



中国科学院—中国科学技术大学

2005 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称： 有机化学

一、回答下列各问题(20 分)所有解答(填空、选择)全部答在答题纸上

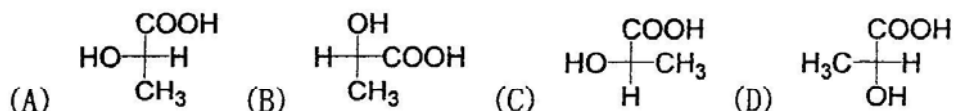
1. 下列化合物 IR $\nu_{C=O}$ 从高波数至低波数顺序

(A) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ (B) CH_3COCl (C) CH_3CONH_2 (D) CH_3COOH (E) PhCONH_2

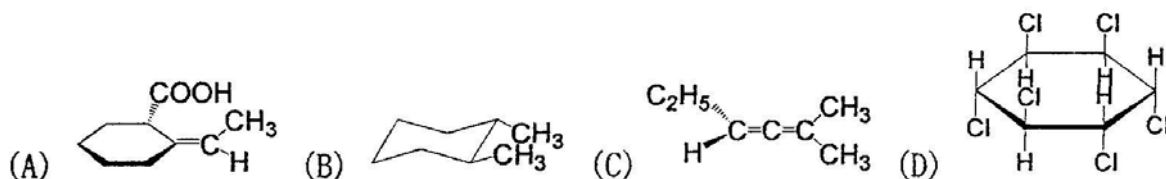
2. 指出下列各化合物中有几种氢?

(A) 丙烯 (B) 1,2-二甲基环丙烷 (C) 2-氯丁烷 (D) 丁酮

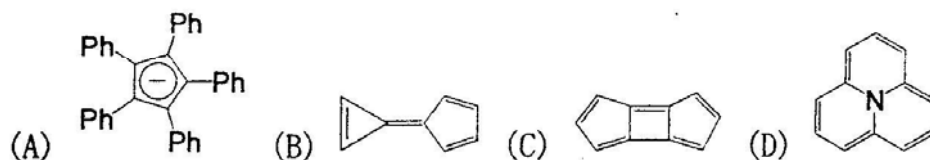
3. 下列构型式哪些是相同的? 哪些是对映体?



4. 判断下列化合物是否有手性?



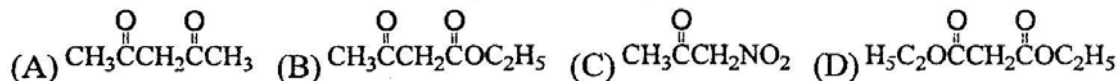
5. 下列化合物中哪几个有芳香性?



6. 写出下列化合物最稳定的构象

(A) 顺-1-甲基-4-叔丁基环己烷 (B) 反式-十氢萘-9-羧酸

7. 下列化合物的亚甲基哪个活性(或相对酸性)最强?



8. 比较下列化合物中 a、b、c 碱性强弱

