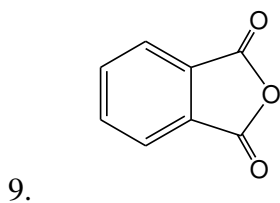
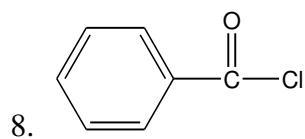
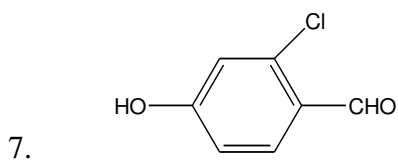
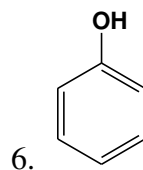
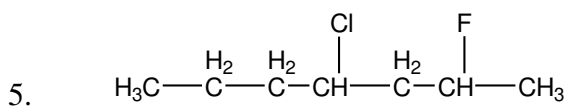
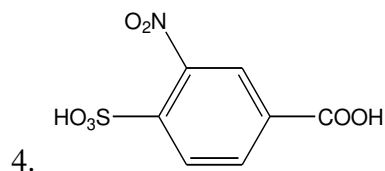
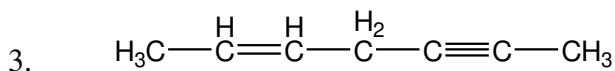
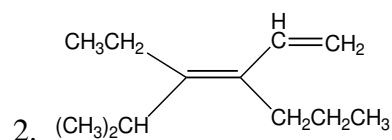
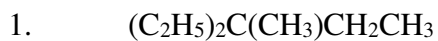

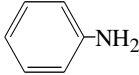
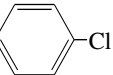
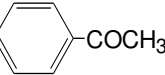


一、用系统命名法命名（若有立体异构体请注明其构型）：（每小题 2 分，共 20 分）



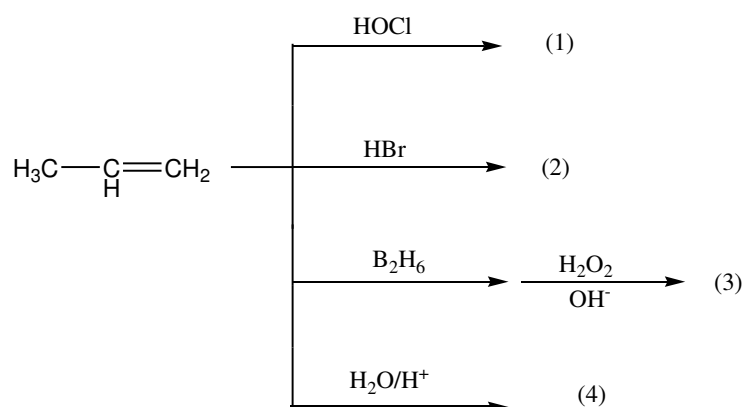
二、选择题（每小题 2 分，共 30 分）

- 大多数有机化合物的结构中，都是以：（ ）
A. 配位键结合 B. 共价键结合 C. 离子键结合 D. 氢键
- 下列化合物沸点最高的是：（ ）
A. 正丙醇 B. 丙烷 C. 丙三醇 D. 正丁烷

