

湖北汽车工业学院

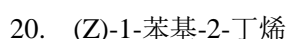
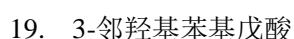
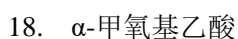
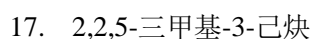
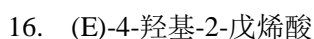
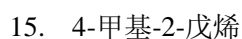
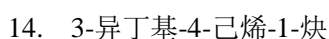
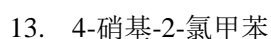
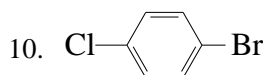
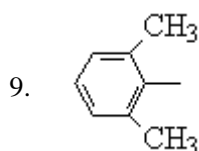
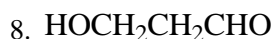
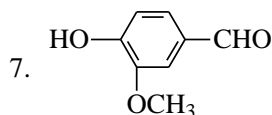
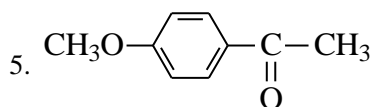
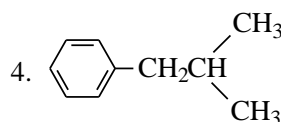
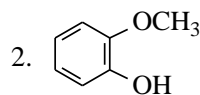
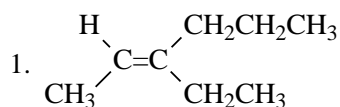
2019 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目名称：有机化学 (■A 卷 □B 卷) 科目代码：809

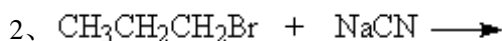
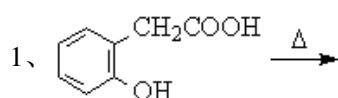
考试时间：3 小时 满分 150 分

注意：所有答题内容必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上的一律无效；考完后试题随答题纸交回。

一、根据化合物结构命名或根据命名写出化合物的结构式。(共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分)



二、完成下列反应式。(共 20 个空，每个空 2 分，共 40 分)

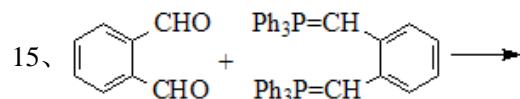
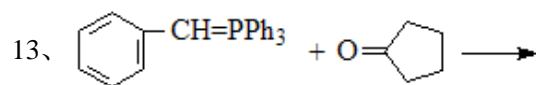
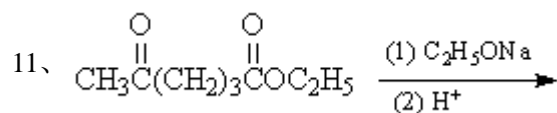
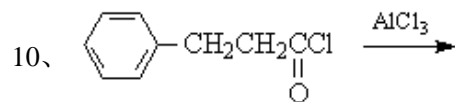
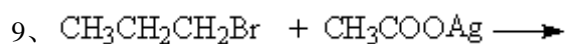
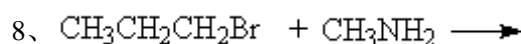
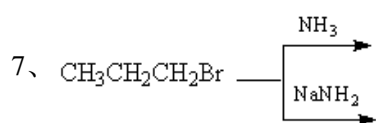
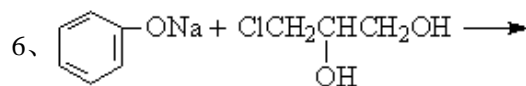
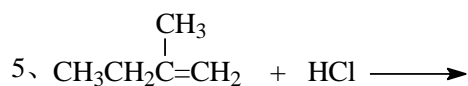
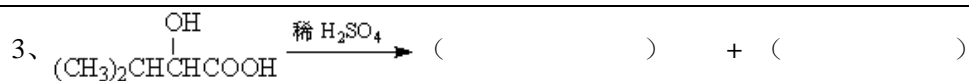


准考证号码：

密封线内不要写题

报考专业：

姓名：

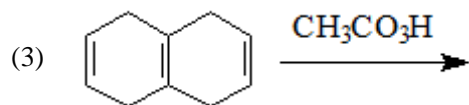
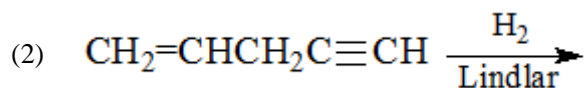
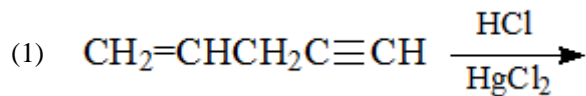


三、用简便的化学方法鉴别下列各组化合物（共 2 小题，第一小题 12 分，第二小题 4 分，共 16 分）

1. (A) 乙酸 (B) 乙醇 (C) 乙醛 (D) 乙醚 (E) 溴乙烷 (12 分)

2. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$, $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ (4 分)

四、预测下列反应的主要产物，并说明理由。（共 3 小题，每一小题均为 7 分，共 21 分）



五、综合题（共 33 分）

1. 根据键能数据，乙烷分子（ CH_3-CH_3 ）在受热裂解时，哪种键首先断裂？为什么？这个过程是吸热还是放热？（4 分）

2. 已知烷烃的分子式为 C_5H_{12} ，根据氯化反应产物的不同，试推测各烷烃的构造，并写出其构造式。（8 分）

(1)一元氯代产物只能有一种

(2)一元氯代产物可以有三种

(3)一元氯代产物可以有四种

(4)二元氯代产物只可能有两种

3. 根据酸碱理论，解释稳定性： $\text{H}_2\text{SO}_4 > \text{H}_2\text{SO}_3$ （5 分）

4. 在光照下，甲基环戊烷与溴发生一溴化反应，写出一溴代的主要产物及其反应机理。（16 分）