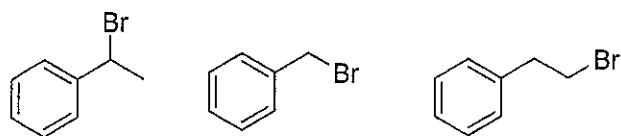
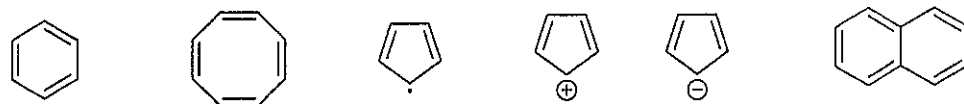






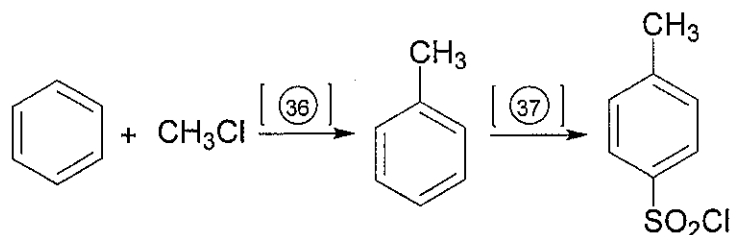
8. 将下列各组化合物按  $S_N1$  反应速度大小顺序排列。 **(33)**

 9. 卤代烷与氢氧化钠在水和乙醇混合物中进行反应, 指出  $S_N2$  历程? **(34)**

- (1) 增加溶剂的含水量反应速率明显加快
- (2) 反应不分阶段, 一步完成
- (3) 试剂亲核性越强反应速率越快

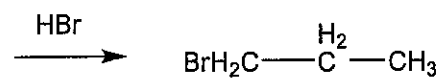
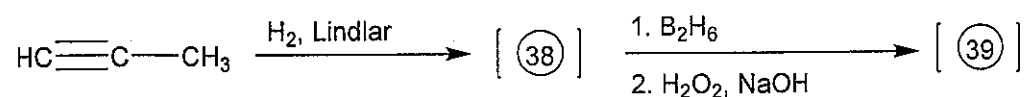
 10. 写出下列化合物中那些不具有芳香性? **(35)**


三、完成下列反应 (共 20 小题, 每题 2 分, 计 40 分)

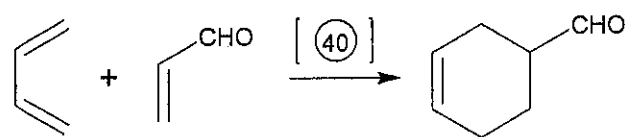
1.



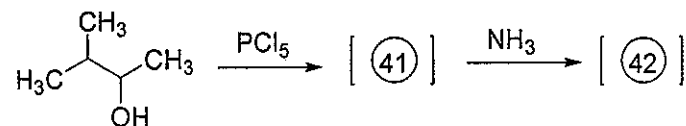
2.

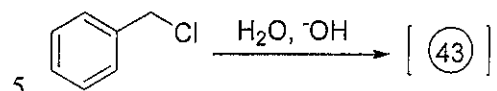


3.

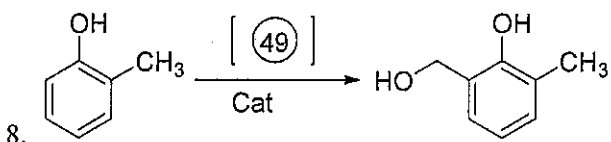
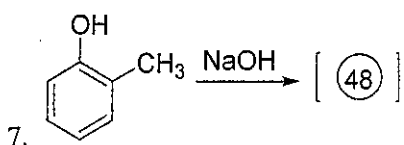
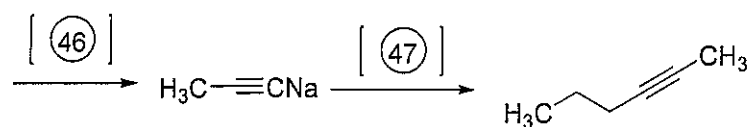
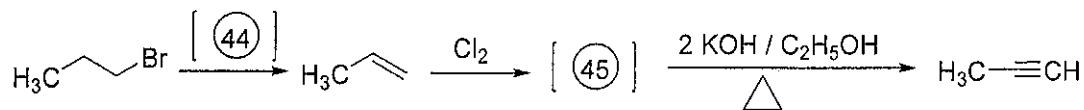


4.

