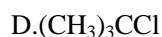
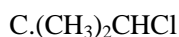
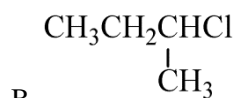
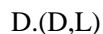
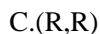


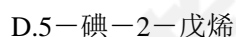
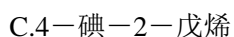
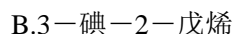
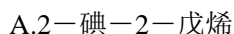
5. 下列哪个化合物最易发生  $\text{S}_{\text{N}}2$  取代反应? ( )



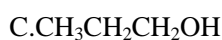
6. 内消旋酒石酸的构型是( )



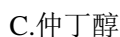
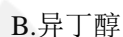
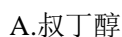
7. 与硝酸银醇溶液反应, 最易生成沉淀的是( )



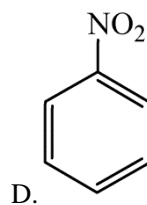
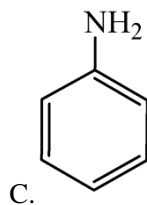
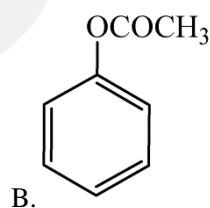
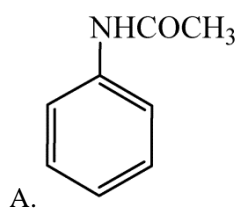
8. 下列化合物中不能发生卤仿反应的是( )



9. 下列化合物中沸点最高的是( )



10. 下列化合物进行溴代反应速率最快的是( )



11. 下列化合物中无芳香性的是( )



12. 不能使  $\text{FeCl}_3$  发生显色反应的是( )

- A. 水杨酸
- B. 乙酰水杨酸
- C. 2-萘酚
- D. 酒石酸

13. 酸性最强且能够使  $\text{KMnO}_4$  褪色的化合物是( )

- A. 甲酸
- B. 乙二酸
- C. 顺丁烯二酸
- D. 油酸

14. 下列基团离去能力最强的是( )

- A.  $\text{NH}_2^-$
- B.  $\text{Cl}^-$
- C.  $\text{CH}_3\text{COO}^-$
- D.  $\text{CH}_3\text{O}^-$

15. 氨基酸的等电点  $\text{pI}$  是( )

- A. 氨基酸溶液的  $\text{pH}=7$
- B. 氨基酸溶液的  $\text{pH}=14$
- C. 氨基酸分子不带电荷时的  $\text{pH}$  值
- D. 氨基酸在电场中不移动时的  $\text{pH}$  值

16. 下列化合物为五碳糖的是( )

- A. 葡萄糖
- B. 半乳糖
- C. 核糖
- D. 果糖

17. 下列化合物发生亲电取代反应, 主要产物是邻对位的是( )



18. 下列化合物碱性最强的是( )

- A. 苯胺
- B. 环己胺
- C. 苯甲酰胺
- D. 4-甲基苯胺

19. 根据碘值 (括号里为相应油脂的碘值) 判断, 不饱和度最大的油脂是( )

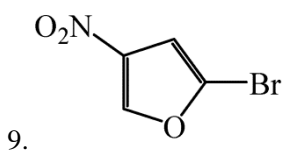
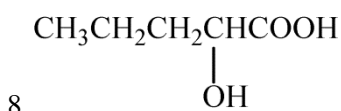
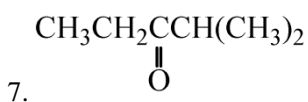
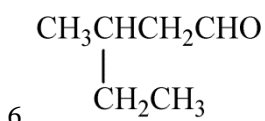
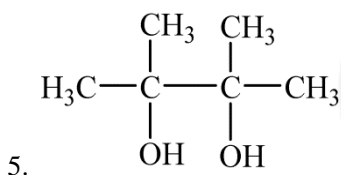
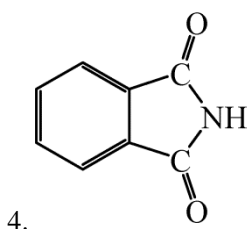
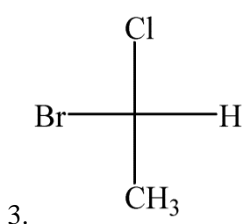
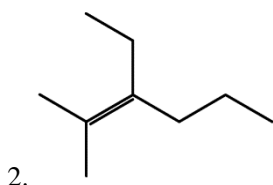
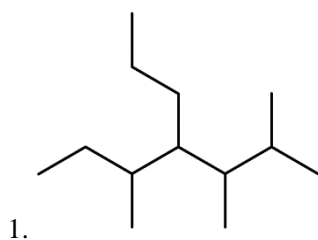
- A. 猪油 (46-66)
- B. 牛油 (31-47)
- C. 豆油 (124-136)
- D. 花生油 (83-93)

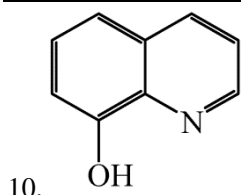
20. 三萜中含有的异戊二烯单元数目是( )

