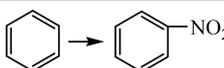
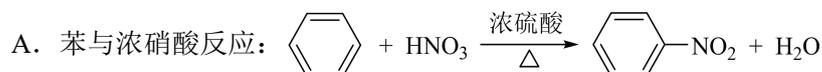


## 《有机化学中的氧化还原反应 B》课后作业

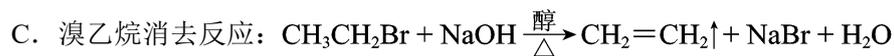
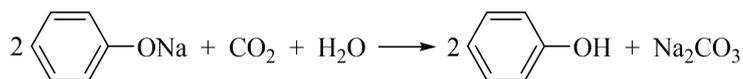
- 下列物质中，不能使  $\text{KMnO}_4$  酸性溶液褪色的是 ( )  
 A. 乙苯                      B. 乙烯                      C. 乙醇                      D. 乙酸
- 在有机物的相互转化过程中，下列物质的分子中既可加入氢原子被还原，又可以加入氧原子被氧化的是 ( )  
 A.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$                       B.  $\text{CH}_3\text{CHO}$   
 C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$                       D.  $\text{CH}_3\text{CH}_3$
- 在  $2\text{HCHO} + \text{NaOH}(\text{浓}) \longrightarrow \text{HCOONa} + \text{CH}_3\text{OH}$  中， $\text{HCHO}$  ( )  
 A. 仅被氧化                      B. 未被氧化，未被还原  
 C. 仅被还原                      D. 既被氧化，又被还原
- 下列各组物质均可用酸性  $\text{KMnO}_4$  溶液鉴别的是 ( )  
 A. 油酸和硬脂酸                      B. 苯和环己烷  
 C. 葡萄糖和麦芽糖                      D. 丁烯醛和丁醛
- 一定条件下，欲实现下列物质转化，所选试剂不正确的是 ( )

选项	物质转化	试剂
A	$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br} \rightarrow \text{CH}_2=\text{CH}_2$	$\text{NaOH}$ 的乙醇溶液
B	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 酸性溶液
C		浓硫酸和浓硝酸的混合溶液
D	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 \longrightarrow \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{Br}$	溴的四氯化碳溶液

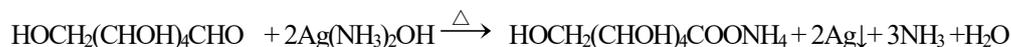
- 下列化学方程式书写不正确的是 ( )



- B. 苯酚钠溶液与二氧化碳反应:



- D. 葡萄糖与银氨溶液反应:

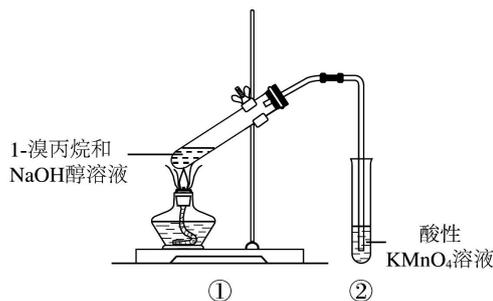


7. 下列事实可以证明有机物分子内基团间有相互影响的是 ( )

- A. 乙烯能发生加成反应乙烷不能
- B. 甲苯能使酸性高锰酸钾溶液褪色乙烷不能
- C. 甲酸能发生银镜反应乙酸不能
- D. 乙醇能催化氧化成乙醛，2—丙醇不能催化氧化成丙醛

8. 研究 1-溴丙烷是否发生消去反应，用下图装置进行实验，观察到酸性高锰酸钾溶液褪色。下列叙述不正确的是 ( )

- A. ②中一定发生了氧化还原反应
- B. ①试管中也可能发生了取代反应
- C. ①试管中一定发生了消去反应生成不饱和烃
- D. 若②中试剂改为溴水，观察到溴水褪色，  
则①中一定发生了消去反应



9. 1mol O=[N+]([O-])c1ccc(cc1)-C2=CC=CC=C2 转化为 Nc1ccc(cc1)-C2=CC=CC=C2，同时生成 H<sub>2</sub>O，理论上需要 H<sub>2</sub> 的物质的量 ( )

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

10. 苯甲醛在浓 NaOH 溶液中反应生成苯甲酸钠和苯甲醇，反应后静置，液体分层。有关物质的物理性质如下：

	苯甲醛	苯甲酸	苯甲醇
沸点/°C	178.1	249.2	205.4
熔点/°C	-26	121.7	-15.3
溶解性 (常温)	微溶于水，易溶于有机溶剂		

下列说法不正确的是 ( )

- A. 苯甲醛既发生了氧化反应，又发生了还原反应
- B. 用分液法分离出有机层，再用蒸馏法分离出苯甲醇
- C. 反应后的混合物直接加酸酸化，再用过滤法分离得到粗苯甲酸
- D. 制得的粗苯甲酸可以用重结晶法进一步提纯