

三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	B	A	C	C	C	C	B	C	A	B



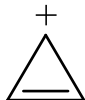
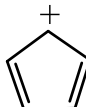
1、下列化合物无伯碳的是

- A. 甲基环丙烷      B. 环丁烷      C. 丁烷      D. 二甲基丙烷

2、下列化合物进行  $S_N1$  反应的活性最大的是

- A.  $CH_3CH=CHCH_2Br$       B.  $CH_3CH_2CH_2CH_2Br$   
 C.  $CH_3CH_2CH=CHBr$       D.  $CH_3CH_2\overset{\overset{Br}{|}}{CH}CH_3$

3、下列化合物有芳香性的是

- A.       B.       C.       D. 

4、甲苯卤代得苄基氯属于哪种反应类型？

- A. 亲电取代反应    B. 亲核取代反应    C. 自由基取代反应    D. 亲电加成反应

5、下列化合物与卢卡斯试剂反应的活性最弱的是

- A. 正丙醇      B. 2-甲基-2-戊醇      C. 甲醇      D. 2-丁醇

6、下列碳正离子中，最稳定的是

- A.  $CH_3CH_2\overset{+}{CH_2}$       B.  $CH_3\overset{+}{CH}CH_2CH_3$       C.       D. 

7、下列化合物进行硝化反应最容易的是

- A.       B.       C.       D. 

8、下列化合物不发生碘仿反应的是

- A.  $C_6H_5COCH_3$       B.  $C_2H_5OH$       C.  $CH_3CH_2COCH_2CH_3$       D.  $CH_3COCH_2CH_3$

9、下列化合物在水中溶解度最大的是

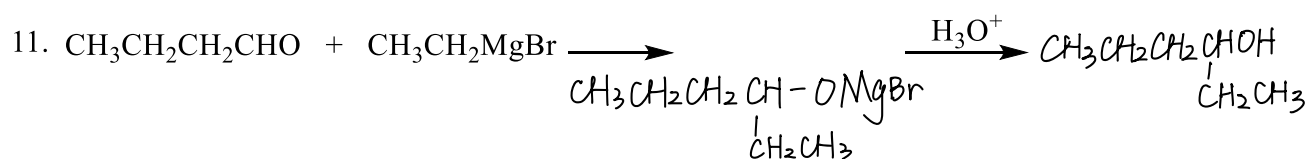
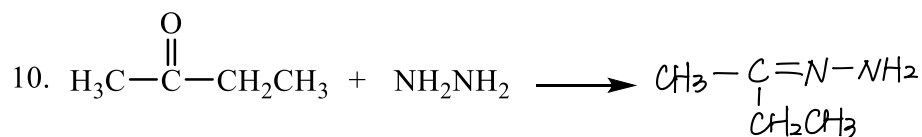
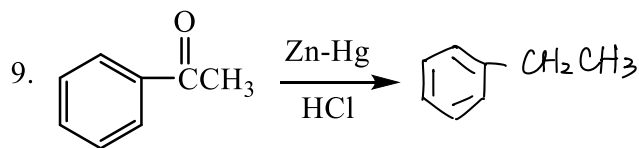
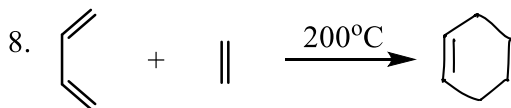
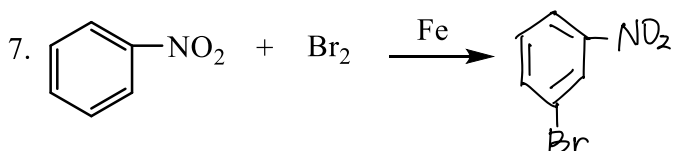
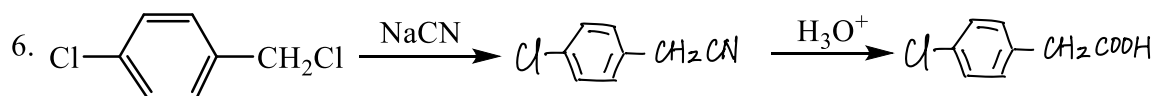
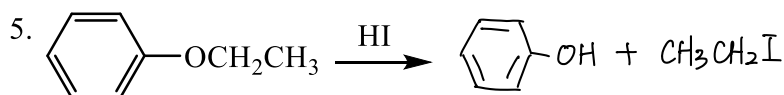
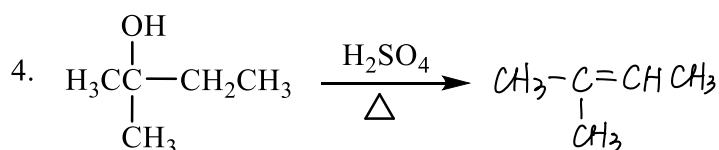
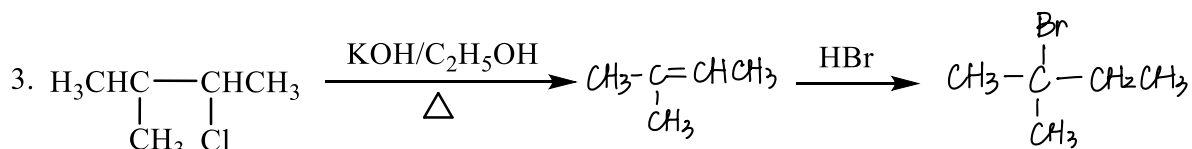
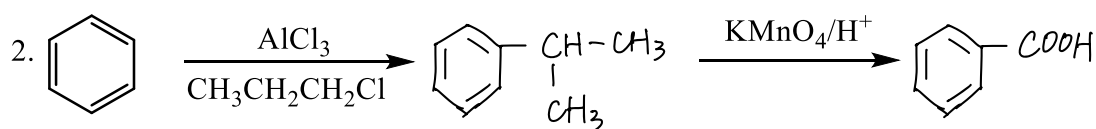
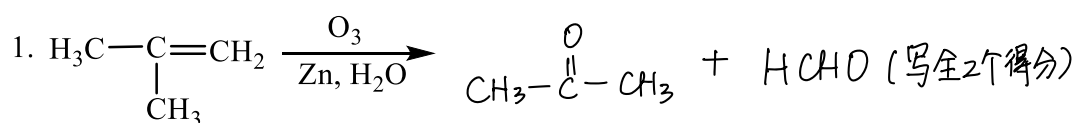
- A.  $CH_3CH_2CH_2OH$     B.  $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$     C.  $CH_3OCH_2CH_3$     D.  $CH_3CH_2CH_3$

