

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 7 月高等教育自学考试 药物化学（二）试题

课程代码：10116

本试卷分 A、B 卷，使用 1999 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 2 分，共 6 分)

1. QSAR
2. 药效相
3. β 受体阻断剂

二、填空题(本大题共 7 小题，每空 1 分，共 14 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

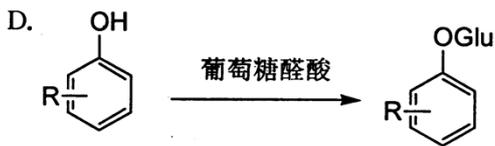
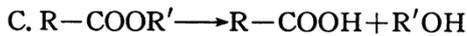
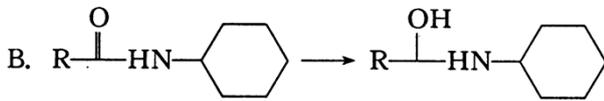
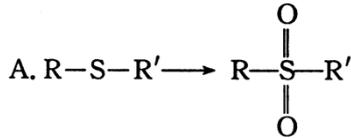
1. 药物的潜伏化包括_____和_____。
2. 药物动力相包括药物在体内的_____、_____和_____。
3. 生物烷化剂是一类能与体内的生物大分子发生_____反应的抗肿瘤药。

4. _____ 是人体中一种重要的化学神经递质，但其化学性质不稳定，在体内酯酶的作用下易发生水解反应。
5. 甾类化合物按其化学结构特征可分为三大类，这三大类母核分别为_____、_____和_____。
6. 维生素按其溶解性质的不同可分为脂溶性和水溶性两大类，其中水溶性维生素包括_____和_____。
7. 奥美拉唑在临床上用作_____药，其作用机制是_____。

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. 下列反应中，不属于 I 相代谢的是()



2. 下列药物不属于镇静催眠药的是()

- A. 安定
B. 苯巴比妥
C. 苯妥英钠
D. 硫喷妥钠

3. 下列抗抑郁药中，属于 5-羟色胺重摄取抑制剂的是()

- A. 盐酸阿米替林
B. 氟西汀
C. 异烟肼
D. 安非他酮

4. 下列哪一个是可吸入性全麻药?()

- A. 利多卡因
B. 氟烷
C. 氯胺酮
D. 普鲁卡因

5. 下列镇痛药中，不是 μ 受体激动剂的是()

- A. 吗啡
B. 美沙酮
C. 哌替啶
D. 喷他佐辛

6. 下列药物中，没有消炎作用的是()

- A. 萘普生
B. 阿司匹林
C. 雷尼替丁
D. 可的松

7. 下列药物中，属于 β 受体阻断剂的是()

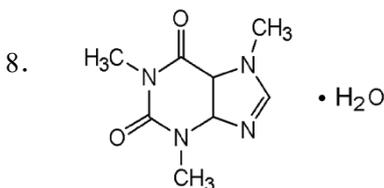
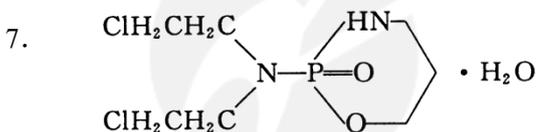
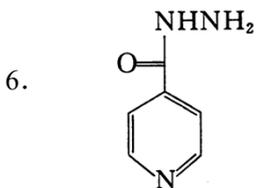
- A. 肾上腺素
C. 去甲肾上腺素
- B. 多巴胺
D. 普萘洛尔
8. 下列抗高血压药物中属于 ACE 抑制剂的是()
A. 利血平
C. 依那普利
- B. 米诺地尔
D. 可乐定
9. 洋地黄毒甙在临床上主要用于治疗哪种疾病? ()
A. 高血压
C. 高血脂
- B. 心绞痛
D. 心力衰竭
10. 阿司咪唑属于_____, 临床上用于治疗枯草热, 过敏性鼻炎等。()
A. H₁ 受体拮抗剂
C. H₃ 受体拮抗剂
- B. H₂ 受体拮抗剂
D. 质子泵抑制剂
11. 下列药物中不属于抗代谢药物的是()
A. 磺胺嘧啶
C. 环丙沙星
- B. 6-巯基嘌呤
D. 5-氟脲嘧啶
12. 下列药物中有降低血糖作用的是()
A. 甲状腺素
C. 肾上腺素
- B. 格列美脲
D. 青霉素
13. 硫酸沙丁胺醇属于_____, 临床上用于治疗支气管哮喘, 支气管炎等。()
A. α 受体激动剂
C. β 受体激动剂
- B. α 受体阻断剂
D. β 受体阻断剂
14. 下列关于抗肿瘤药物甲氨蝶呤的作用机制正确的是()
A. 通过抑制 DNA 合成所需的叶酸的合成, 从而抑制肿瘤细胞的生长
B. 插入到 DNA 碱基对之间, 引起 DNA 分裂
C. 抑制细胞的有丝分裂
D. 以共价键形式与 DNA 结合, 使其丧失活性或使 DNA 分子断裂
15. 长春新碱是哪种类型的抗肿瘤药()
A. 生物烷化剂
C. 抗有丝分裂类
- B. 抗生素类
D. 肿瘤血管生成抑制剂
16. 把氯霉素制成棕榈酸酯, 可以消除氯霉素的苦味, 该酯本身并无活性, 在体内经代谢而释放出药效, 这是利用下列哪个原理? ()
A. 前药
C. 拮药
- B. 软药
D. 生物电子等排
17. 多巴胺和肾上腺素性质不稳定, 易被氧化, 这是因为其结构中含有()

