

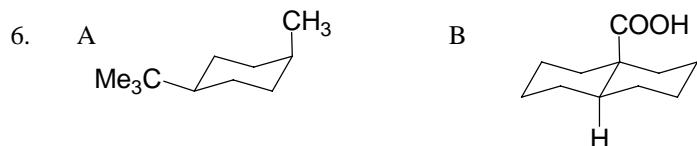
此答案为贾老师所做，作为参考

PDF BY: Danny  
<http://coreycn.blogchina.com>

## 中科院 2005 年试题

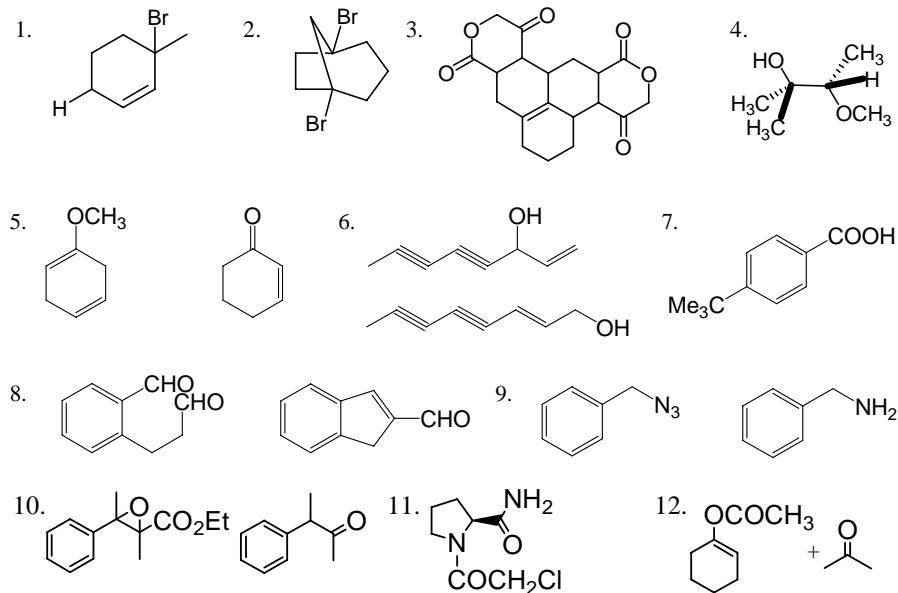
一、回答下列下列各问题：

1. B>A>D>C>E    2. A 四种 B 顺式四种；反式三种； C 五种 D 三种 3. A 与 B、C 与 D 相同； A 与 C 或 D 互为对映体 4. A、B、D    5. A、B、C

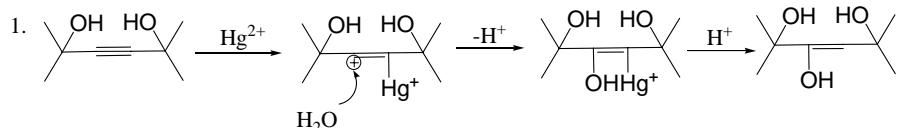


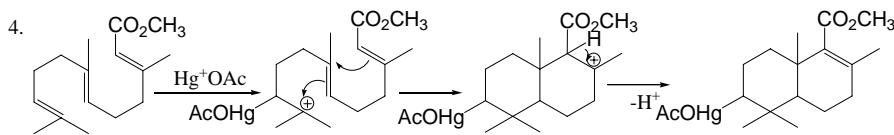
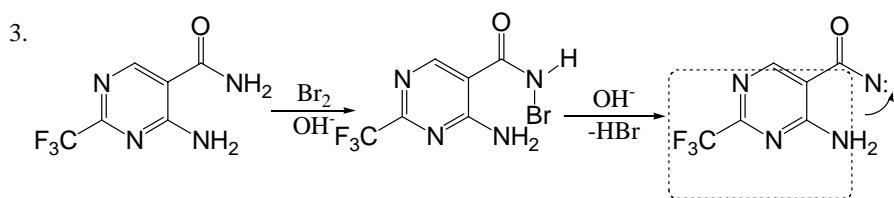
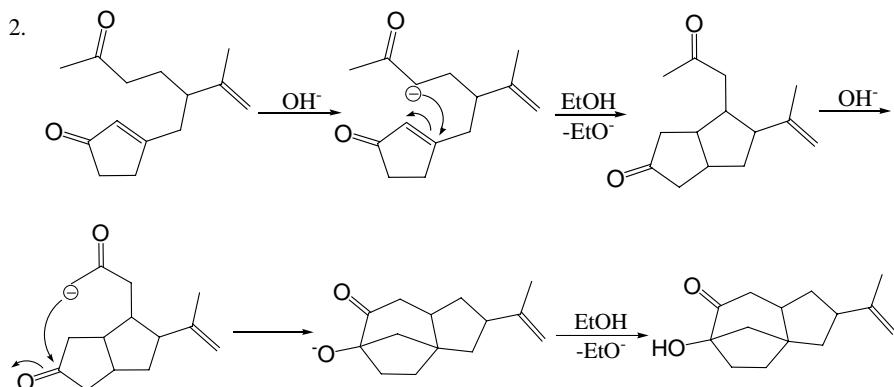
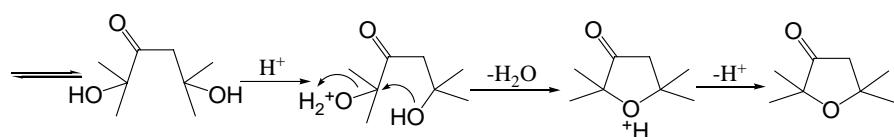
7. C    8. C>A>B    9. A、D    10. B