10、二氯丙烷的可能同分异构体数目为

- A. 2      B. 4      C. 6      D. 5

四、写出下列反应的主要产物（每空 1 分，共 15 分）

得分

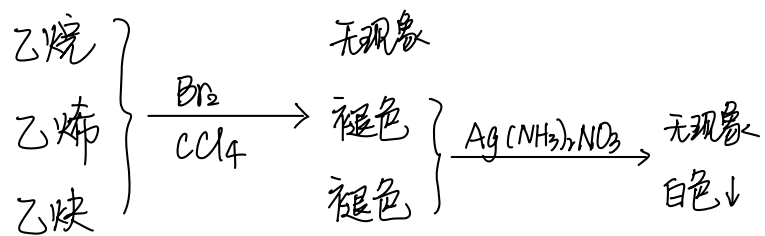


五、用化学方法鉴定下列各组化合物（每题 5 分，共 15 分）

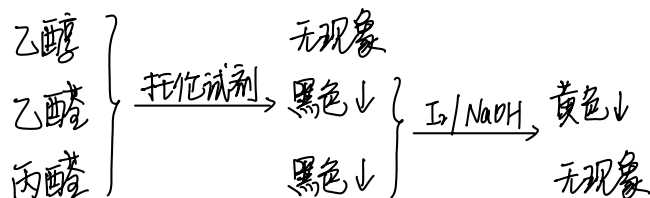
（答案不唯一，正确即可得分）

得分

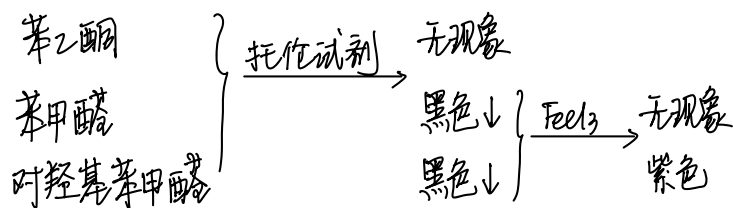
1. 乙烷、乙烯、乙炔



2. 乙醇、乙醛、丙醛

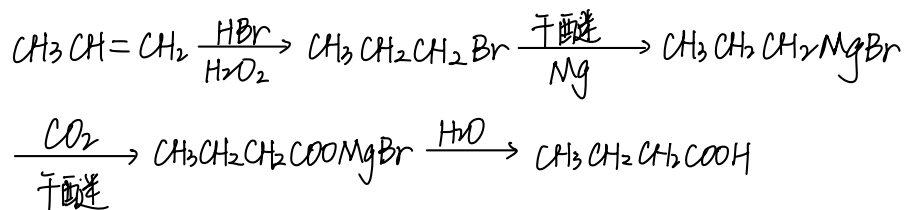


3. 苯甲醛、苯乙酮、对羟基苯甲醛

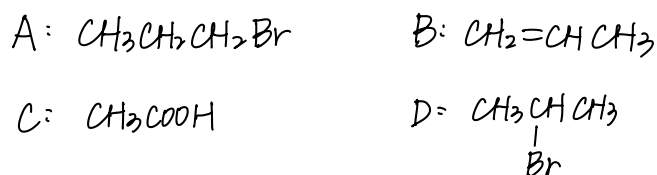


六、综合题（每题 5 分，共 20 分）

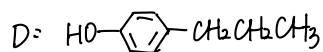
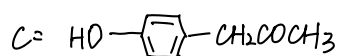
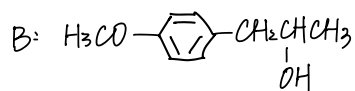
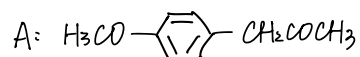
1. 由指定原料合成下列化合物，需要的两个碳以下的有机试剂、无机试剂任选。



2. 某一卤代烃  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$  (A) 与氢氧化钾的醇溶液作用生成  $\text{C}_3\text{H}_6$  (B)，B 氧化后得到具有两个碳原子的羧酸 (C)、 $\text{CO}_2$  和水。B 与溴化氢作用，则得到 A 的异构体 D。试写出 A、B、C、D 的构造式。



3、某化合物 A 分子式为  $C_{10}H_{12}O_2$ ，它不溶于氢氧化钠溶液，能与羟氨作用生成白色沉淀，但不与托伦试剂反应，A 经  $LiAlH_4$  还原得到 B，B 的分子式为  $C_{10}H_{14}O_2$ ，A 与 B 都能发生碘仿反应。A 与浓的 HI 酸共热生成化合物 C，C 的分子式为  $C_9H_{10}O_2$ ，C 能溶于氢氧化钠溶液，经克里门逊还原法还原生成化合物 D，D 的分子式为  $C_9H_{10}O$ 。A 经高锰酸钾氧化生成对甲氧基苯甲酸，试写出 A、B、C、D 的构造式。



4、请根据所学知识，列举一个有机化学在农林业中的应用，并详细阐述。

(合理即可酌情给分)

三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

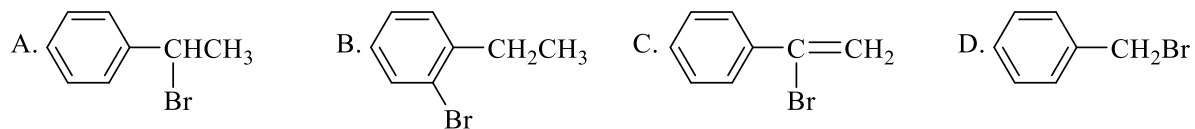
得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	D	A	C	B	B	C	B	D	B	C

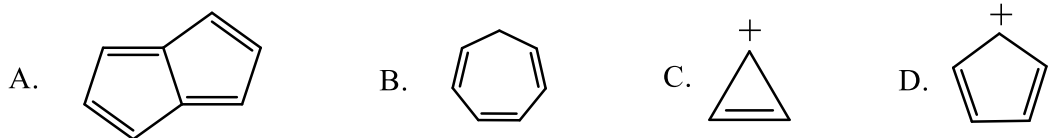
1、下列化合物沸点最高的是

- A. 丁醛              B. 乙醚              C. 戊烷              D. 丁醇

2、下列化合物中，与  $\text{AgNO}_3$  乙醇溶液反应，最先生成  $\text{AgBr}$  沉淀的是



3、下列化合物有芳香性的是



4、 $\text{CH}_3\text{CHO}$  和格氏试剂的反应属于下列 ( ) 类型的反应。

- A. 亲电加成      B. 亲核加成      C. 亲电取代      D. 亲核取代

5、下列化合物与卢卡斯试剂反应的活性最弱的是

- A. 正丙醇      B. 甲醇      C. 烯丙醇      D. 2-丁醇

6、 $\text{CH}_2=\text{CH}-\overset{+}{\text{CH}}_2$  稳定是由于

- A.  $\pi-\pi$  共轭效应      B.  $\sigma-\pi$  超共轭效应  
C.  $p-\pi$  共轭效应      D.  $\sigma-p$  超共轭效应

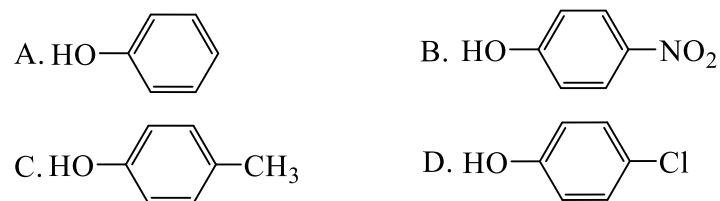
7、下列化合物能发生碘仿反应的是

- A.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\overset{\text{O}}{\parallel}\text{CCH}_2\text{CH}_3$       B.  $\text{CH}_3\text{CHO}$       C.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$       D.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

8、能用来鉴别 1-丁醇和 2-丁醇的试剂是

- A.  $\text{KI/I}_2$       B.  $\text{Br}_2/\text{CCl}_4$       C.  $\text{ZnCl}_2$       D.  $\text{I}_2/\text{NaOH}$

9、下列化合物中酸性最强的是 ( )

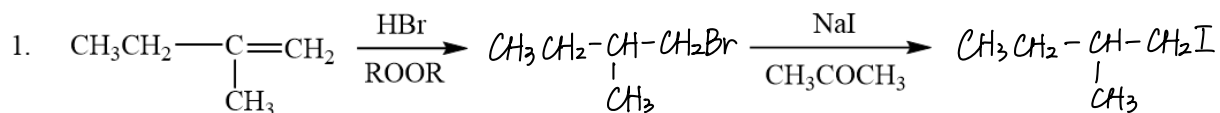


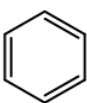
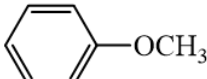
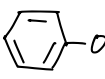

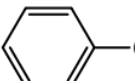
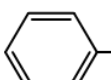
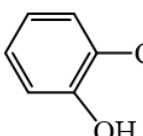
10、下列化合物不能被酸性  $\text{KMnO}_4$  作用下氧化成苯甲酸的是

- A. 甲苯      B. 乙苯      C. 叔丁苯      D. 苯乙烯

四、写出下列反应的主要产物 (每空 1 分, 共 15 分)

得分	
----	--

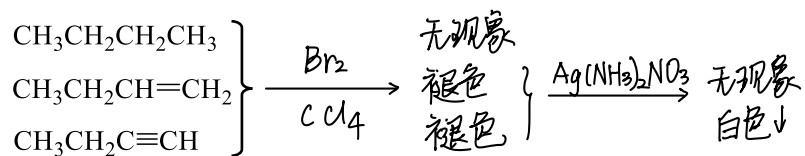


2.  +  $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{Cl} \xrightarrow{\text{AlCl}_3} \text{C}_6\text{H}_5-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$
3.   $\xrightarrow{\text{HI}}$   +  $\text{CH}_3\text{I}$  (写全2个得分)
4.  $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{OH}}{\underset{|}{\text{C}}}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \xrightarrow[170^\circ\text{C}]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$
5.   $\xrightarrow[\text{无水乙醚}]{\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{MgBr}} \xrightarrow{\text{H}^+/\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
6.  +  $\text{HCHO} \xrightarrow{\text{NaOH}} \text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2\text{OH} + \text{HCOOH}$
7.  $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{光照}]{\text{Br}_2} \text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\underset{\text{Br}}{\underset{|}{\text{CH}}}\text{CH}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{KOH}/\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} \text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}=\text{CH}_2$
8.  $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{C}}}=\text{CH}-\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{Zn}, \text{H}_2\text{O}]{\text{O}_3} \text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3 + \text{CH}_3\text{CHO}$
9.  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{CH}} \xrightarrow{\text{LiAlH}_4} \xrightarrow{\text{H}^+/\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH}$
10.  +  $\text{CH}_3\text{Cl} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{O}-\text{CH}_3$
11.   $\xrightarrow[\Delta]{\text{CH}_3\text{COOH}} \text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})-\text{CH}_2-\text{O}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$