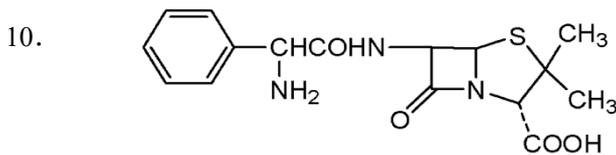
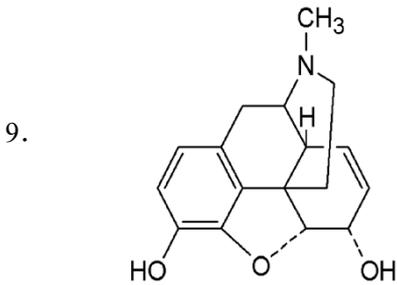
- A.多羟基
B.胺基
C.两个邻位酚羟基
D.烯二醇
18. β -内酰胺类抗生素的作用机理是()
 A.抗叶酸代谢
B.抑制 DNA 回旋酶
C.抑制细菌细胞壁的合成
D.抑制蛋白质的合成
19. 下列药物中哪个是抗艾滋病药? ()
 A.利巴韦林
B.阿昔洛韦
C.碘苷
D.扎西它滨
20. 广谱青霉素的结构特点为酰胺侧链上的 α -碳上含有_____基团。()
 A.较大空间位阻
B.亲水性
C.吸电子
D.较小空间位阻

四、写、认结构：写出下列药物的结构及作用（1~5 题）或名称及作用（6~10 题）

（本大题共 10 小题，每小题 2 分，结构或名称 1 分，作用 1 分，共 20 分）

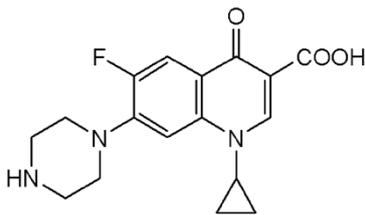
- 7-ADCA
- 肾上腺素
- 利多卡因
- 布洛芬
- 可的松





五、问答题(本大题共 3 小题, 共 20 分)

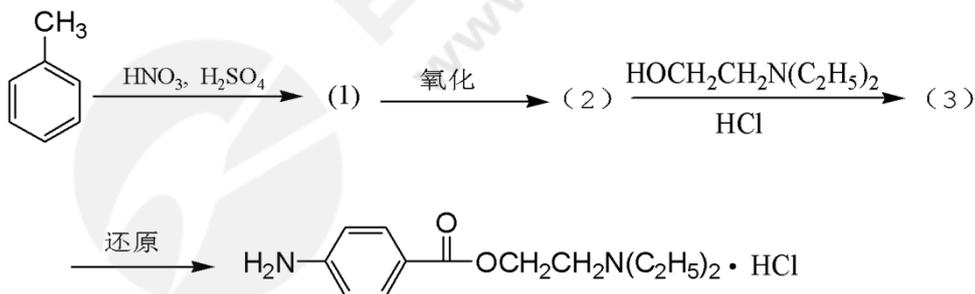
1. 根据下面的结构式回答下列问题。(5 分)



a. 该结构药物的名称是什么, 在临床上有何作用?

