

温州大学

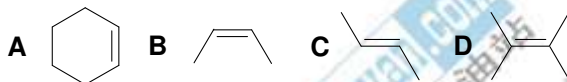
2012 年硕士研究生招生入学考试试题 (A)

科目代码及名称: 623 有机化学

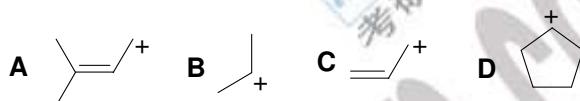
适用专业: 有机化学、物理化学、高分子化学与物理

一、选择题(每小题 2 分, 共 40 分):

1、下列烯烃中, 最稳定的是:



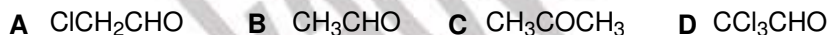
2、下列碳正离子中, 最稳定的是:



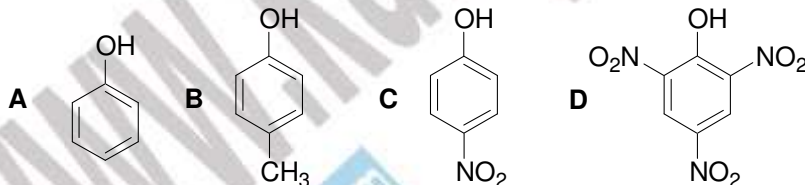
3、下列化合物中, 最不容易与 HX 反应生成相应卤代烃是:



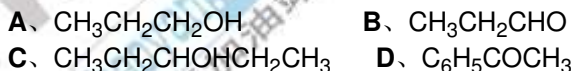
4、下列化合物中, 最不容易与 HCN 发生反应的是:



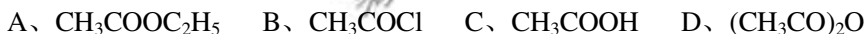
5、下列化合物中, 酸性最弱的是:



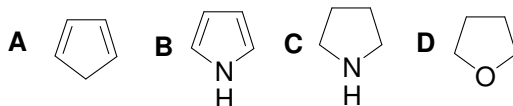
6、下列化合物中, 能发生碘仿反应的是:



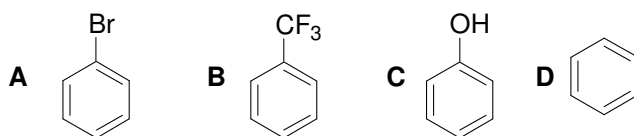
7、下列化合物中, 与苯胺发生酰基化反应, 速度最快的是:



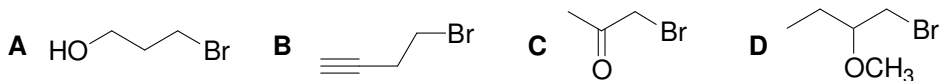
8、下列化合物中, 具有芳香性的是:



9、下列化合物中, 发生亲电取代反应速度最快的是:



