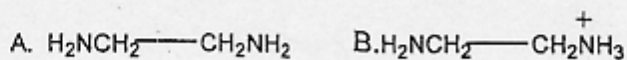
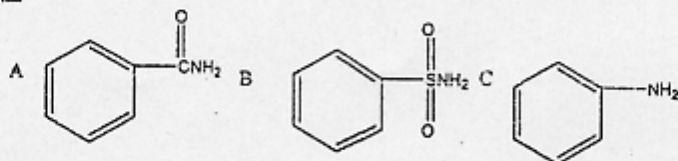


二、按题意排顺序 (由大到小, 如 $A > B > D > C$) 每题 3 分, 共 45 分

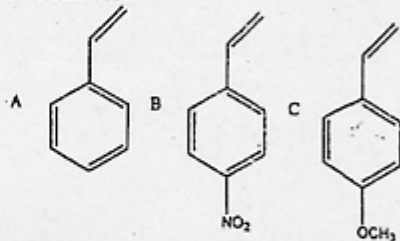
(1) 碱性



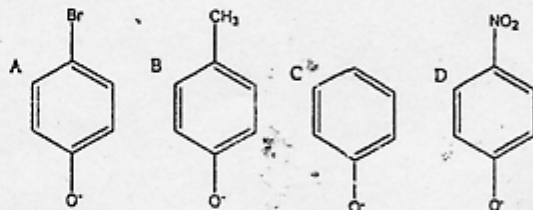
(2) 碱性



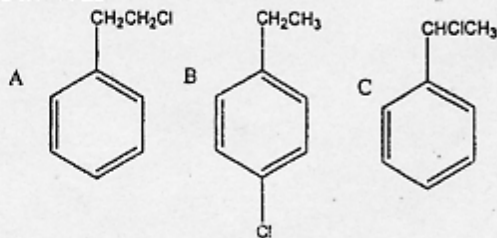
(3) 与 HBr 反应活性



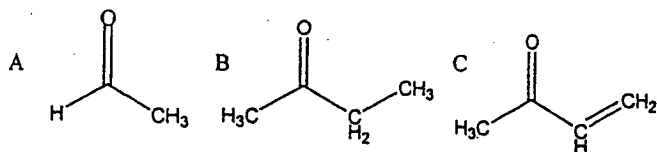
(4) 离去基团中离去倾向



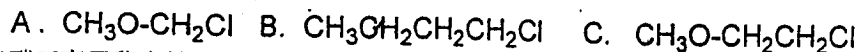
(5) 水解反应活性



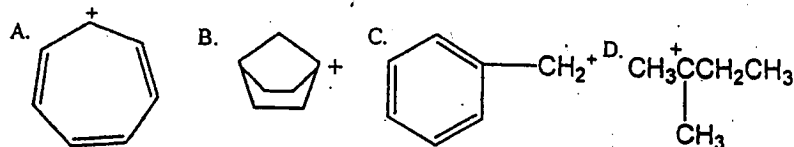
(6) 亲核加成反应活性



(7) S_N1 亲核取代反应活性



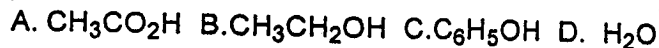
(8) 碳正离子稳定性



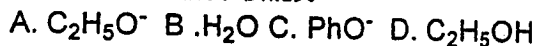
(9) 自由基稳定性



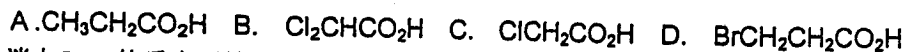
(10) 酸性



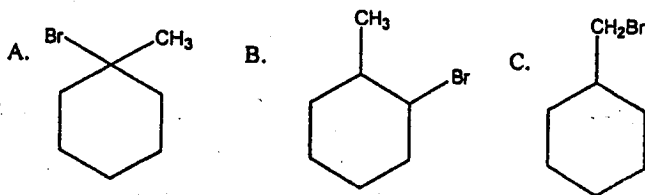
11. S_N2 反应中下列试剂亲核能力



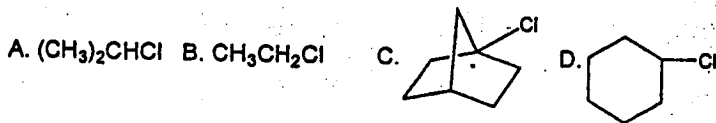
12. 酸性



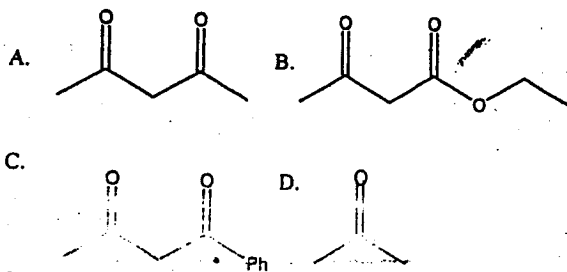
13. 消去 HBr 的反应活性



14. 发生 S_N2 反应的活性

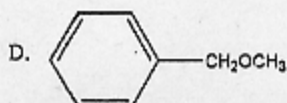
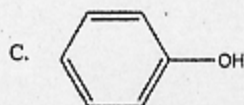
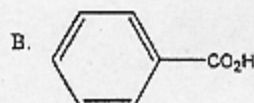
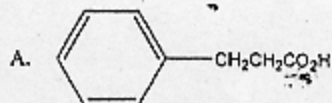
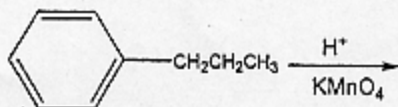