二、完成反应式：



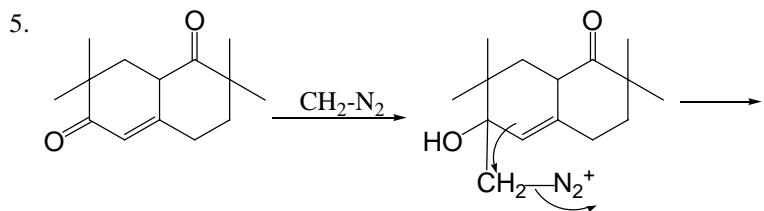
三、写出下列反应的机理：

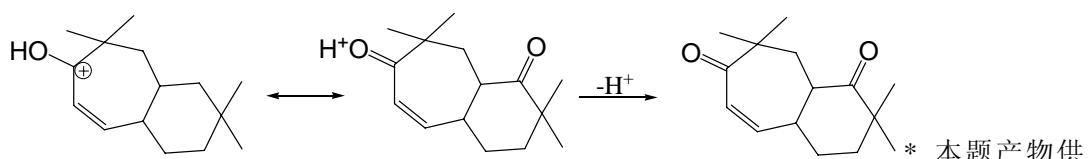




本题产物或者

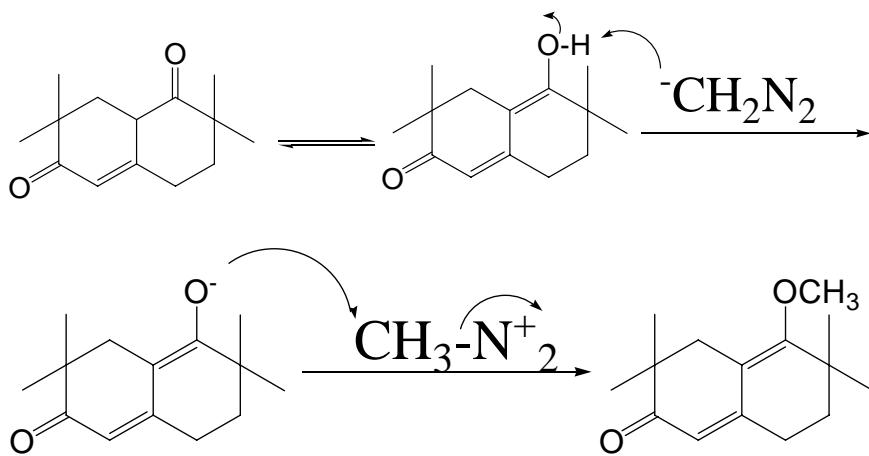
可以为醇。



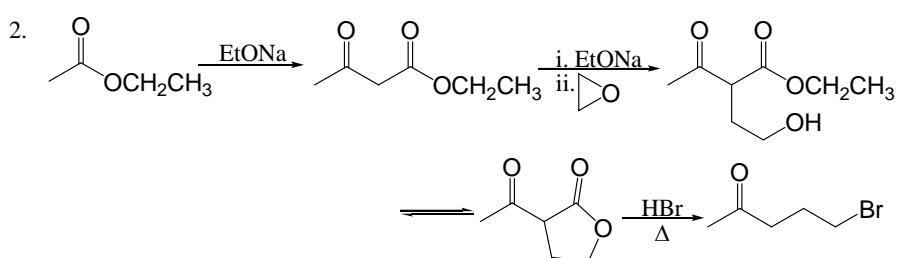
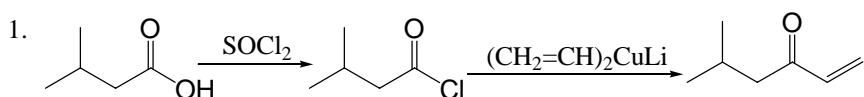