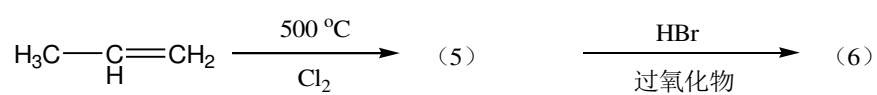
3. 下列化合物进行硝化反应最快的是：()
- A.  B.  C.  D. 
4. 下列化合物酸性最强的是：()
- A. H_2O B. C_6H_6 C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
5. 能发生碘仿反应的是：()
- A. CH_3COOH B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COC}_2\text{H}_5$
6. 下列化合物与卤素发生自由基取代反应的顺序为：()
- a) R_3CH b) R_2CH_2 c) RCH_3 d) CH_4
- A. $a > c > b > d$ B. $a > d > b > c$ C. $a > b > c > d$ D. $d > c > b > a$
7. 亲电加成活性最大的为：()
- A. F_2 B. Br_2 C. Cl_2 D. I_2
8. 芳烃是芳香族碳氢化合物的简称，亦称芳香烃。其显著特点不包括：()
- A. 高度不饱和性，所以容易发生加成和氧化反应
- B. 不易进行加成反应和氧化反应，易进行取代反应
- C. 成环原子间的键长趋于平均化
- D. 环型 π 电子离域体系由 $4n+2$ 个 π 电子构成，即符合 Hückel 规则
9. 下列化合物进行 $\text{S}_{\text{N}}1$ 反应最快的是：()
- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{Br}$ C. $(\text{CH}_3)_3\text{CBr}$ D. CH_3Br
10. 烯烃与 HX 发生亲电加成反应时，哪一个 HX 更容易发生此反应：()
- A. HF B. HBr C. HI D. HCl
11. 下列羧酸酸性由大到小的顺序为：()
- a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ b) $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ c) $\text{CH}_3\text{CHClCOOH}$ d) $\text{CH}_3\text{C}(\text{Cl})_2\text{COOH}$
- A. $a > b > c > d$ B. $b > d > c > a$ C. $a > c > b > d$ D. $d > c > b > a$
12. 下列关于 $\text{S}_{\text{N}}2$ 反应历程中叙述正确的是：()
- A. 反应分两步进行，有碳正离子的生成
- B. 旧键的断裂和新键的生成分两步进行，所以被称为 $\text{S}_{\text{N}}2$ 反应
- C. 反应的立体特征是发生了构型翻转
- D. 反应历程涉及两个过渡态
13. 鉴别丙烷和环丙烷可采用的试剂是：()
- A. KMnO_4 B. Br_2/CCl_4 C. FeCl_3 D. 浓硝酸
14. 最不易被氧化的是：()
- A. 乙醇 B. 乙醛 C. 乙酸 D. 酚
15. 苯环上碳原子轨道杂化方式：()
- A. sp^2 B. sp^3 C. sp

三、完成下列反应式：(共 30 分)

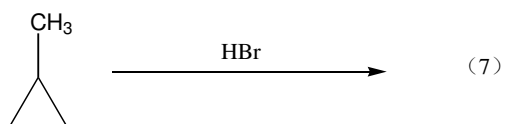
1.



2.



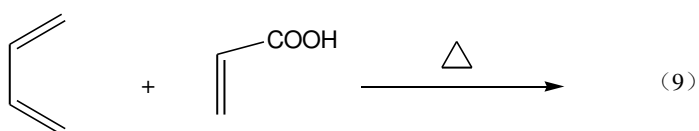
3.



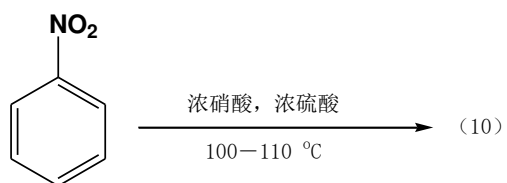
4.



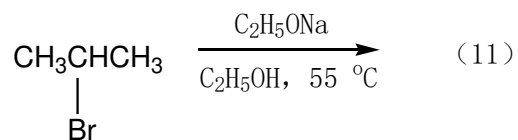
5.



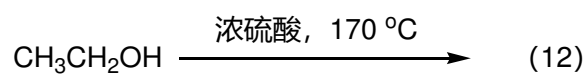
6.



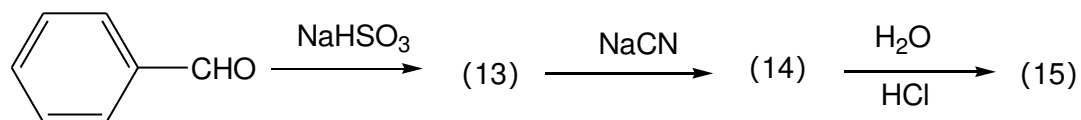
7.



8.



9.



四、用化学方法鉴别下列各组化合物：（5 分）



五、推断题：（5 分）

有一个化合物 (A)，分子式是 $C_8H_{14}O$ ，(A) 可以很快地使溴水褪色，可以与苯肼反应，(A) 氧化生成一分子丙酮和另一化合物 (B)。(B) 具有酸性，同 $NaOCl$ 反应则生成氯仿及一分子丁二酸。请写出 (A) 与 (B) 可能的构造式。

六. 写出下列各组化合物一次硝化的主要产物 (10 分)