15. 烯醇化由易到难排列成序



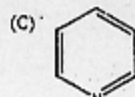
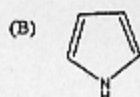
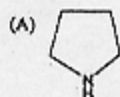
三、单项选择题（每空只写一个答案，多选给 0 分）；每空 3 分，共 30 分

1. 下述反应产物为（ ）

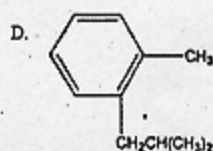
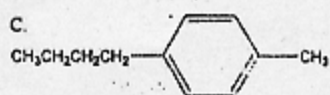
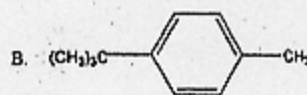
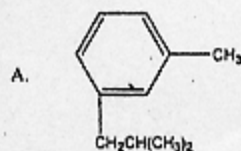
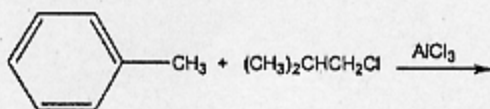


2. 下述化合物的碱性由大到小的次序为下列四种情况中的（ ）

(A) $A > B > C$; (B) $C > B > A$; (C) $B > C > A$; (D) $A > C > B$



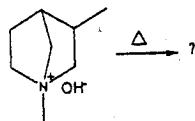
3. 下述反应产物为（ ）



4. 下列哪个化合物发生亲核取代反应是按 S_N1 历程进行的？

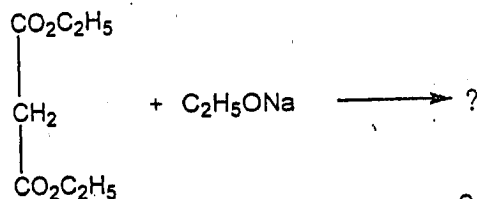
A. $CH_3(CH_2)_4CH_2Br$ B. $(C_6H_5)_2CHBr$ C. $C_6H_5COCH_2Br$ D. BrC12CCC(CC1)CC2

5. 下述反应的主要产物为下列四种化合物中的 ()



- A. + H₂O
- B. + H₂O
- C. + H₂O
- D. + H₂O + CH₃OH

6. 下述反应的主要产物为下列四种化合物中的 ()



- A. C₂H₅OCH₂(CO₂C₂H₅)
- B. CH₂ CH₂
- C. Na⁺
- D. CO₂Na

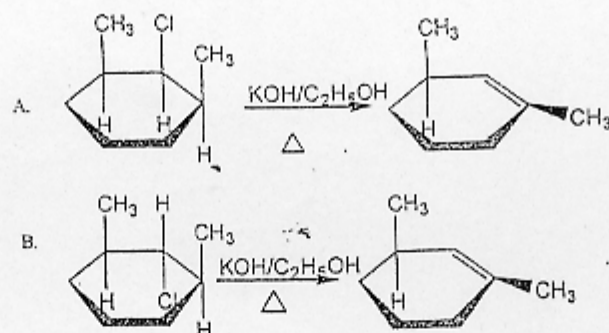
7. HCHO 在浓碱条件下加热反应生成 ()

- A. CH₃OH + HCOOH
- B. HOCH₂CH₂OH
- C. CH₃CHO + HCOOH
- D. CH₃OH + CH₃CHO

8. CH₃CH₂CH₂CO₂CH₃ 首先用 NaOCH₃ 处理, 再于酸性条件下反应, 生成的产物是

- A. CH₃CH₂COONa + HOCH₃
- B. CH₃CH₂CH₂COCH₂CH₃
- C. CH₃CH₂CH₂COOH
- D. CH₃CH₂CH₂COCH(CH₂CH₃)CO₂CH₃

9. 下列反应哪一个比较快 () ?



10. 分子 $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$ 中含有下列的 () 体系

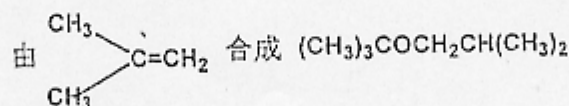
- A. $\pi-\pi$ 共轭 B. 缺电子 $p-\pi$ 共轭 C. $\sigma-\pi$ 共轭 D. 多电子 $p-\pi$ 共轭

四、构造式推导(共 20 分)

有一个环烃 A (C_9H_{12}), 能吸收 3 mol 溴; 与 $\text{Cu}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}$ 溶液能生成红色沉淀; A 在 $\text{HgSO}_4-\text{H}_2\text{SO}_4$ 存在下能水合生成 B ($\text{C}_9\text{H}_{14}\text{O}$); B 与过量的饱和 NaHSO_3 溶液反应生成白色结晶; B 与 NaOI 作用生成一个黄色沉淀和一个酸 C ($\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_2$), C 能使 Br_2-CCl_4 溶液褪色, C 用臭氧氧化然后还原水解, 生成 D ($\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_3$), D 能与羰基试剂反应, 还能与 $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$ 溶液发生银镜反应, 生成一个无 $\alpha-\text{H}$ 的二元酸。试推导 A、B、C、D 的构造式, 并写出有关的主要反应式。

五、由指定的原料合成下列化合物 (其他无机试剂、催化剂和有机溶剂任选)
(每题 10 分, 共 20 分)

1、



2、以苯为起始原料合成:

