

4. 不能与饱和亚硫酸氢钠反应产生沉淀的是 ()

A、苯基丙酮

B、苯乙酮

C、2-丁酮

D、环己酮

5. 下列化合物能发生碘仿反应的是 ()

A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

B. CH_3COOH

C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_3$

D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_2\text{CH}_3$

6. 发生亲核加成反应活性最高的是 ()

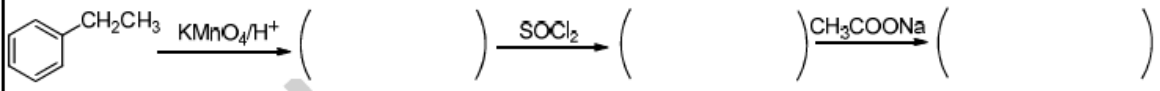




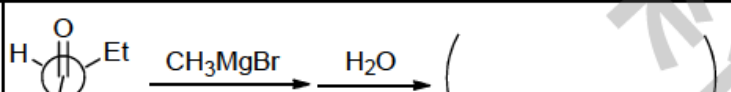
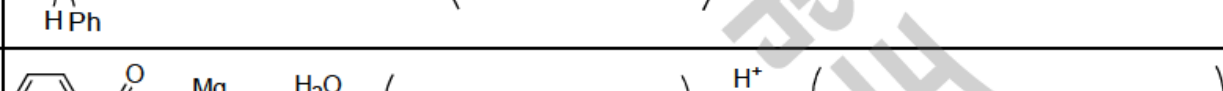
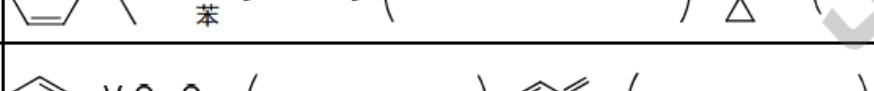
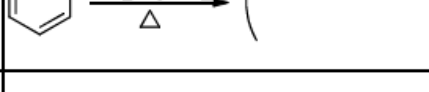
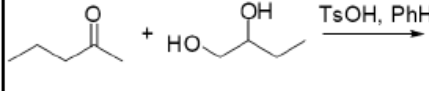
A、苯甲醛

B、对硝基苯甲醛

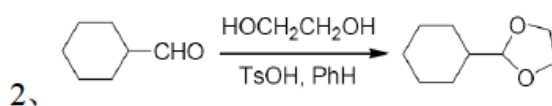
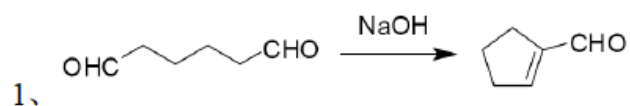
C、对甲氧基苯甲醛

D、对甲基苯甲醛

三、完成下列反应 (每空 1 分。)

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

四. 写出下列反应的反应机理。

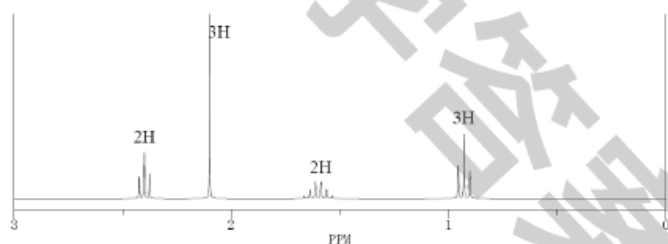


五、用简单的化学方法鉴别下列化合物

1、A. 苯乙酮 B. 丙酮 C. 苯甲酸 D. 异丙醇

六、结构推断题

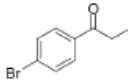
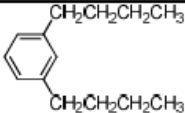
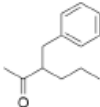

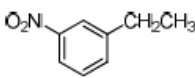
1、Compound (C): $C_5H_{10}O$, Its 1H NMR spectrum as following.



2、化合物 A (分子式 $C_{10}H_{12}O_2$) 的光谱数据如下, 请推出化合物 A 的结构并标出 1H NMR 各峰归属, IR (cm^{-1}): 3010, 2900, 1735, 1600; 1H NMR(ppm): 7.3(5H, 多峰), 4.3(2H, 三重峰), 2.9(2H, 三重峰), 2.0(3H, 单峰)。 (2 分)

3、A、B、C 三种芳烃，分子式同为 C_9H_{12} ，氧化时 A 得一元羧酸，B 得二元羧酸，C 得三元羧酸。但硝化时，A 得三种、B 得两种、C 得一种一硝基化合物。判断 A、B、C 三化合物结构。

七、合成题：

1.		2.	
3.		4.	
5.		6.	