五、用化学方法鉴定下列各组化合物 (每题 5 分, 共 15 分)

(答案不唯一, 正确即可得分)

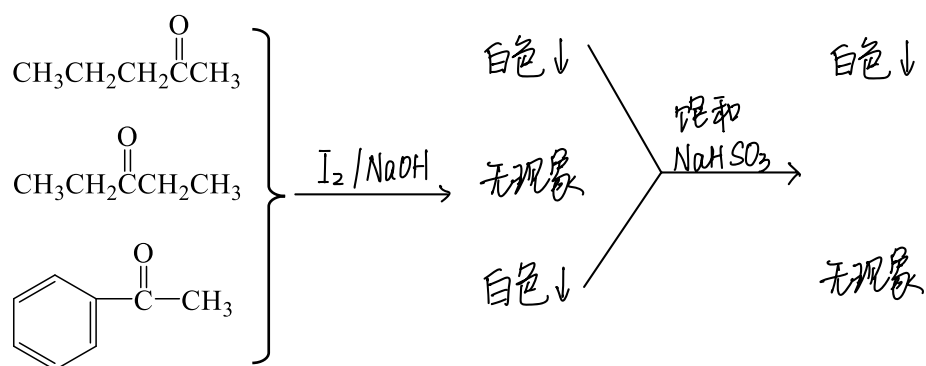
1.



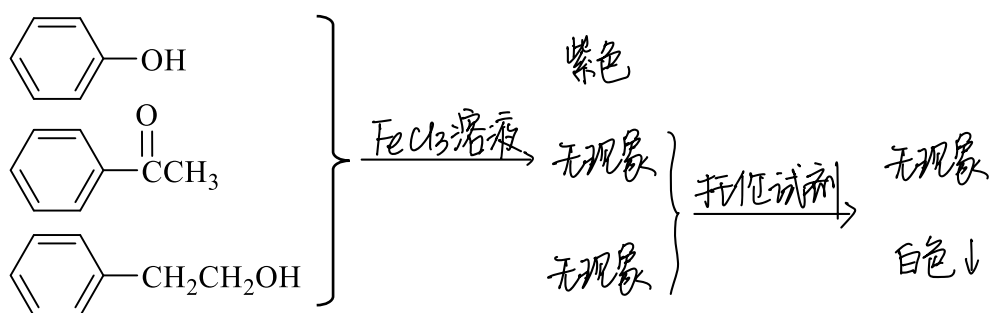
得分	
----	--



2.



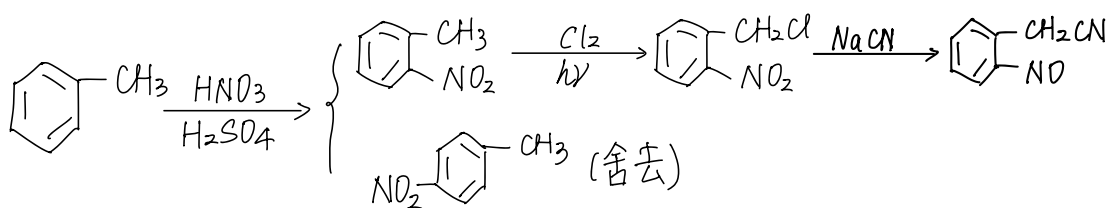
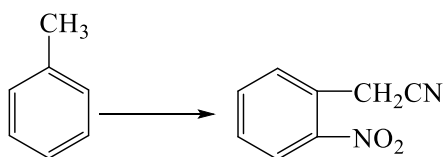
3.



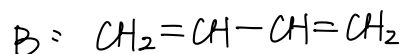
## 六、综合题 (共 20 分)

得分	
----	--

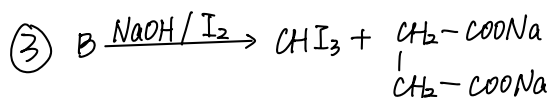
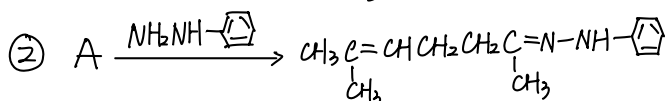
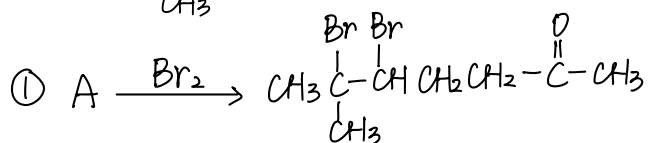
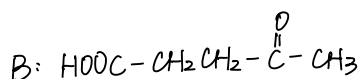
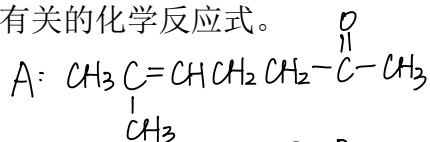
1、(6 分) 设计方案由甲苯合成邻硝基苯乙腈 (无机试剂任选)。



2、(4分) 化合物 A 和 B 都能使溴的四氯化碳溶液褪色。A 与硝酸银的氨溶液作用产生沉淀，氧化 A 得二氧化碳和丙酸，B 不与硝酸银的氨溶液作用，氧化 B 得二氧化碳和草酸 (HOOC—COOH，草酸不稳定，分解成二氧化碳)。已知 A 和 B 的分子式同为 C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>，推测 A 与 B 的构造式。



3、(6分) 某化合物 A 的分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>O，A 可迅速使溴水褪色，也能与苯肼反应生成黄色沉淀，A 经酸性高锰酸钾氧化生成一分子丙酮及另一化合物 B。B 具有酸性，与碘的氢氧化钠溶液反应生成碘仿及丁二酸二钠盐。试写出 A、B 可能的构造式和有关的化学反应式。



4、(4分) 请根据所学知识，列举一个有机化学在工业生产中的应用，并详细阐述。

(合理即可酌情给分)

三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	C	A	C	B	C	D	D	C	B	A

1、下列化合物沸点最高的是

- A. 异丙醇                  B. 丙酮                  C. 正丙醇                  D. 乙酸

2、下列化合物进行 S<sub>N</sub>2 反应，活性最大的是

- A. CH<sub>3</sub>CH=CHCH<sub>2</sub>Br                          B. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>Br  
C. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH=CHBr                          D. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CHBr CH<sub>3</sub>

3、下列化合物有芳香性的是



4、下列化合物进行亲核加成反应，速度最快的是。



5、下列化合物进行溴代反应速度最快的是



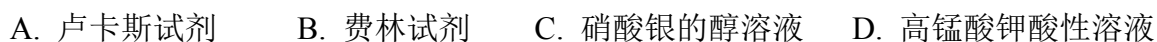
6、下列碳正离子中，最稳定的是



7、下列化合物能发生碘仿反应的是



8、下列物质可以将伯、仲、叔卤代烃鉴别开来的试剂是



9、下列化合物中酸性最强的是 ( )

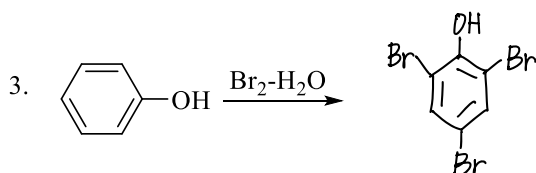
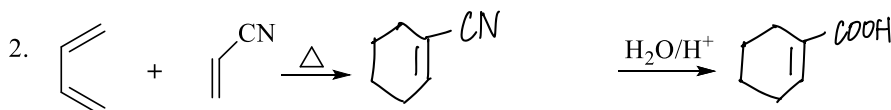
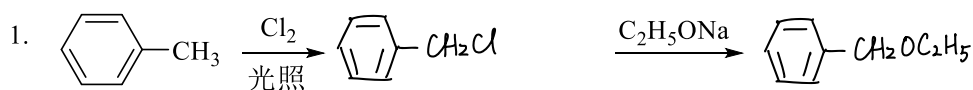