- A. 2
- B. 3
- C. 6
- D. 9

## 二、命名题 (本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

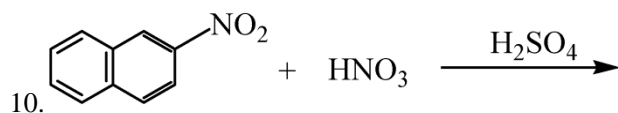
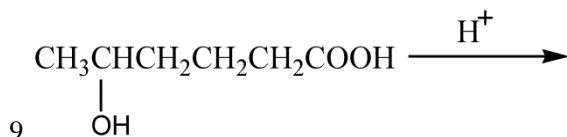
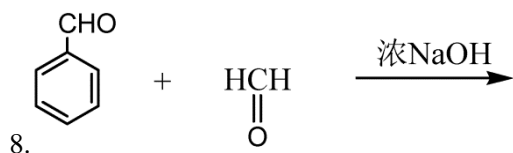
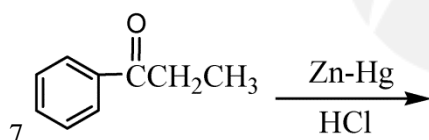
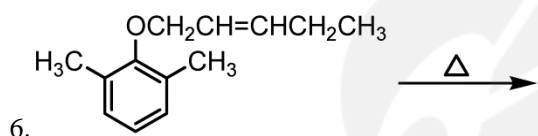
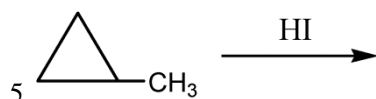
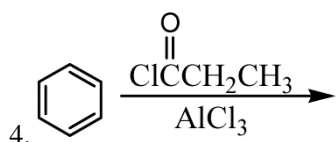
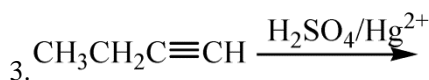
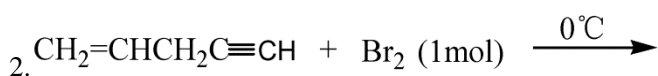
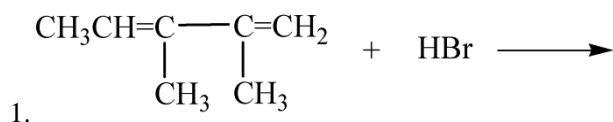
用系统命名法命名下列化合物。

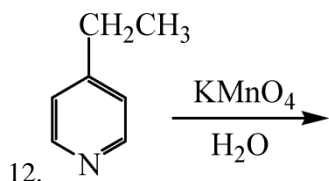
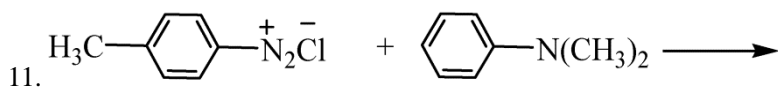




三、反应式（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

写出下列反应的主要产物。



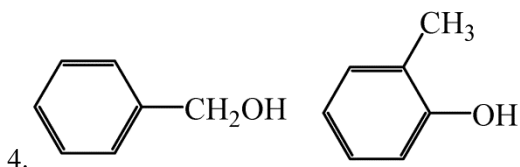


#### 四、鉴别题（本大题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分）

用化学方法鉴别下列各组化合物。



3. 乳糖    蔗糖



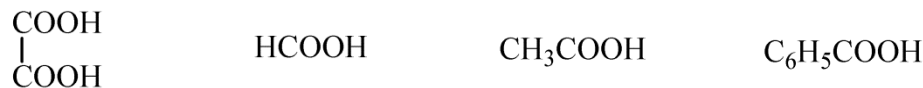
#### 五、简答题（本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分）

1. 将下列各组化合物按指定性质或性能从大到小排列成序：

(1) 硝化反应活性：

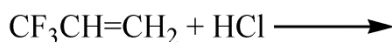


(2) 酸性顺序：



2. 用有机化学有关理论解释下列事实：

(1) 请写出下面反应的主产物，并加以解释。



(2) 实验证明 2-氯丁烷在碱性溶液中的水解速度与卤代烷的浓度和碱溶液的浓度成正比，且产物的构型转化，试写出反应机理并简单说明。

**六、结构推测题（本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分）**

推测下列化合物的化学结构。

1. 化合物 A 和 B 互为同分异构体，两者都能使溴水褪色。A 能与硝酸银的氨溶液反应而 B 不能。A 用酸性高锰酸钾溶液氧化后生成  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH}$  和  $\text{CO}_2$ ，B 用酸性高锰酸钾溶液氧化后生成  $\text{CH}_3\text{COCO}_2\text{H}$  和  $\text{CO}_2$ ，请写出 A 和 B 的结构式。
2. 某芳烃分子式为  $\text{C}_{16}\text{H}_{16}$ ，经臭氧氧化还原后，只得到一种醛，若用酸性  $\text{KMnO}_4$  溶液氧化该醛，则生成苯甲酸。试写出该化合物的结构式和有关反应方程式。