10、下列化合物中，可以直接用来制备 Grignard 试剂的是：



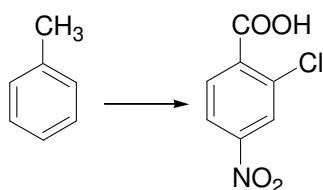
11、下列化合物中，与羧酸发生反应不能制备得到酰氯的是：



12、下列化合物中，能与氯化亚铜氨溶液作用，产生红色沉淀的是：

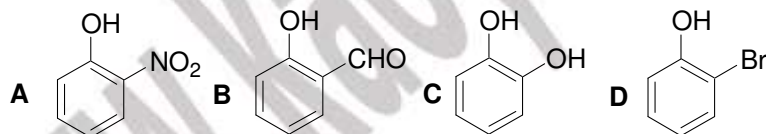


13、实现下述转化，最好的路线是：

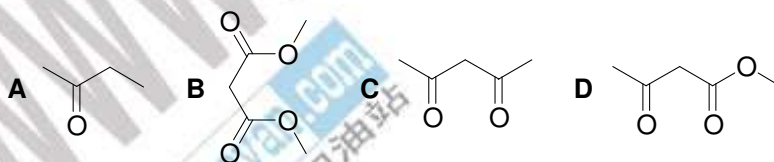


- A、先氧化，再硝化，最后氯化 B、先硝化，再氯化，最后氧化
C、先硝化，再氧化，最后氯化 D、先氯化，再硝化，最后氧化

14、下列化合物中，不能形成分子内氢键的是：



15、下列化合物中，烯醇化程度最大的是：



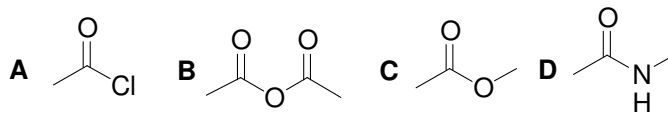
16、以下关于 $\text{S}_{\text{N}}1$ 反应的描述中，错误的是：

- A、是一个分步反应
B、得到构型翻转的产物
C、反应生成碳正离子中间体，易重排
D、极性溶剂有利于 $\text{S}_{\text{N}}1$ 反应的进行

17、下列化合物中，不能溶解于浓盐酸的是：



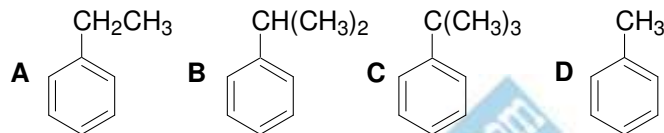
18、下列化合物发生水解反应，速度最快的是：



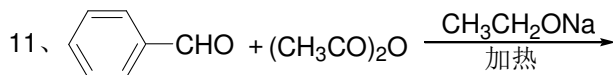
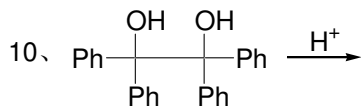
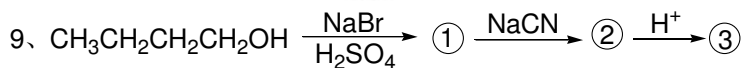
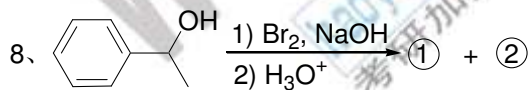
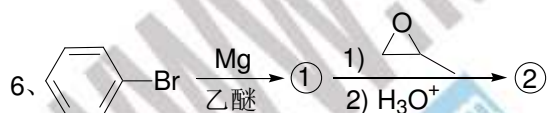
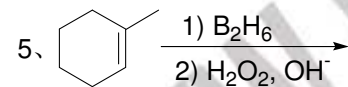
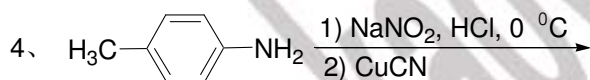
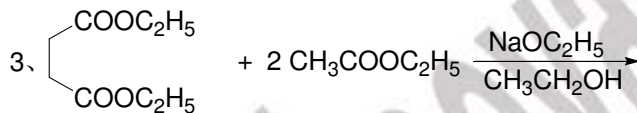
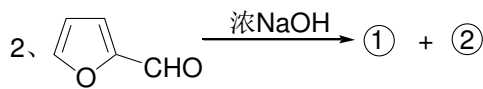
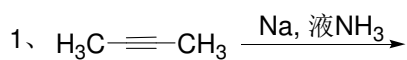
19、以下亲电取代反应中，可逆的是：