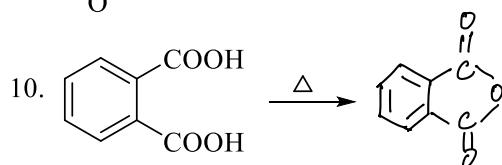
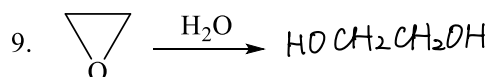
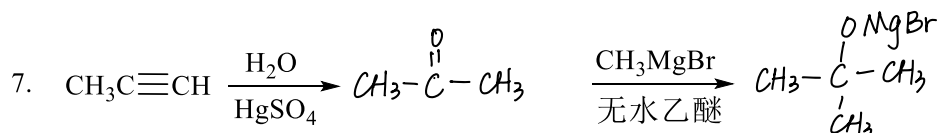
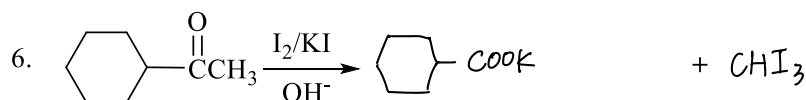
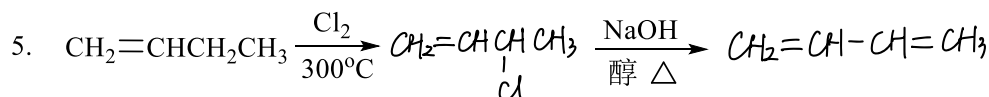
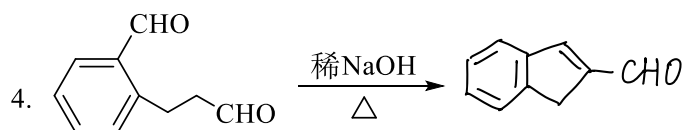
10、分子式为  $C_5H_{12}$  的烷烃，异构体的个数为



四、写出下列反应的主要产物（每空 1 分，共 15 分）

得分	
----	--



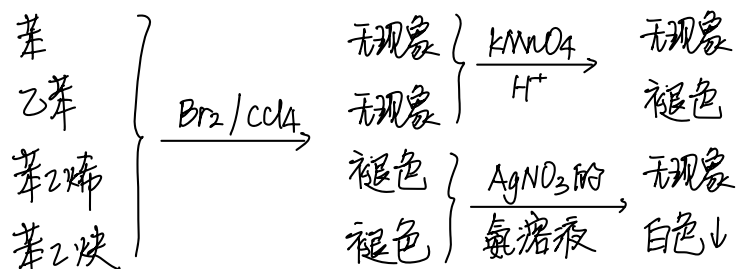


五、用化学方法鉴定下列各组化合物（每题 5 分，共 15 分）

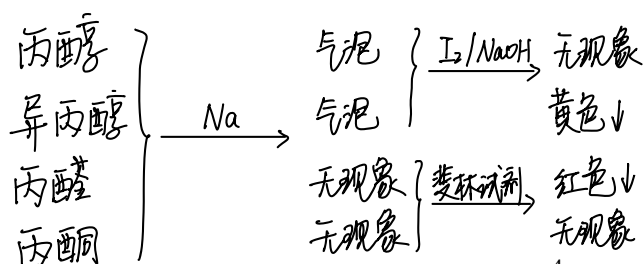
（答案不唯一，正确即可得分）

得分

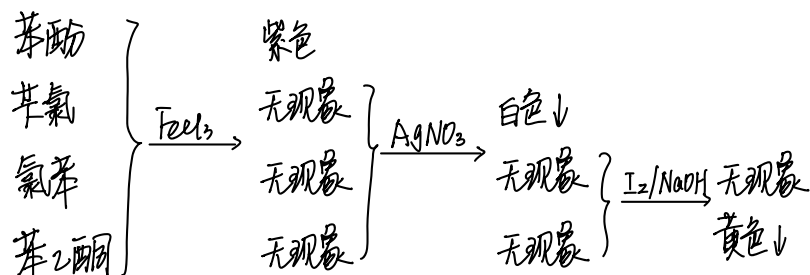
1. 苯、乙苯、苯乙烯、苯乙炔



2. 丙醇、异丙醇、丙醛、丙酮



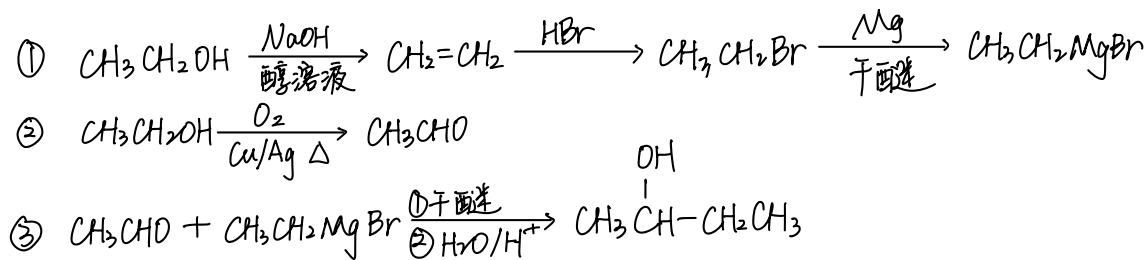
3. 苯酚、苄氯、氯苯、苯乙酮



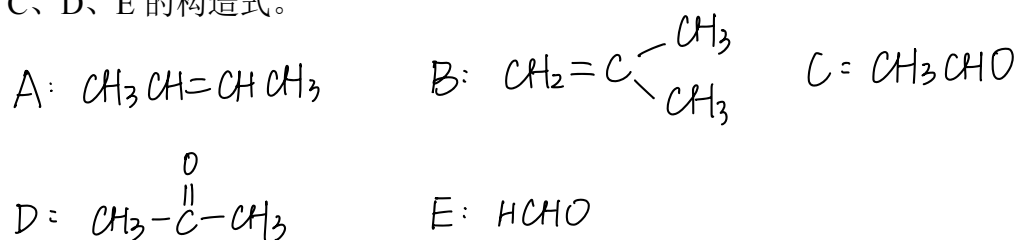
六、综合题（每题 5 分，共 20 分）

得分

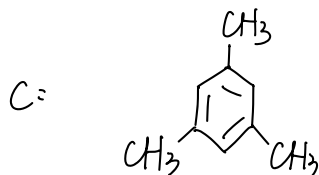
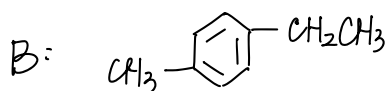
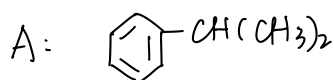
1、设计方案由乙醇出发合成 2-丁醇（无机试剂任选）



2、化合物 A 和 B 都能使溴的四氯化碳溶液褪色，分子式同为 C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>。A 用臭氧氧化在锌粉存在下水解，只生成化合物 C，C 能发生碘仿反应，能和苯肼、托伦试剂形成沉淀。化合物 B 用臭氧氧化在锌粉存在下水解，生成化合物 D 和 E，D 能发生碘仿反应，E 不能；D 不与托伦试剂反应，E 能。D、E 和苯肼都能形成沉淀。推测 A、B、C、D、E 的构造式。

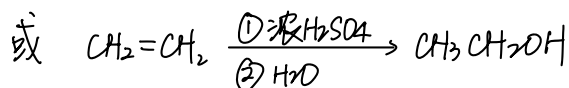
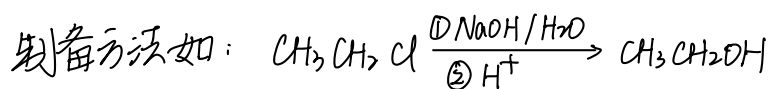


3、有 A、B、C 三种芳烃，分子式均为  $C_9H_{12}$ ，用  $KMnO_4$  氧化时，A 生成一元羧酸，B 生成二元羧酸，C 生成三元羧酸。将 A、B、C 分别硝化时，A、B 均可得到 2 种一硝基化合物，而 C 只得到一种一硝基化合物。A 中有一个叔碳原子。推测 A、B、C 的结构式。



4、醇是一类重要的有机化合物，且大量存在于自然界中，在工业、农业和生物学上应用广泛。请根据所学知识，写出一个由两个碳的其它有机物制备乙醇的方法，并给出两个乙醇或其他醇在生产生活中的应用。

(答案不唯一，合理即可给分)



应用贴合实际即可

三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

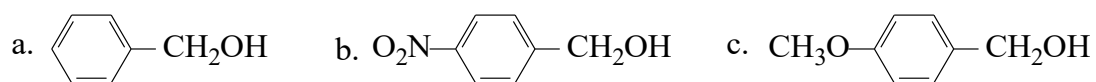
得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	B	C	A	B	C	B	D	C	A	D

1、下列化合物中，沸点最高的是

- A. 甲醚                      B. 乙醇                      C. 丙烷                      D. 氯甲烷

