



2021-2022 学年 有机化学(B) 期中考试模拟一

学生所在系: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、选择、填空与排序 (每题 2 分, 共 30 分)

1. 选出下列酸酸性最强的一项  
A. 甲酸 B. 苯甲酸 C. 乙酸 D. 丙酸
2. 下列有机碱 pKb 最小的一项为  
A. 苯胺 B. 甲胺 C. 二甲胺 D. 三甲胺
3. 下列物质在 IR 谱中羰基振动频率最高的一项是  
A. 环戊酮 B. 己内酰胺 C. 乙酸乙酯 D. 乙酰氯
4. 比较下列化合物发生亲电取代难易程度, 选出最容易发生亲电取代的一项  
A. B. C. D.
5. 经过四氢铝锂还原得到  
A. B. C. D.
6. 咪唑进行硝化反应的优势产物为  
A. B. C. D.
7. 下列物质中氮碱性最强的是  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
8. 用乙酸乙酯合成 2-甲基丁酸的关键步骤和合成顺序叙述正确的是  
A. 先上乙基再上甲基, 浓碱条件成酸水解  
B. 先上甲基再上乙基, 稀碱条件成酸水解  
C. 先上乙基再上甲基, 稀碱条件成酸水解  
D. 先上甲基再上乙基, 稀碱条件成酸水解
9. 糠醛完全水解得到的产物为  
A. B. C. D.

10. 下列那种物质可以发生 Hofmann 降解  
A. B. C. D.
11. 下列物质与丁二烯发生环加成反应最有利的一项为  
A. B. C. D.
12. 如下物质经光照光环反应后加热关环反应得到的产物为  
A. B. C. D.
13. 在质谱分析中, 2, 3-二甲基丁烷不可能出现的离子峰为  
A. 86 B. 71 C. 57 (Et) D. 43
14. 下列关于 SH 和 OH 说法正确的是  
A. SH 碱性强于 OH, SH 亲核性强于 OH. B. SH 碱性弱于 OH, SH 亲核性强于 OH.  
C. SH 碱性弱于 OH, SH 亲核性强于 OH. D. SH 碱性弱于 OH, SH 亲核性弱于 OH.
15. 对于下列四碳糖 D,L 构型说法正确的是  
A. D 型, 取决于 2 号碳 B. D 型, 取决于 3 号碳  
C. L 型, 取决于 2 号碳 D. L 型, 取决于 3 号碳

二、完成下列反应, 写出主要产物, 注意立体化学信息。(每空 1 分, 共 30 分)

