


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！](#)

**真题串讲班：**以考试大纲为主导，对各章节知识点进行全面梳理讲解，突出考试重点、难点与考点，教授答题思路与方法，通过对课程的整体情况分析近 2 次考试的真题讲解，帮助考生更准确地把握考试方向，做好考前最后冲刺，为考生顺利通过考试铺平道路。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

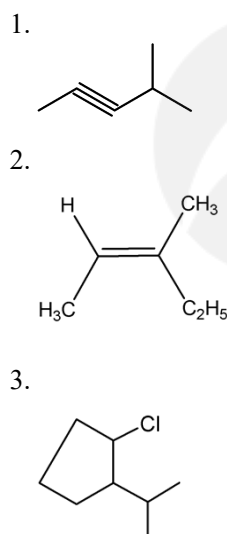
**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**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！](#)

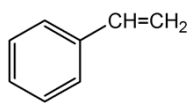
**自考精品班：**全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

## 浙江省 2010 年 1 月高等教育自学考试 有机化学(四)试题 课程代码：03035

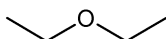
### 一、命名或写出下列化合物的结构式（本大题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分）



4.

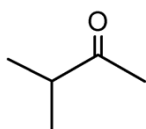


5.



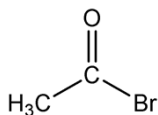
6.甘油

7.

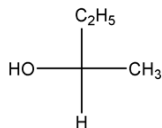


8.蚁酸

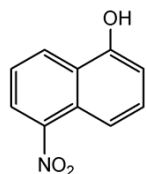
9.



10.



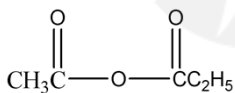
11.



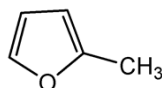
12.  $\text{CH}_3\text{NHC}_2\text{H}_5$

13.丙氨酸

14.



15.



二、单项选择题(本大题共 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 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。

16. 下列化合物中含有叔碳原子的是( )

- A. 丁烷  
 B. 新戊烷  
 C. 异丁烷  
 D. 2, 2-二甲基戊烷

17. 下列化合物中沸点最低的是( )

- A. 戊烷  
 B. 2-甲基丁烷  
 C. 2,3-二甲基丁烷  
 D. 新戊烷

18. 下列化合物酸性最强的是( )

- A. 甲酸  
 B. 乙酸  
 C. 碳酸  
 D. 苯酚

19. 下列化合物中属于叔胺的是( )

- A.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$   
 B.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{NHCH}_3 \end{array}$   
 C.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \quad \quad | \\ \text{NH}_2 \quad \quad \end{array}$   
 D.  $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

20. 下列化合物中, 常作为灭火剂使用的是( )

- A. 三氯甲烷  
 B. 四氯化碳  
 C. 一氯甲烷  
 D. 二氯甲烷

21. 下列化合物与酸性高锰酸钾溶液反应有二氧化碳气体产生的是( )

- A. 2-己烯  
 B. 1-己烯  
 C. 2-己炔  
 D. 3-己烯

22. 下列化合物与三氯化铁溶液反应显紫色的是( )

- A. 环己烷  
 B. 苯酚  
 C. 苯  
 D. 苯胺

23. 下列化合物不能被托伦试剂氧化的物质是( )

- A. 丙酮  
 B. 果糖  
 C. 丙醛  
 D. 葡萄糖

24. 能产生 3 个构造异构体的物质是( )

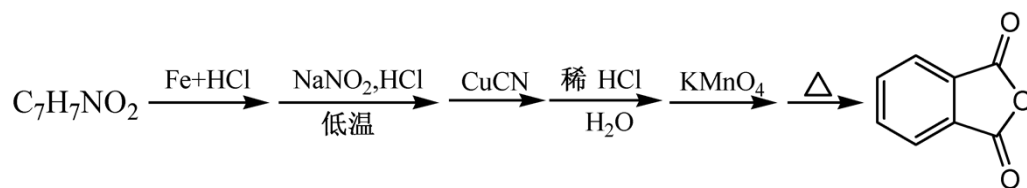
- A.乙烷  
B.丙烷  
C.丁烷  
D.戊烷
- 25.有一等电点为 9.74 的氨基酸，溶于 PH=7 的纯水中，其水溶液的 PH 值是( )  
A.小于 7  
B.大于 7  
C.大于 9.74  
D.大于 7 且小于 9.74
- 26.酒石酸中有几个手性碳原子? ( )  
A. 1 个  
B. 2 个  
C. 3 个  
D. 4 个
- 27.下列糖不属于还原性糖的是( )  
A.葡萄糖  
B.果糖  
C.麦芽糖  
D.蔗糖
- 28.下列化合物中最稳定的是( )  
A.吡啶  
B.苯  
C.吡咯  
D.呋喃
- 29.下列 RX 中，与硝酸银醇溶液反应速度最快的是( )  
A.1-氯丁烷  
B.2-氯丁烷  
C.3-氯-1-丁烯  
D.4-氯-1-丁烯
- 30.下列化合物中，存在顺反异构的是( )  
A.己烷  
B.环己烷  
C.1-甲基环己烷  
D.1, 2-二甲基环己烷

### 三、用化学方法鉴别下列各组化合物（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

- 31.正丙基环丙烷、苯、甲苯  
32.丁醇、丁醚、己烷  
33.苯酚、苯甲醛、苯乙酮  
34.乙酸乙酯、甲酸甲酯、甲酸乙酯

### 四、推导结构题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

- 35.某不饱和烃 A ( $C_9H_8$ )，能与氯化亚铜氨溶液反应生成红色沉淀。A 催化加氢得到 B ( $C_9H_{12}$ )，将 B 用酸性重铬酸钾氧化得到酸性化合物 C ( $C_8H_6O_4$ )。C 在脱水剂存在下加热得到 D ( $C_8H_4O_3$ )。试推导 A, B, C, D 的结构式。
- 36.某化合物分子式为  $C_7H_7NO_2$ ，试由下列反应确定其结构：



五、合成题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

37. 由丙烯合成 2-甲基丙烯酸

38. 从环己基氯制备 1, 2, 3-三溴环己烷