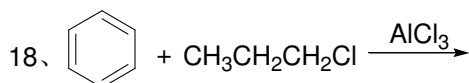
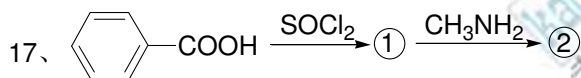
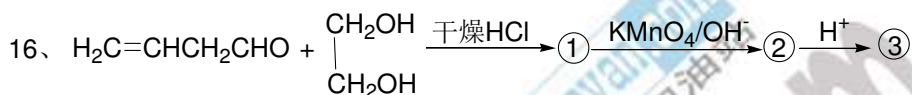
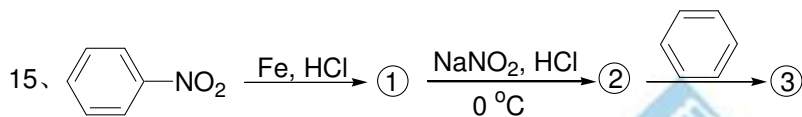
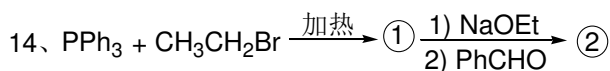
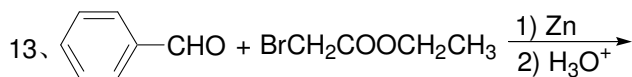
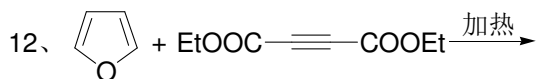
A、卤代反应 B、硝化反应 C、磺化反应 D、酰化反应

20、下列化合物中，不能被高锰酸钾氧化成苯甲酸的是：

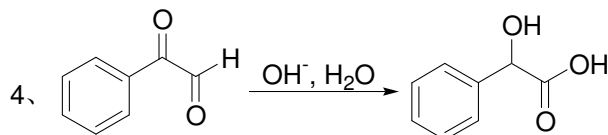
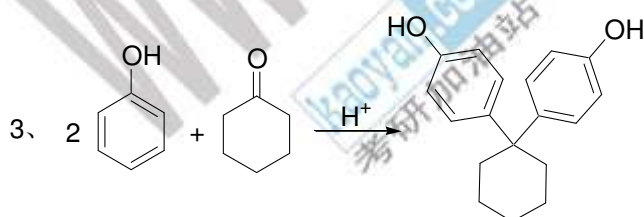
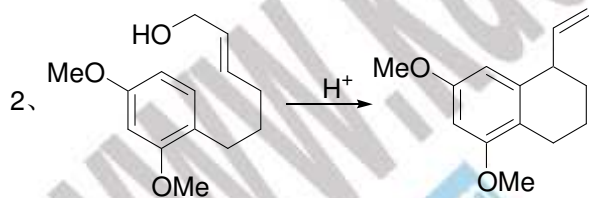
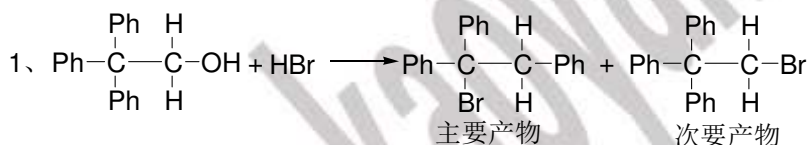


二、写出下列反应的主要有机产物，如有立体化学问题请注明(每一空格 2 分，共 60 分)：



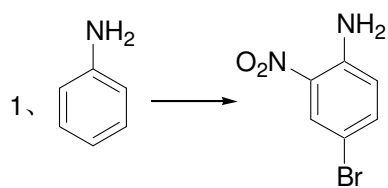


三、写出下列反应的可能机理(每小题 5 分, 共 20 分):

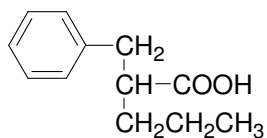


四、由给定的原料或条件合成下列化合物(其它原料或试剂任选)(每小题 5 分, 共 30

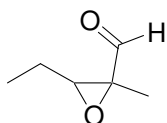
分):



2、从苯及不大于4个碳原子的原料合成:



3、用4个碳以下的有机化合物合成:



4、以不大于4个碳原子的原料合成:

