药，其主要用途是\_\_\_\_\_。
3. 吗啡与中性三氯化铁试液反应显\_\_\_\_\_ 色。
4. 非诺贝特属于\_\_\_\_\_ 类药物，其主要用途为\_\_\_\_\_。
5. 环丙沙星的临床用途是\_\_\_\_\_。
6. 利福平的临床用途是\_\_\_\_\_。
7. 氯霉素分子中有\_\_\_\_\_ 个手性碳原子，氯霉素的临床用途为\_\_\_\_\_。
8. 苯丙酸诺龙主要可用于\_\_\_\_\_。

三、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. 氯丙嗪的化学名是 ( )  
A. 5-乙基-6-苯基-2, 4, 6-嘧啶三酮  
B. 2-氯-N, N-二甲基-10H-吩噻嗪-10-哌嗪丙胺  
C. 2-氯-N, N-二甲基-10H-吩噻嗪-10-丙胺  
D. 7-氯-5-甲基-1-甲酰胺
2. 从苯巴比妥的结构, 可认为它是 ( )  
A. 中性的  
B. 弱酸性的  
C. 强碱性的  
D. 两性的
3. 在阿司匹林合成中产生的可引起过敏反应的副产物是 ( )  
A. 苯酚  
B. 吡啶  
C. 乙酰水杨酸酐  
D. 水杨酸苯酯
4. 下列属于氨基酮类的合成镇痛药物是 ( )  
A. 哌替啶  
B. 美沙酮  
C. 吗啡  
D. 纳洛酮
5. 下列不属于苯乙胺类拟肾上腺素药物的是 ( )  
A. 去甲肾上腺素  
B. 异丙肾上腺素  
C. 麻黄碱  
D. 克仑特罗
6. 新伐他汀主要用于治疗 ( )  
A. 高甘油三酯血症  
B. 高胆固醇血症  
C. 心绞痛  
D. 高磷脂血症
7. 下列不具有抗高血压作用的药物是 ( )  
A. 卡托普利  
B. 甲基多巴  
C. 利血平  
D. 非诺贝特
8. 化学名为 (S)-1-(3-巯基-2-甲基-1-氧代丙基)-L-脯氨酸的药物是 ( )  
A. 甲基多巴  
B. 卡托普利  
C. 非诺贝特  
D. 双肼酞嗪
9. 下列哪一药物属于血管紧张素转化酶抑制剂? ( )  
A. 硝苯地平  
B. 非诺贝特  
C. 卡托普利  
D. 利血平
10. TMP 的化学名是 ( )  
A. 6-氯-3, 3-二氢苯并噻二嗪  
B. 4-氨基-N-(5-甲基-3-噻唑基)-苯磺酰胺  
C. 2-氨基-N-(5-甲基-3-乙基)-苯磺酰胺  
D. 5-[ (3, 4, 5-三甲氧苯基)-甲基]-2, 4-嘧啶二胺
11. 下列叙述与异烟肼相符的是 ( )  
A. 异烟肼的肼基具有氧化性  
B. 遇光氧化生成异烟酸, 使毒性增大  
C. 遇光氧化生成异烟酸铵, 异烟酸铵使毒性增大  
D. 异烟肼的肼基具有还原性
12. 对氨基水杨酸钠注射液放置中如果产生黄色浑浊, 是由于 ( )

- A.不稳定,易水解  
C.易开环生成不溶物
- 13.以下为抗菌增效剂的药物是 ( )  
A.克霉唑  
C.磺胺嘧啶
- 14.下列具有酸碱两性的药物是 ( )  
A.土霉素  
C.氢氯噻嗪
- 15.下列哪一药物属于抗代谢抗肿瘤药物? ( )  
A.白消安  
C.卡莫氟
- 16.化学名为 17 $\beta$ -羟基-19-去甲-17 $\alpha$ -孕甾-4-烯-20-炔-3-酮的药物是 ( )  
A.甲基睾丸素  
C.炔雌醇
- 17.下列哪一药物为 $\beta$ -内酰胺酶抑制剂? ( )  
A.青霉素  
C.TMP
- 18.下列叙述中与盐酸去甲肾上腺素相符的是 ( )  
A.含 2 个甲胺基  
C.含 3 个甲氧基
- 19.顺铂在结构上属于 ( )  
A.金属络合物  
C.复盐
- 20.与罗红霉素在化学结构上属于同一类型的是 ( )  
A.青霉素  
C.红霉素
- B.易脱羧,并自动氧化  
D.本身是黄色的
- B.甲氧苄啶(TMP)  
D.SMZ
- B.吡罗昔康  
D.丙磺舒
- B.顺铂  
D.环磷酰胺
- B.雌二醇  
D.炔诺酮
- B.克拉维酸  
D.土霉素
- B.含 2 个酚羟基  
D.含 3 个氨基
- B.抗肿瘤生物碱  
D.碱性甙类
- B.两性霉素 B  
D.克霉唑
- B.苯妥英钠  
D.氯丙嗪
- B.乙酯类  
D.吡唑酮类

