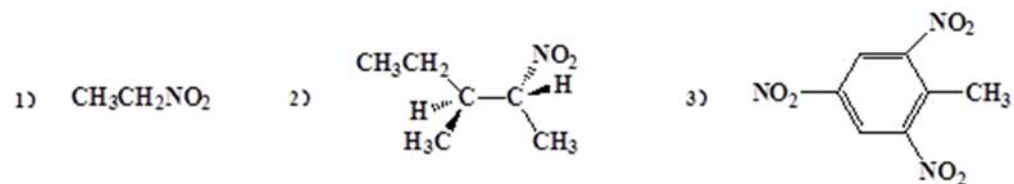
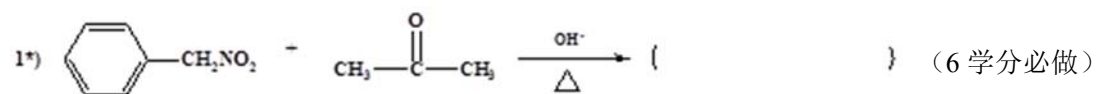


第 12 章 硝基化合物 单元训练 (带*号 4 学分不做)

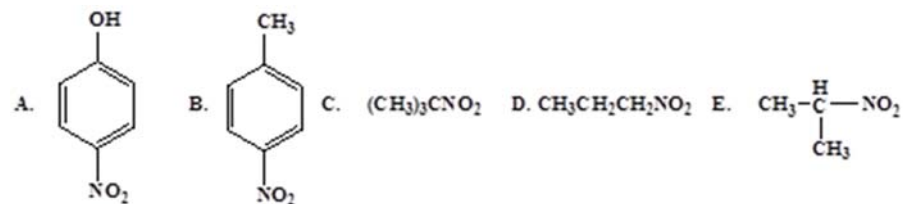
1*. 命名



2. 完成反应式



3*. 下列化合物, 可溶于 NaOH 溶液的有 ()