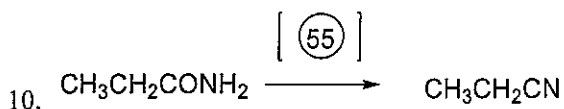
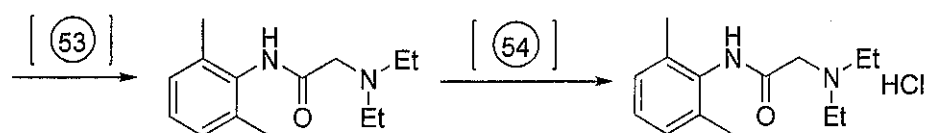
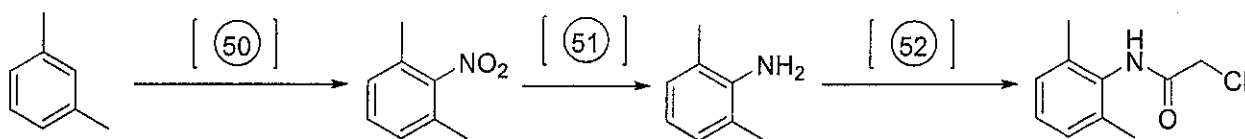




6.

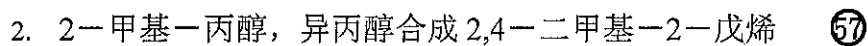


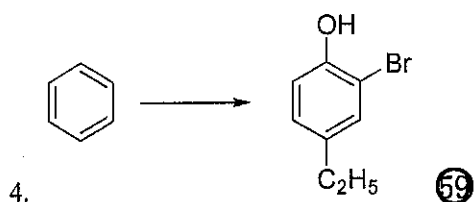
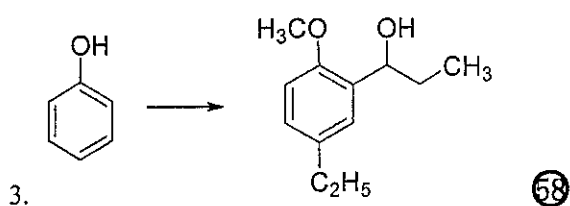
9. 利多卡因的合成



四、由指定原料和不超过 2 个碳原子的试剂合成 (共 4 小题, 每题 5 分, 计 20 分)

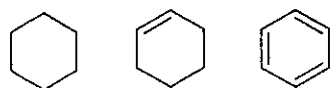


2. 2-甲基-丙醇, 异丙醇合成 2,4-二甲基-2-戊烯 



五、实验题 (共 3 小题, 计 20 分)

1. 用化学方法区别下列化合物。(5 分) ⑥0



2. 某旋光性化合物 A 和 HBr 作用后, 得到两种分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>Br<sub>2</sub> 的异构体 B 和 C。B 有旋光性, 而 C 无旋光性。B 和一分子叔丁醇钾作用得到 A。C 和一分子叔丁醇钾作用, 则得到的是没有旋光性的混合物。A 和一分子叔丁醇钾作用, 得到分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>16</sub> 的化合物 D。D 经过臭氧化再在锌粉存在下水解, 得到两分子甲醛和一分子 1,3-环戊二酮。写出化合物 A、B、C、D 的立体结构式及各步反应式。(10 分) ⑥1

3. 画出水蒸气蒸馏装置图。(5 分) ⑥2

**试题结束。**