#### 四、多项选择题(本大题共 4 小题,每小题 2 分,共 8 分)

在每小题列出的备选项中至少有两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、少选或未选均无分。

- 1.下列可用于抗真菌的药物是 ( )  
A.酮康唑  
C.阿昔洛韦  
E.利福平
- 2.可与吡啶-硫酸铜试液作用显色的药物是 ( )  
A.苯巴比妥  
C.舒必利  
E.安定
- 3.解热镇痛药物从结构上可分为 ( )  
A.乙胺类  
C.水杨酸类
- 4.阿糖胞苷为 ( )  
A.叶酸拮抗物  
C.抗白血病药
- B.两性霉素 B  
D.克霉唑
- B.苯妥英钠  
D.氯丙嗪
- B.乙酯类  
D.吡唑酮类
- B.烷化剂  
D.嘧啶拮抗剂

E.抗代谢物

五、问答题(本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分)

- 1.盐酸吗啡最稳定的 pH 值是多少, 配制该注射液时应注意什么?
- 2.抗心绞痛药物是如何起效的,钙拮抗剂中应用于临床的药物有哪些, 试写出硝苯地平的结构式和化学名称。
- 3.甾类药物按母核结构不同可分成哪几类? 写出每类母核的结构式并说明其异同点。
- 4.写出土霉素的化学式、并说明其在酸性、碱性条件下易发生什么反应?

B 卷

一、名词解释(本大题共 4 小题, 每小题 3 分, 共 12 分)

- 1.抗生素
- 2.前药
- 3.抗炎激素
- 4.局部麻醉药

二、填空题(本大题共 6 小题, 每空 1 分, 共 12 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

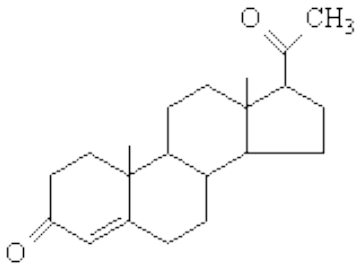
- 1.吗啡是由\_\_\_\_\_个环稠合而成的部分氢化的\_\_\_\_\_衍生物。
- 2.盐酸普鲁卡因不稳定是由于结构中的\_\_\_\_\_易发生水解, 而结构中还具有的\_\_\_\_\_容易氧化变色。
- 3.环磷酰胺属于\_\_\_\_\_类烷化剂, 甲氨蝶呤是\_\_\_\_\_类拮抗剂。
- 4.甾类激素从化学结构上分, 主要包括孕甾烷类、\_\_\_\_\_类及\_\_\_\_\_类这三种。
- 5.在磺胺类药物分子中芳伯氨基与磺酰胺基在苯环上必须处于\_\_\_\_\_位, 在喹诺酮类药物分子中的\_\_\_\_\_位引入氟原子可大大增加抗菌活性。
- 6.羟甲戊二酰辅酶 A 还原酶抑制剂可减少\_\_\_\_\_的生物合成, 临床用作\_\_\_\_\_药。

三、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。

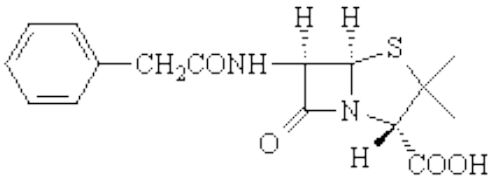
- 1.通过 I 相代谢可使药物分子引入或暴露出 ( )  
A.羟基、卤素、巯基等  
B.巯基、羟基、羧基等  
C.羟基、硝基、氰基等  
D.羟基、氨基、巯基等
- 2.具有二氢吡啶衍生物结构的抗心绞痛药是 ( )  
A.硝苯地平  
B.硝酸异山梨酯  
C.吉非罗齐  
D.利血平
- 3.下列关于青蒿素的叙述错误的一项是 ( )  
A.体内代谢较快  
B.易溶于水  
C.抗疟活性比蒿甲醚低  
D.对脑疟有效
- 4.下列药物中为静脉麻醉药的是 ( )  
A.盐酸吗啡  
B.盐酸美沙酮  
C.盐酸氯胺酮  
D.盐酸丁卡因
- 5.临床上用的咖啡因注射液, 在其中添加的可增加水溶性的物质是 ( )  
A.碳酸氢钠  
B.乙醇  
C.苯甲酸钠  
D.硫酸
- 6.下列对脂水分配系数的叙述正确的是 ( )  
A.药物脂水分配系数越大, 活性越高  
B.药物脂水分配系数越小, 活性越高  
C.脂水分配系数在一定范围内, 药效最好  
D.脂水分配系数对药效无影响
- 7.艾司唑仑比硝西泮镇静作用强的原因是 ( )

