中国药科大学 2011 级有机化学期末试卷 A1 参考答案

一、命名(命名 1 分,构型 1 分;第 2 题:写出基本环和附加环 1 分,写出稠边 1 分) 1、N-甲基-N-乙基-4-氯苯胺 2、7-甲基-8-羟基-5-喹啉磺酸 3、噻吩并[2,3-b]呋喃 4、氯化三甲基苄基铵 5、5-氯吲哚 6、β-甲基-δ-戊内酰胺 7、(Z)-3-苯基-2-丁烯酸 8、5-噻唑磺酸

二、名词解释: 略

三、单项选择

1-5 CADCC 6-10 DBAAB

四、完成反应式(每空1分)

五、反应机理(每步1分)

六、推断(每个结构 2 分)

A.
$$NH_2$$
 B. NH_2 C. NH_2 C. NH_2 D. $N(CH_3)_3$ C. CO_2CH_3

七、合成(每步1分)

1.
$$\nearrow{\text{RHNO}_3}$$
 $\nearrow{\text{RHNO}_3}$ $\nearrow{\text{Fe/Cl}_2}$ $\nearrow{\text{Fe/HCl}}$ $\nearrow{\text{Fe/HCl}}$ $\nearrow{\text{NH}_2}$ $\nearrow{\text{NaNO}_2, HCl}}$ $\nearrow{\text{NaNO}_2, HCl}}$ $\nearrow{\text{Cl}}$ $\nearrow{\text{Cl}}$ $\nearrow{\text{OH}}$

$$\begin{array}{c|c} NHCOCH_3 & NH_2 \\ \hline OH^{\prime}/H_2O & \\ \hline Br & Br \\ \hline \end{array}$$