

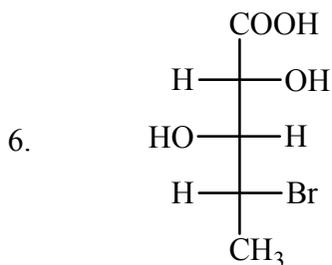
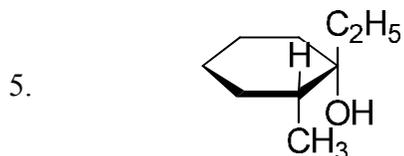
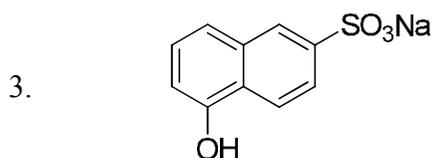
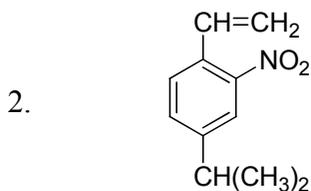
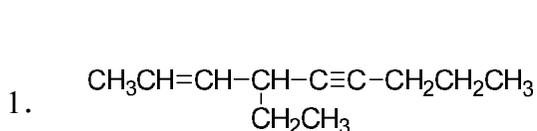
绍兴文理学院 2016 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

报考专业: 高分子化学与物理 考试科目: 有机化学

科目代码: 622

注意事项: 本试题的答案必须写在规定的答题纸上, 写在试题上不给分。

一、系统命名法命名或写出结构式 (有立体异构请注明) (共 12 分, 每小题 1 分)



7. 烯丙基异丁基醚

8. 糠醛

9. 苯丙氨酸

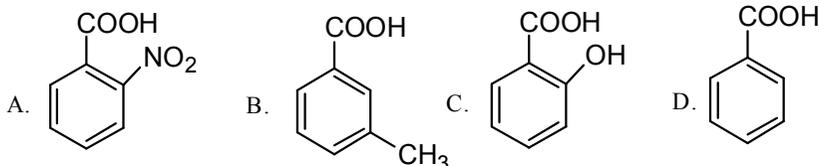
10. (E)-3-苯基-2-丙烯-1-醇

11. 氯化二甲基二乙基铵

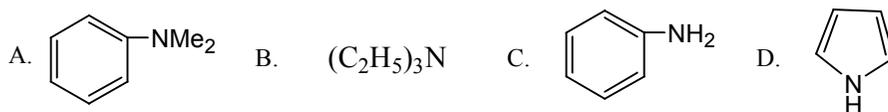
12. 顺丁烯二酸酐

二、选择题（共 40 分，每空 2 分）

1. 比较下列化合物的酸性最强的是（ ① ），最弱的是（ ② ）



2. 比较下列化合物的碱性最强的是（ ③ ），最弱的是（ ④ ）

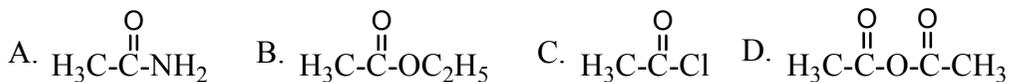


3. 下列化合物中进行亲核加成反应的活性从高到低的顺序为（ ⑤ ）

a、乙醛 b、丙酮 c、苯乙酮 d、二苯甲酮

A、 $d > c > b > a$ B、 $b > c > d > a$ C、 $a > b > c > d$ D、 $c > d > b > a$

4. 比较下列化合物中水解速率最快的是（ ⑥ ），最慢的是（ ⑦ ）



5. 苯甲醛与丙醛在NaOH溶液作用下生成（ ⑧ ）

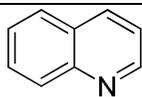
A. 苯甲酸与苯甲醇 B. $PhCH=CH_2CH_2CHO$
C. 苯甲酸与丙醇 D. $PhCH=CH(CH_3)CHO$

6. 下列化合物中哪个没有芳香性（ ⑨ ）

A. 噻吩 B. 环辛四烯 C. [18]-轮烯 D. 咪唑

7. 下列化合物能发生歧化反应的是（ ⑩ ）

A. CH_3CH_2CHO B. $CH_3COCH_2CH_3$ C. C_6H_5CHO D. $(CH_3)_2CHCHO$



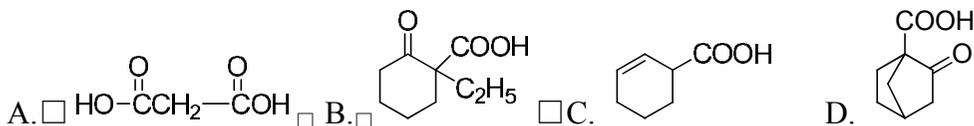
8. 发生亲电取代反应, 首先发生在(⑪), 发生亲核取代反应, 首先发生在 (⑫)

- A. 与氮同环的 α 位 B. 与氮同环的 β 位
C. 与氮异环的 α 位 D. 与氮异环的 β 位

9. 将 $\text{PhCOCH}_2\text{CH}_3$ 还原为 $\text{PhCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 的还原剂是(⑬), 将硝基苯还原为苯胺的还原剂是(⑭)

- A. Zn-Hg/浓HCl B. NaBH_4 C. H_2/Ni D. $\text{Sn} + \text{HCl}$

10. 下面哪个化合物不发生脱羧反应 (⑮)



11. 鉴别1-丁醇和2-丁醇, 可用哪种试剂 (⑯)

- A. KI/I_2 B. I_2/NaOH C. ZnCl_2/HCl D. Br_2/CCl_4

12. 用Williamson合成法合成 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, 下列方法中最合适的是 (⑰)

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br} + \text{NaOC}(\text{CH}_3)_3$ B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa} + \text{BrC}(\text{CH}_3)_3$
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br} + \text{NaOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa} + \text{BrCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

13. 在核磁共振谱中, 出现三组吸收峰的化合物是: (⑱)

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ B. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$ C. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

14. 下列叙述中, 对于按 $\text{S}_{\text{N}}2$ 历程反应正确的是: (⑲)

- A. 增加亲核试剂的浓度, 反应速度无明显变化
B. 两步反应, 第一步是决定反应速度的一步
C. 进攻试剂的亲核性越强, 反应速度越快
D. 产物发生外消旋化

15. 为了除去苯中混入的少量乙醚, 可用下述方法除去: (⑳)

- A. 用 NaOH 溶液洗 B. 用石油醚洗 C. 用浓硫酸洗 D. 用分子筛吸附