b. 写出此类药物的 3,4,6 位上的构效关系。

2. 写出下列合成路线中的中间体, 并写出目标产物的药名及作用。(5 分)



3. 简述抗高血压药物按作用机制分类, 每类各举例一个药物。(10 分)

B 卷

一、名词解释(本大题共 3 小题, 每小题 2 分, 共 6 分)

1. 先导化合物
2. 生物烷化剂
3. 拼合原理

二、填空题(本大题共 7 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

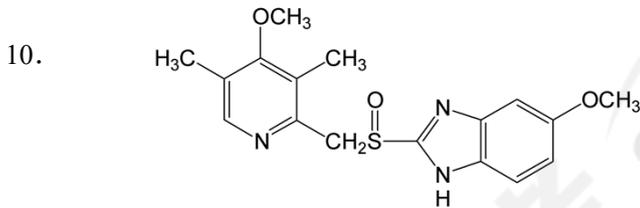
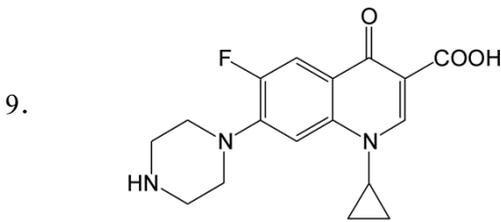
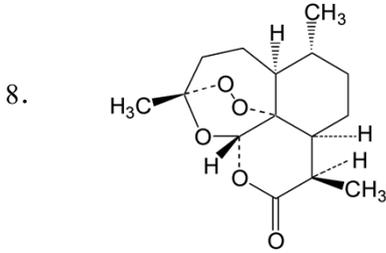
请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 全身麻醉药根据给药途径的不同可分为_____和_____。
2. 解热镇痛药是通过抑制_____, 从而抑制炎症介质_____在下丘脑的生成。
3. 吗啡分子结构中因具有_____及_____, 因而具有酸碱两性。
4. 临床常用的降血脂药主要有_____类、_____类和烟酸类。
5. 磺胺类药物的抗菌作用机理是与_____竞争性拮抗, 从而使微生物的 DNA, RNA 及蛋白质的合成受干扰, 影响细菌的繁殖; 而其增效剂甲氧苄啶的作用机理是抑制_____酶。
6. 肾上腺皮质激素如可的松、氢化可的松按其母核结构属于_____, 其主要作用是_____。
7. 分配系数 P 是指在正辛醇中的物质的量的浓度与在_____中的物质的量的浓度之比, P 值越大, 则_____性越高。

三、单项选择题(本大题共 20 小题, 每小题 2 分, 共 40 分)

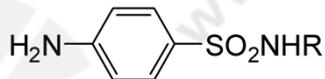
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 局部麻醉药物的发展是从对_____的结构及代谢的研究中开始的。()
A. 巴比妥酸
B. 可卡因
C. 咖啡因
D. 普鲁卡因
2. 地西泮的化学结构中所含的母核是()
A. 二苯并氮杂卓环
B. 氮杂卓环
C. 1,5-苯二氮卓环
D. 1,4-苯二氮卓环
3. 下列非甾体抗炎药物中哪个药物具有 1,2-苯并噻嗪类的结构?()
A. 吡罗昔康
B. 吲哚美辛
C. 羟布宗
D. 芬布芬
4. 下列药物中, 哪个药物的作用受体类型与其它三个不同?()
A. 盐酸吗啡
B. 盐酸美沙酮
C. 脑啡肽
D. 枸橼酸芬太尼
5. 咖啡因化学结构的母核是()
A. 蝶呤
B. 黄嘌呤
C. 喹啉
D. 嘌呤



五、问答题(本大题共 3 小题, 共 20 分)

1. 根据下面的磺胺类药物的结构式回答下列问题。(5 分)



- 该类药物作用是什么?
 - 在苯环上引入其它基团对其药效有何影响?
 - 该结构式中 R 基团的构效关系。
- 写出巴比妥类药物的合成通法(以丙二酸二乙酯为原料), 并简要说明该类药物的理化通性。(5 分)
 - 简述抗生素按化学结构分类, 每类各列举一个药物。(10 分)