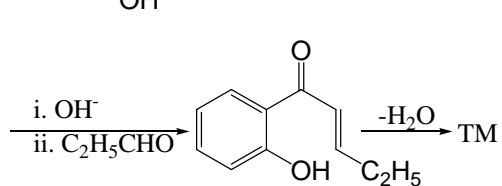
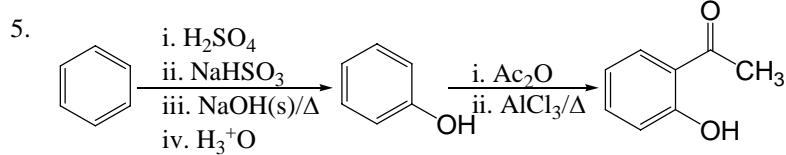
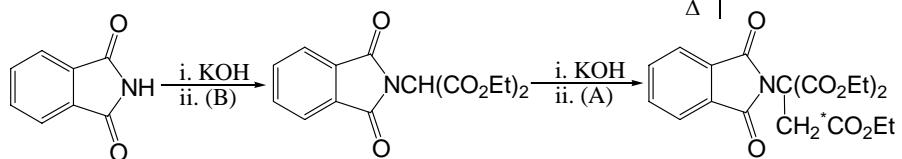
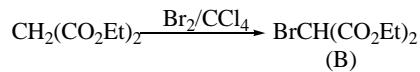
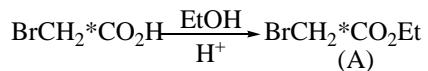
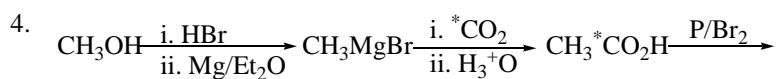
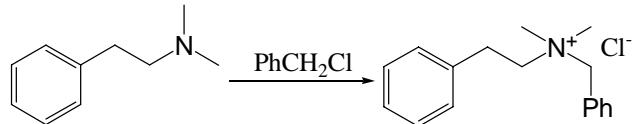
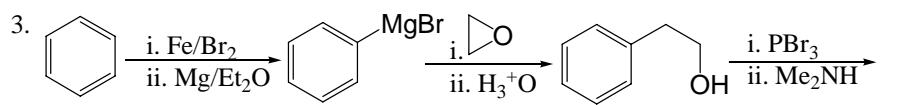
参考：不饱和羰基旁的 C=C 的亲核性比另一侧烷基的大，所以是在这个羰基、这一侧迁移扩环。

另一种认为是形成烯醇醚：

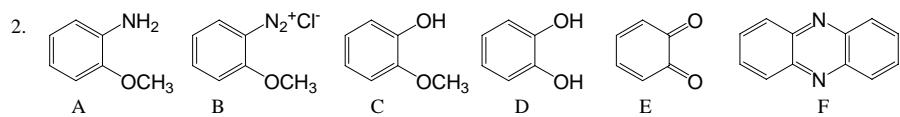
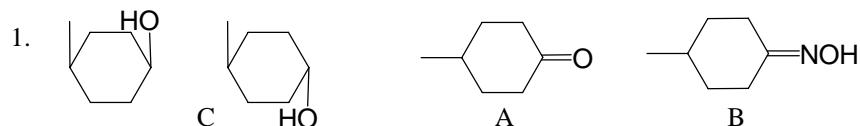


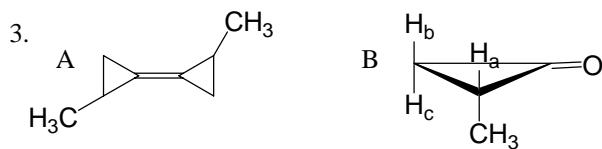
四、合成题：



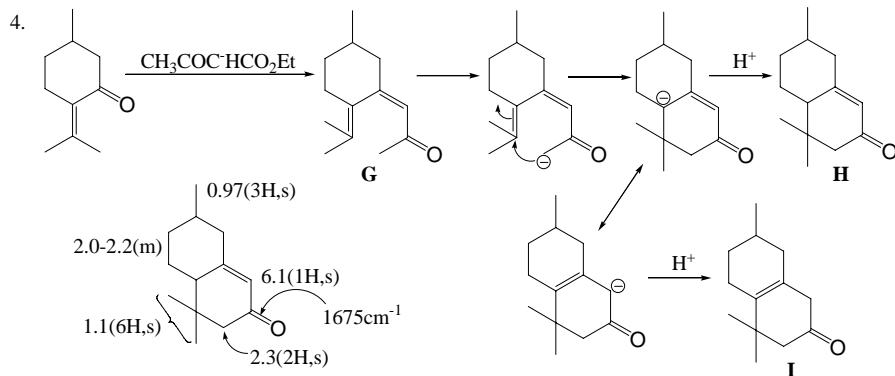


五、推测下列化合物的结构：





三元环和双键都可吸收溴，但前者不被氧化；由于氧化只得到一种产物，说明 A 是对称的；环丙酮上的甲基取代使剩余的三个 H 不等性，结果产生三组一个 H 的信号。



G 应该是三乙与长叶薄荷酮  $\alpha$ -位缩合的产物：

