

中国科学技术大学

2016 年硕士学位研究生入学考试试题

(有机化学)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

一、选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 下面四个同分异构体中哪一个沸点最高? ()

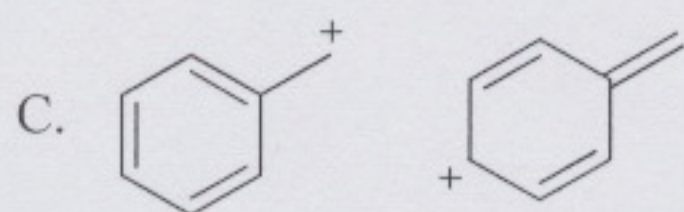
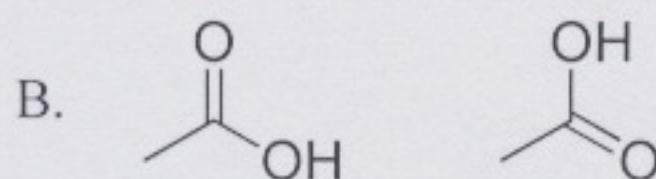
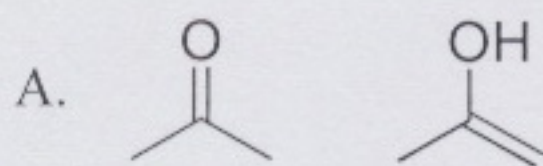
A. 2,2-二甲基丁烷

B. 2,3-二甲基丁烷

C. 2-甲基戊烷

D. 己烷

2. 下列各对结构式中, 互为共振结构式的是 ()



3. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$ 与 $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ 是 ()

A. 碳架异构体

B. 位置异构体

C. 官能团异构体

D. 互变异构体

4. 下面哪一种化学键的红外伸缩振动频率最高? ()

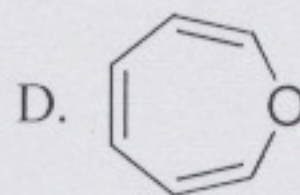
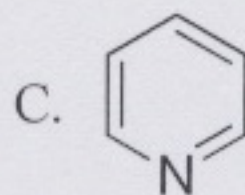
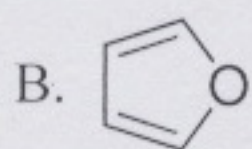
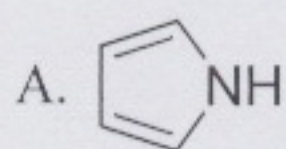
A. C—H

B. C—C

C. C—O

D. C—Cl

5. 下列化合物没有芳香性的是 ()



6. 下列化合物具有极性键, 但偶极矩为零的是 ()

A. CBr_4

B. CHBr_3

C. CH_2Br_2

D. CH_3Br

7. 下列碳正离子中超共轭作用最大的是 ()