2、下列醇进行  $S_N1$  反应的速度次序是



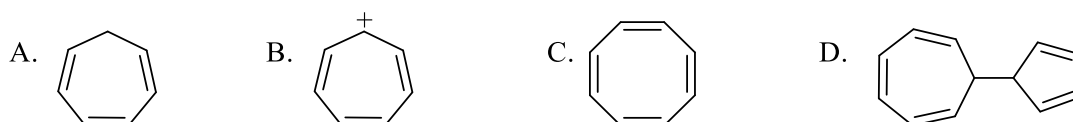
- A.  $b > a > c$                       B.  $a > c > b$                       C.  $c > a > b$                       D.  $c > b > a$



3、下列物质酸性最强的是

- A. 苯酚                      B.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$                       C.  $\text{H}_2\text{O}$                       D.  $\text{HC}\equiv\text{CH}$

4、下列化合物有芳香性的是



5、在烷烃的自由基取代反应中，不同类型的氢被取代活性最大的是

- A. 一级                      B. 二级                      C. 三级                      D. 活性都相同

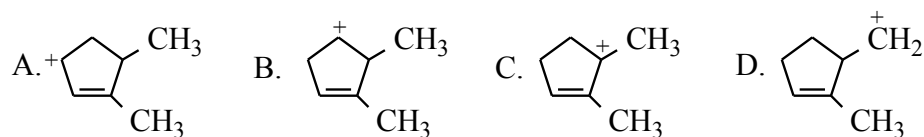
6、下列物质与卢卡斯试剂作用最先出现浑浊的是

- A. 正丁醇                      B. 叔丁醇                      C. 甲醇                      D. 异丙醇

7、下列物质不能发生碘仿反应的是

- A. 乙醇                      B. 乙醛                      C. 异丙醇                      D. 丙醇

8、下列碳正离子中，最稳定的是



9、下列物质发生亲电取代反应的活性顺序为：

- a. 氯苯    b. 苯酚    c. 苯甲醚    d. 硝基苯    e. 苯

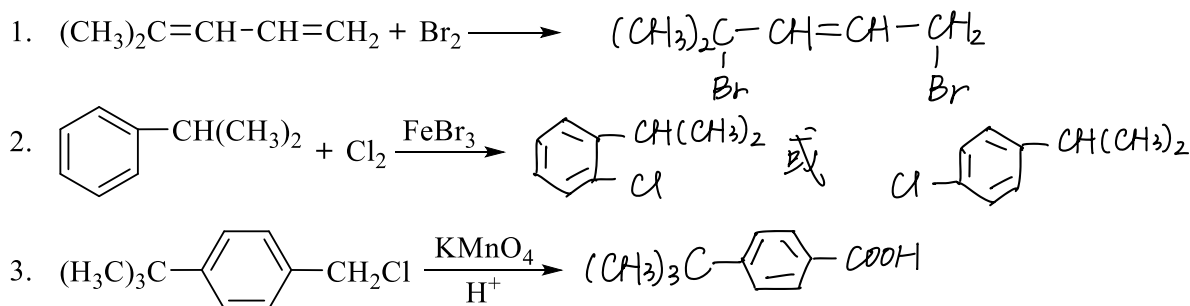
- A.  $b > c > e > a > d$                       B.  $a > b > c > d > e$   
C.  $d > a > b > c > e$                       D.  $e > d > c > b > a$

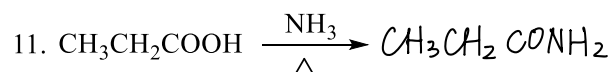
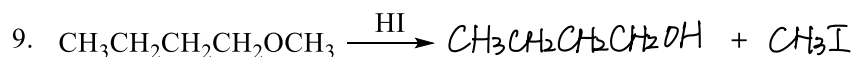
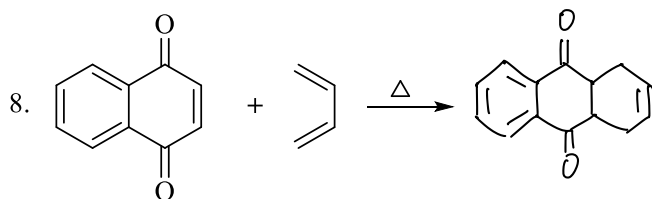
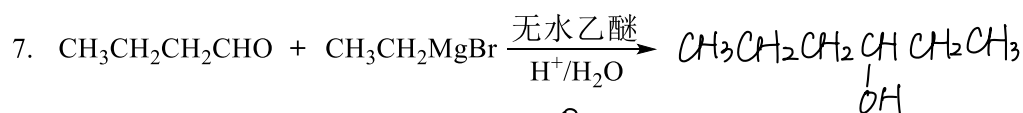
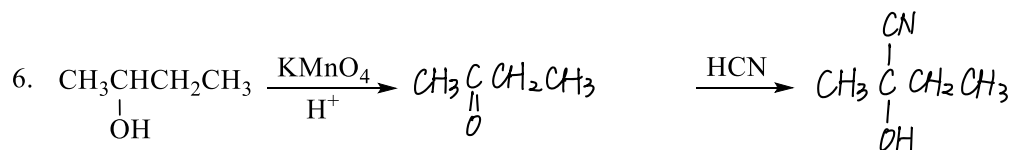
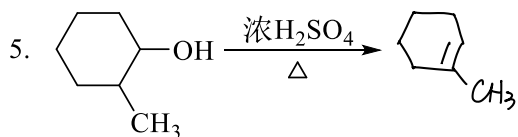
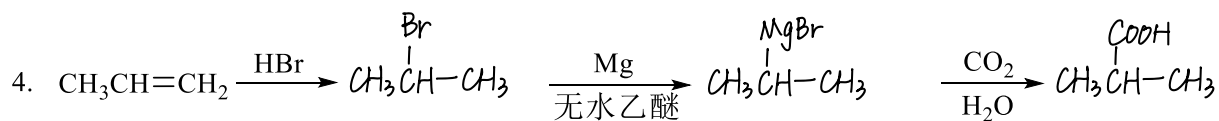
10、甲基丁烷和氯气发生取代反应时，能生成一氯化物异构体的数目是

- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

四、写出下列反应的主要产物（每空 1 分，共 15 分）

得分



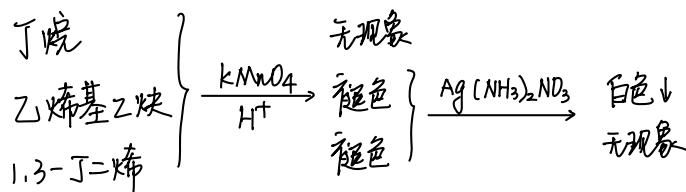


五、用化学方法鉴定下列各组化合物（每题 5 分，共 15 分）

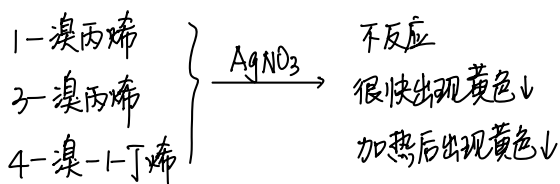
答案不唯一，正确即可得分

得分

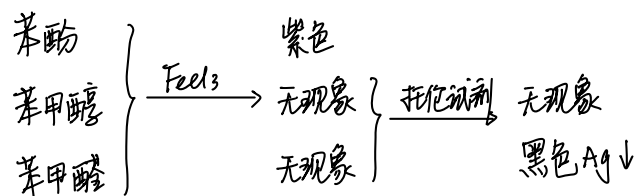
1、丁烷、乙烯基乙炔、1,3-丁二烯



2、1-溴丙烯、3-溴丙烯、4-溴-1-丁烯



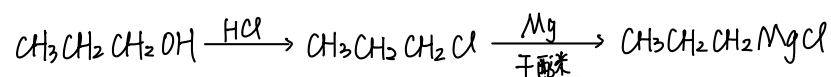
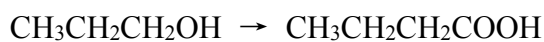
### 3、苯酚、苯甲醇、苯甲醛



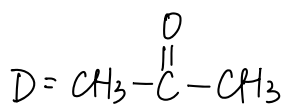
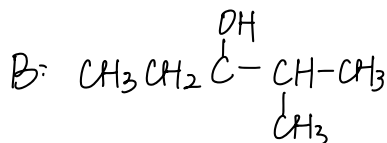
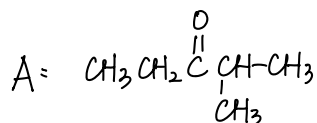
## 六、综合题（每题 5 分，共 20 分）