- A.体内吸收完全  
B.不被体内代谢  
C.分子结构中存在三唑环  
D.亚胺基结构相对稳定
- 8.盐酸吗啡注射液久置颜色变深,是发生了以下哪一种反应? ( )  
A.氧化  
B.水解  
C.还原  
D.重排
- 9.下列叙述与布洛芬符合的是 ( )  
A.为吡唑酮类解热镇痛药  
B.不溶于碳酸钠溶液  
C.在体内代谢缓慢,半衰期长  
D.是治疗上呼吸道感染的首选药
- 10.下列哪一项属于阿托品的性质? ( )  
A.左旋体供药用  
B.具有碱性,可与酸成盐  
C.分子中无酯键,不易被水解  
D.可用于治疗青光眼
- 11.具有下列化学结构的药物是 ( )



- A.孕酮  
B.己烯雌酚  
C.地塞米松  
D.苯丙酸诺龙
- 12.下列各种类型药中具有降血脂作用的是 ( )  
A.芳氧乙酸类  
B.钙通道阻滞剂  
C.磷酸二酯酶抑制剂  
D.β-受体拮抗剂
- 13.下列与盐酸二甲双胍性质相符的是 ( )  
A.具有强酸性  
B.可促进胰岛素分泌  
C.体内吸收缓慢  
D.主要以原形由尿排出
- 14.下列哪一种药物又被称为安定? ( )  
A.地西洋  
B.艾司唑仑  
C.苯巴比妥  
D.卡马西平
- 15.临床上使用的盐酸麻黄碱的构型为 ( )  
A.1R, 2S  
B.1R, 2R  
C.1S, 2R  
D.1S, 2S
- 16.治疗耐药金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌感染的首选药物是 ( )  
A.链霉素  
B.红霉素  
C.诺氟沙星  
D.头孢氨苄
- 17.复方新诺明是由\_\_\_\_\_组成。( )  
A.磺胺醋酰与甲氧苄啶  
B.磺胺嘧啶与甲氧苄啶  
C.磺胺甲噁唑与甲氧苄啶  
D.盐酸乙胺丁醇与甲氧苄啶
- 18.在水溶液中维生素 C 以何种形式稳定? ( )  
A.2-酮式  
B.3-酮式  
C.醛式  
D.烯醇式

19. 具有下列化学结构的药物, 说法正确的一项是 ( )



- A. 广谱抗菌  
 B. 可以口服使用  
 C. 属于大环内酯类抗生素  
 D. 具活性的构型为 2S, 5R, 6R
20. 分子结构中含手性碳原子, 具旋光性, 其中左旋体可镇痛、右旋体可镇咳的药物是 ( )
- A. 可待因  
 B. 芬太尼  
 C. 哌替啶  
 D. 美沙酮

**四、多项选择题(本大题共 4 小题, 每小题 2 分, 共 8 分)**

在每小题列出的五个备选项中至少有两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、少选或未选均无分。

1. 下列药物中属于吩噻嗪类抗精神失常药的是 ( )
- A. 氯丙嗪  
 B. 阿米替林  
 C. 卡马西平  
 D. 苯妥英钠  
 E. 奋乃静
2. 能够增加药物分子脂溶性的官能团有 ( )
- A. 苯基  
 B. 酯基  
 C. 羧基  
 D. 卤素  
 E. 烃基
3. 下列药物中, 临床用作抗代谢抗肿瘤的是 ( )
- A. 甲硝唑  
 B. 氟尿嘧啶  
 C. 苯丁酸氮芥  
 D. 巯嘌呤  
 E. 顺铂
4. 能够增强肾上腺素能药物激动作用的是 ( )
- A. 分子中具有  $\beta$ -苯乙胺的基本结构  
 B. 延长苯环与氨基间的碳链  
 C. 去掉苯环上的酚羟基  
 D. 把苯环上的酚羟基甲基化  
 E.  $\beta$ -碳原子上含羟基, 绝对构型为 R 型的药物

**五、问答题(本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分)**

- 根据利尿药的作用机制, 可分为哪六类? 其中被称为高效利尿药的是哪一类?
- 阿司匹林的化学名全称是什么? 制备片剂时可否用硬脂酸镁做润滑剂, 为什么?
- 大部分  $H_2$  受体拮抗剂的化学组成结构是怎样的?  $H_2$  受体拮抗剂的主要临床用途是什么?
- 苯巴比妥钠注射液为何制成粉针使用? 保存和使用注意事项有哪些?