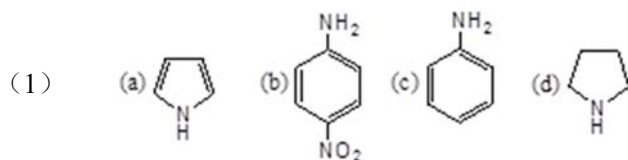
4. 结合必要的试剂实现下列合成。

1) 以苯为原料合成对硝基苯酚。

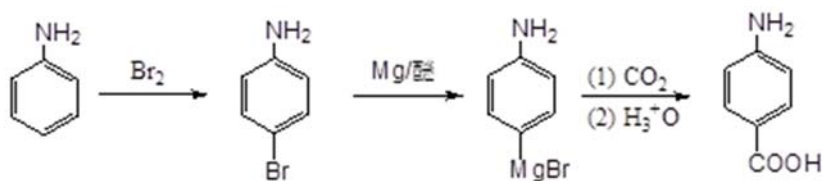
2) 以苯甲醛为原料, 合成对硝基邻溴苯甲醛。

第 12 章 氨基化合物 单元训练

1、比较水溶液中下列化合物碱性大小，并说明原因



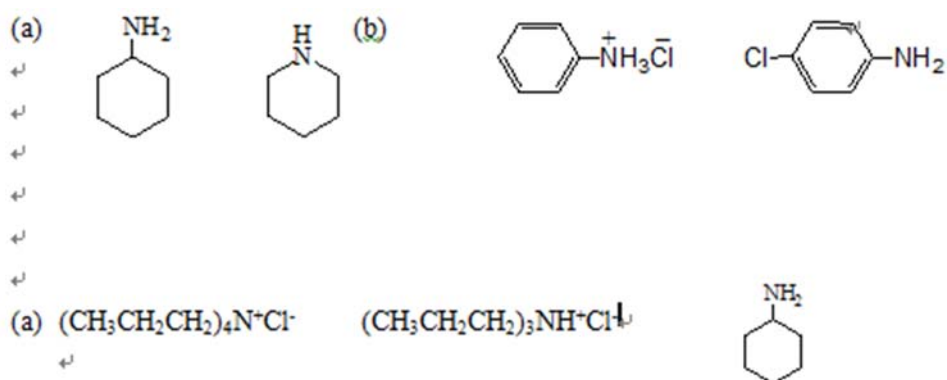
2、请分析判断下面合成路线是否合理？如果不合理，请写出正确合成路线。



3、请回答下列问题：

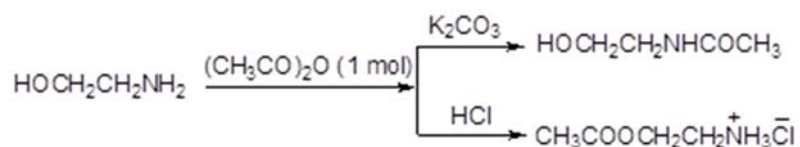
(1) 如何分离 $\text{n-C}_{10}\text{H}_{21}\text{NH}_2$ 和 $\text{n-C}_{12}\text{H}_{26}$ (注：两个化合物沸点接近)？

(2) 请用化学方法鉴别下列化合物:



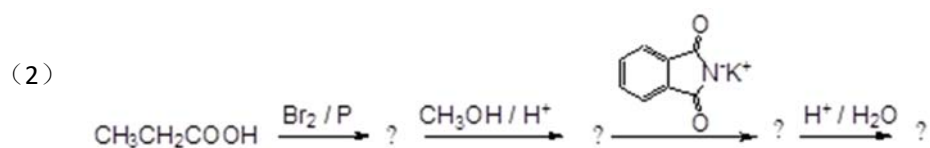
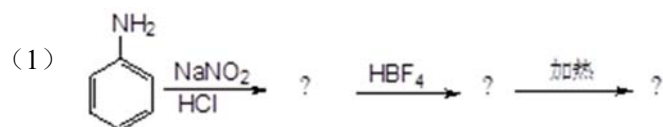
4、请解释下列反应:

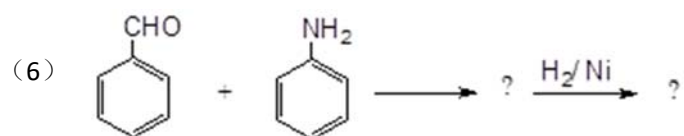
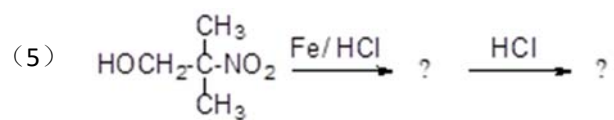
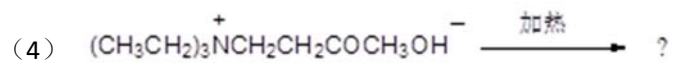
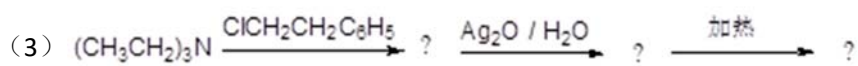
(1) 为何在 K_2CO_3 存在下, 用 1 mol 的 $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$, 氨基被酰化?



(2) 为何在 HCl 存在下, 用 1 mol 的 $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$, 羟基被酰化?

5、完成下列反应, 写出主要产物。



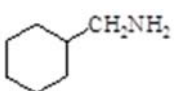


6、从指定原料出发，用必要试剂合成下列化合物。

(1) 从正己酸合成正戊胺

(2) 从(R)- α -甲基丁酰胺合成(R)-2-丁胺

(3) 从 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ 合成 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{NHCH}_2\text{CH}_3$

(4) 从环己烷合成 

(5) 从苯合成间-硝基乙酰苯胺

7、请写出化合物 A-E 的结构。



还原得到醇 A ($C_9H_{17}ON$), A 加热脱水得到 B ($C_9H_{15}N$), B 和 CH_3I 反应后再用湿的 Ag_2O 处理得到 C ($C_{10}H_{19}ON$), C 加热得到 D ($C_{10}H_{17}N$), D 再用上述处理 B 方法同样处理, 得到环状烯烃 E (C_8H_{10})。

8、请从指定原料及必要试剂合成下列化合物。

(1) 从甲苯合成对碘甲苯

(2) 从苯合成 1,3-二溴苯

(3) 从甲苯合成间-甲基苯胺