得分	
----	--

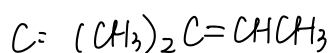
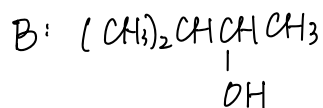
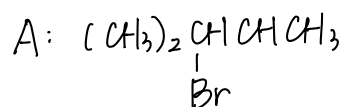
1、完成下列转化，无机试剂可任选。



2、某化合物 A 分子式为  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$ ，能与羟胺作用生成肟，但不起银镜反应，在铂的催化下加氢得到一种醇（B）。此醇经过脱水，臭氧化再还原水解反应后得到两种液体 C 和 D，其中 C 能发生银镜反应，但不发生碘仿反应，D 能发生碘仿反应，但不能还原斐林试剂。试写出该化合物 A、B、C、D 的构造式。



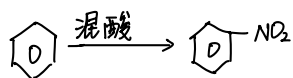
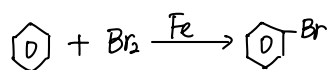
3、有一化合物 (A)  $C_5H_{11}Br$  和  $NaOH$  水溶液共热后生成  $C_5H_{12}O$  (B)。(B)中含有一个手性碳原子，且能和金属钠反应放出氢气，和浓  $H_2SO_4$  共热生成  $C_5H_{10}$  (C)，(C)经臭氧化和在还原剂存在下水解，生成丙酮和乙醛，试推测 A、B、C 的结构。



4、在有机化学课程中我们学了几个重要的反应，比如亲电取代、亲电加成、亲核取代、亲核加成等反应。请以其中一个反应类型为例，说明该反应是哪类化合物的典型性质，并举出两个反应实例。

(答案不唯一. 正确即可得分)

如: 亲电取代是芳香烃的典型反应



三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	D	A	B	D	C	C	A	D	A	B

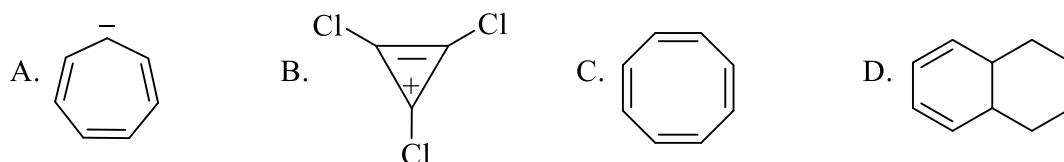
1、有机物的结构特点之一就是多数有机物都以

A. 配价键结合      B. 氢键结合      C. 离子键结合      D.共价键结合

2、环烷烃的稳定性可以从它们的角张力来推断，下列环烷烃哪个稳定性最差

A. 环丙烷      B. 环丁烷      C. 环己烷      D. 环庚烷

3、下列化合物有芳香性的是



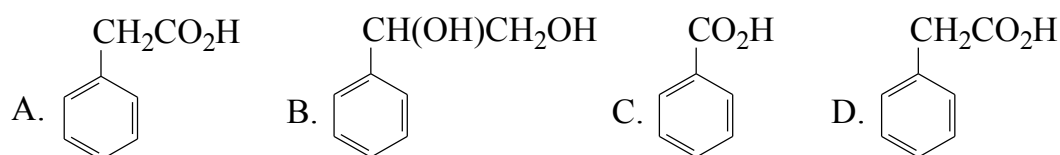
4、下列醇与卢卡斯试剂反应活性最高的是

- A.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  B.  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_3$   
C.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$  D.  $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$

5、下列化合物中，能与溴进行亲电加成反应的是

- A. 苯 B. 苯甲醛 C. 苯乙烯 D. 苯乙酮

6、苯乙烯用浓的  $\text{KMnO}_4$  氧化得到



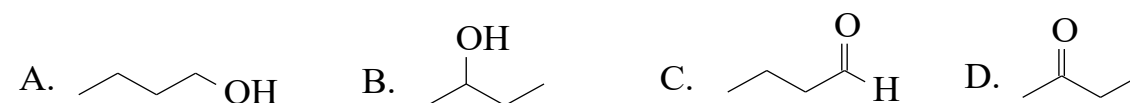
7、下列化合物中酸性最强的是

- A. 甲酸 B. 乙酸 C. 乙酸甲酯 D. 乙酸乙酯

8、下列能发生碘仿反应的化合物是

- A. 2-苯基乙醇 B. 戊醛 C. 3-戊酮 D. 异丙醇

9、下列化合物的沸点最高的是

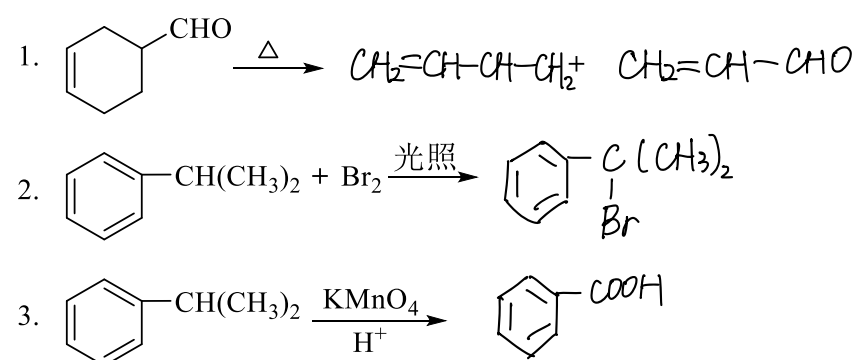


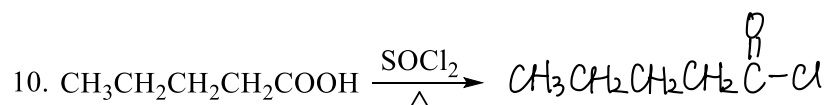
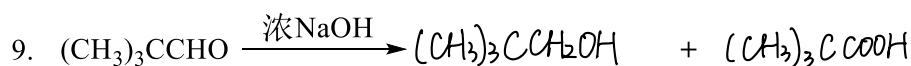
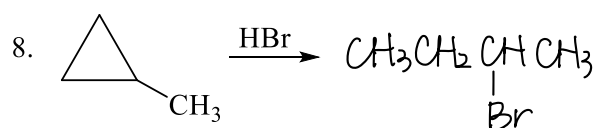
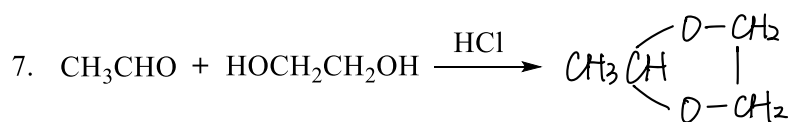
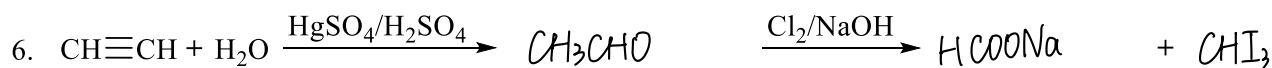
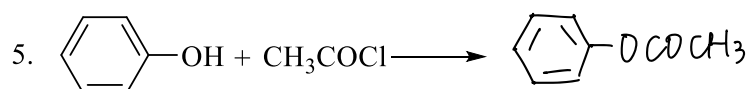
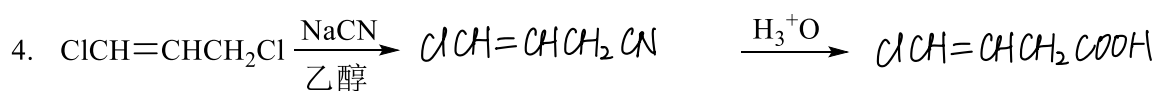
10、保护醛基常用的反应是

- A. 氧化反应 B. 缩醛的生成 C. 羟醛缩合 D. 还原反应

四、写出下列反应的主要产物（每空 1 分，共 15 分）

得分	
----	--



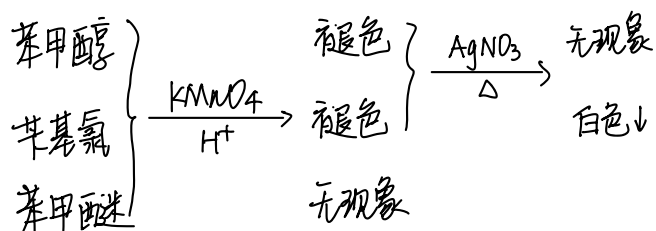


五、用化学方法鉴定下列各组化合物（每题 5 分，共 15 分）

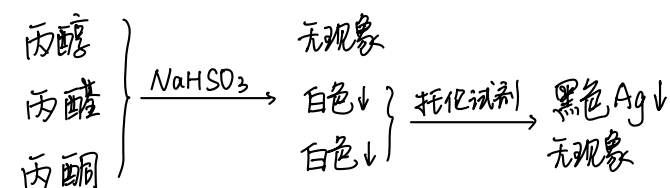
（答案不唯一，正确即可给分）

得分	
----	--

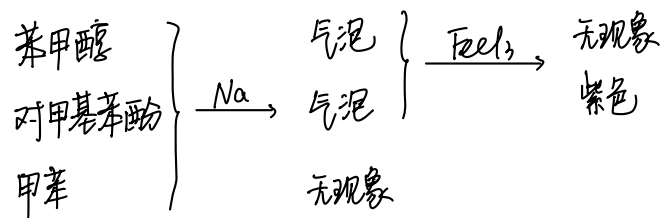
1、苯甲醇、苄基氯、苯甲醚



2、丙醇、丙醛、丙酮

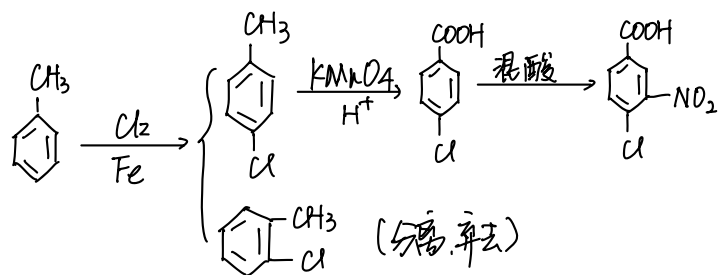


3、苯甲醇、对甲基苯酚、甲苯

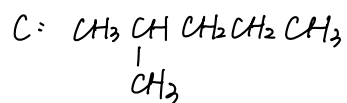
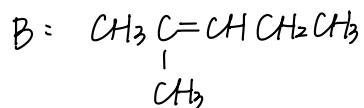
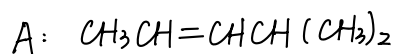


六、综合题（共 20 分）

1、（6 分）设计方案由甲苯合成 3-硝基-4-氯苯甲酸（无机试剂可任选）。

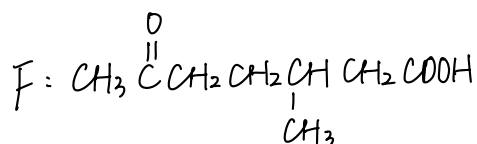
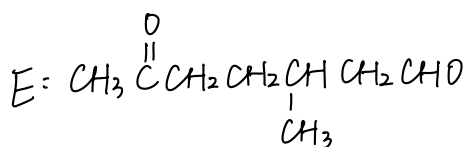
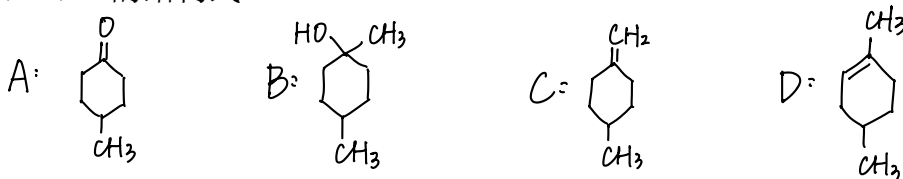


2、（3 分）有两种烯烃 A 和 B，经催化加氢都得到烷烃 C。A 用  $\text{KMnO}_4/\text{H}^+$  氧化，得到乙酸和异丁酸；B 在同样条件下则得到丙酮和丙酸。写出 A、B、C 得构造式。






3、(6分) 分子式为  $C_7H_{12}O$  的酮 A，与甲基溴化镁反应，生成分子式为  $C_8H_{16}O$  的醇 B，B 脱水生成分子式为  $C_8H_{14}$  的两种烯烃 C 和 D。C 经臭氧化再还原水解可得 A，D 经臭氧化还原再水解得 E，分子式为  $C_8H_{14}O_2$ ，E 能被斐林试剂氧化为 F，分子式为  $C_8H_{14}O_3$ ，用溴的 NaOH 溶液处理 F，生成 3-甲基己二酸。试写出 A、B、C、D、E、F 的结构式。




4、(5分) 有机化学课程中介绍了亲核取代、亲电取代、亲核加成、亲电加成四类反应。其中，醛酮类有机物和  $NaHSO_3$  发生的反应属于一类？能够和  $NaHSO_3$  反应醛酮类有机物应具有哪些结构特点？请各举出一个例子说明。

属于亲核加成反应

结构特点：所有醛类，如  $CH_3CHO$

脂肪族甲基酮，如  $CH_3\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}CH_3$  (不能有 , 必须有  $CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-$ )

C原子数 < 8 脂环酮，如 

三、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案填在题号下面的选项内。每小题 2 分，共 20 分）。

得分	
----	--

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	B	A	C	D	D	A	B	C	C	A

1、按沸点由高到低的次序排列以下四种烷烃：

① 庚烷    ② 2,2-二甲基丁烷    ③ 己烷    ④ 戊烷

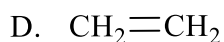
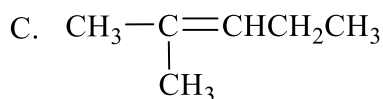
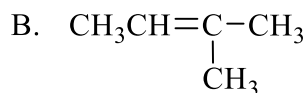
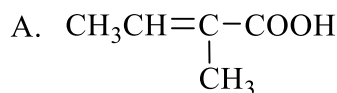
A. ③>②>①>④

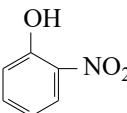
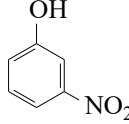
B. ①>③>②>④

C. ①>②>③>④

D. ①>②>③>④

2、具有顺反异构体的物质是



3、 比  易被水蒸气蒸馏分出，是因为前者

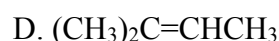
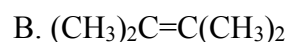
A. 羟基吸电子作用

B. 硝基是吸电子基

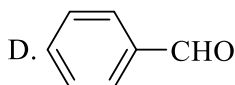
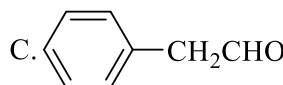
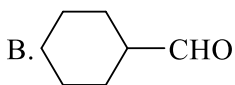
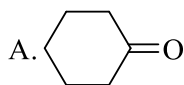
C. 可形成分子内氢键

D. 可形成分子间氢键

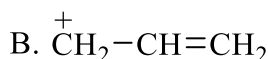
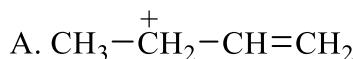
4、下列烯烃与酸性高锰酸钾溶液反应，生成乙酸和丙酮的是



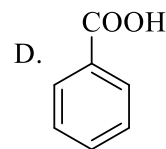
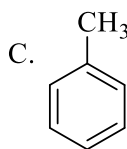
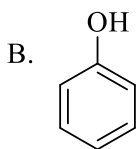
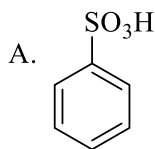
5、下列羰基化合物中，不能发生自身醇醛（酮）缩合反应的是



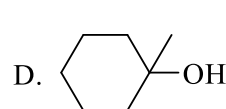
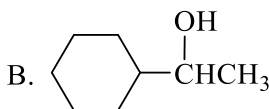
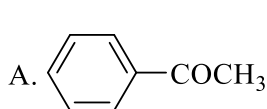
6、下列碳正离子中，最稳定的是



7、在铁粉存在下，下列化合物中与  $\text{Br}_2$  最容易反应的是



8、下列化合物不发生碘仿反应的是



9、甲苯的一溴取代物最多可形成的构造异构体数目是

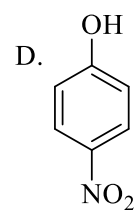
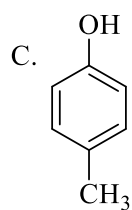
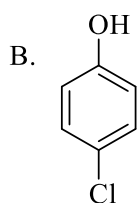
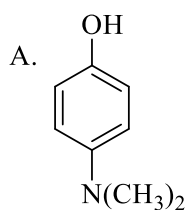
A. 2

B. 3

C. 4

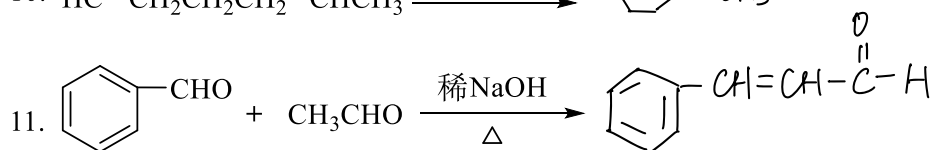
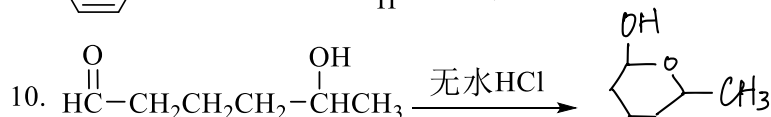
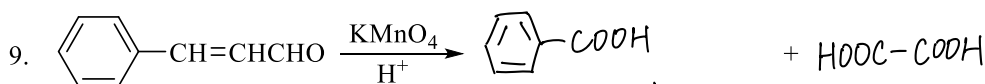
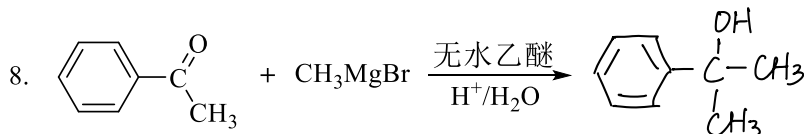
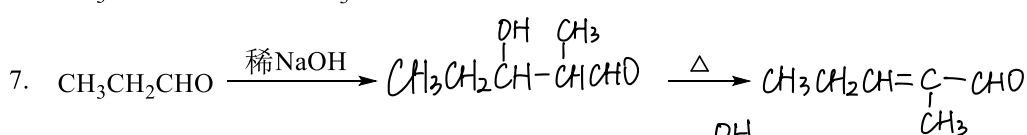
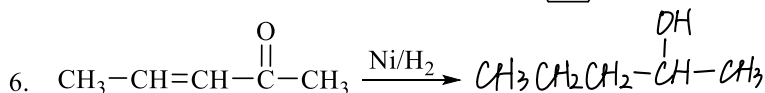
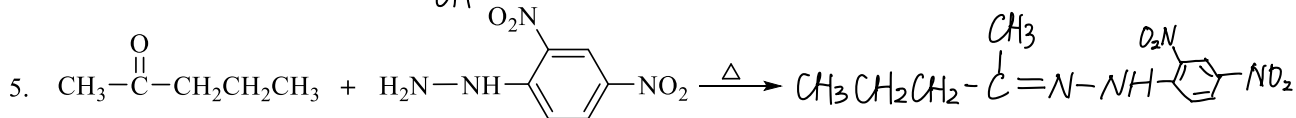
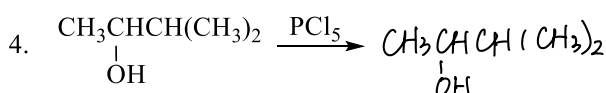
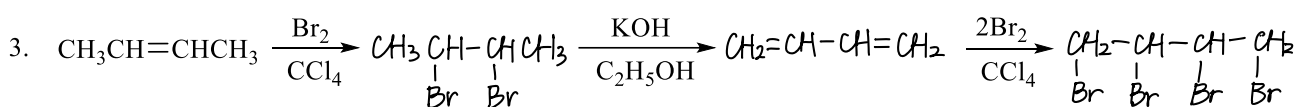
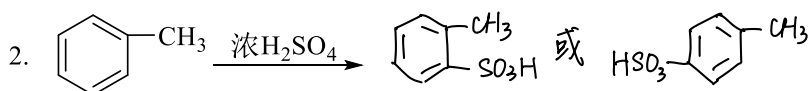
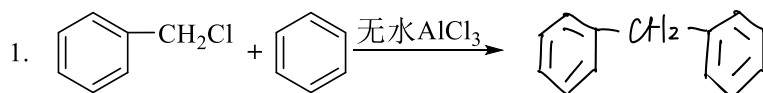
D. 5

10、下列酚类化合物中，酸性最弱的是



四、写出下列反应的主要产物（每空 1 分，共 15 分）

得分

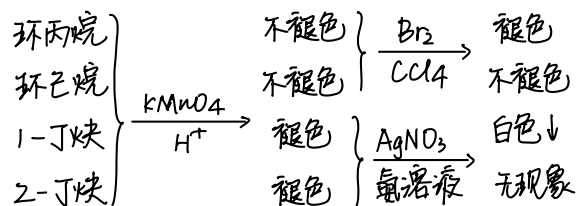


五、用化学方法鉴定下列各组化合物（每题 5 分，共 15 分）

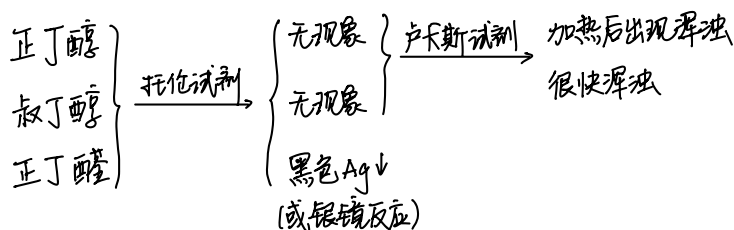
得分

（答案不唯一，正确即可得分）

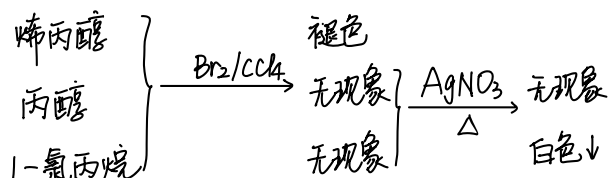
1. 环丙烷、环己烷、1-丁炔、2-丁炔



2. 正丁醇、叔丁醇、正丁醛



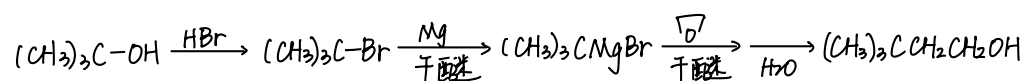
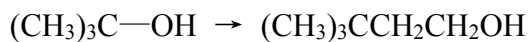
3. 烯丙醇、丙醇、1-氯丙烷



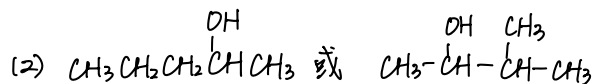
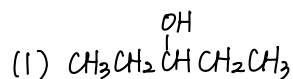
六、综合题（共 20 分）

得分

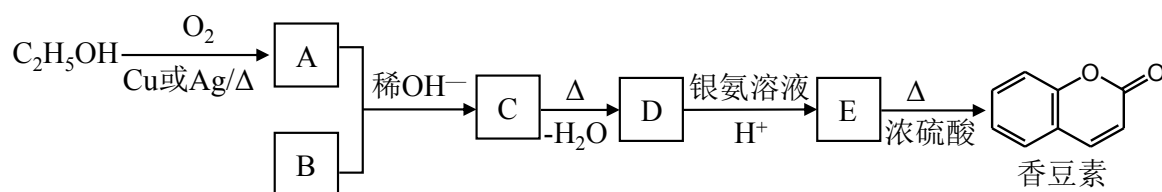
1、（6 分）完成下列转化，无机试剂可任选。



2、(3 分) 某醇分子式为  $C_5H_{12}O$ ，试推断满足下列条件的结构式。(1) 它的氧化产物不发生碘仿反应，也不与斐林试剂反应；(2) 它被氧化后能与 2,4 - 二硝基苯肼和 NaOI 反应 (提示：(2) 可写出两种结构)。



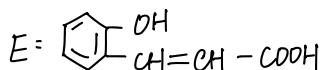
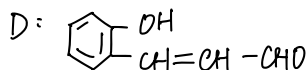
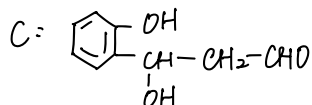
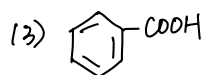
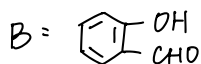
3、(7 分) 香豆素是一种用途广泛的香料，它可以利用乙醇和 B 通过以下途径合成。已知 B 的分子式为  $C_7H_6O_2$ ，它遇到  $FeCl_3$  溶液显紫色，其苯环上的一氯代物有 4 种。



- (1) 请写出 A、B、C、D、E 的结构式。  
 (2)  $C \rightarrow D$  的反应类型是什么？  
 (3) B 有多种同分异构体，写出其中苯环上只有一个侧链的同分异构体的结构式。



(2) 消除反应 (脱水反应)



4、(4 分) 羧酸是一类重要的有机物，请举例说羧酸在生活生产中的应用。

(合理即可酌情给分)