中国药科大学 有机化学 期末试卷答案 (36-58 班)

2008-2009 学年第一学期 2009. 1

一、用系统命名法命名 (带*每题 2 分,其余每题 1 分,共 10 分)

(带*题构型标记、名称各占一分)

1. 烯丙基丙烯基醚

3*. (1R,3R)-1,3-二氯环己烷

5. 4-甲基-6-庚烯-2,5-二醇

7*. R-3-甲基-3-巯基环己酮

2.* (S)-5, 6-二甲基-3-丁基-1-庚炔

4. 6-甲基-1-萘磺酸

6. 6-甲基-4-庚烯醛

二、名词解释(7、8每题2分,其余每题1分,共10分)

$$\begin{array}{c|c} Cl & AlCl_3 \\ +CH_3CHCH_3 & \end{array}$$

2

$$CI$$
 $CH_3CHCH_2CH_3$
 $OH^ CH_3CH=CHCH_3$
 $OH^ OH^ OH^$

3.

1.

$$CrO_3 \cdot 2$$

 $OCH_2CH=CH_2$ OH $CH_2CH=CH_2$

6.

7. RMgX

RONa + R'X \longrightarrow ROR'

$$R$$
 H^{DP}
 C
 C
 C
 H^{DP}
 R

9

$$CCH_3$$
 $Zn-Hg$ $\hbar HCl$ Zh_2CH_3

10

三、**单项选择题**(每小题 1 分,共 15 分) ACBDD BDACC DADBA

$$\begin{array}{c} \text{CH}_{3} \\ \text{CI}_{3} \\ \text{CI}_{4} \\ \text{CI}_{5} \\ \text{CI}_{7} \\ \text{CH}_{7} \\$$

五、推测结构(共14分,每空2分)

六、反应机理(共4分,每步1分)

七、合成题(共20分)(答案以外合理的路线均给分。反应条件缺失,每题最多扣1分)

1. (共4分)

$$CH_2 = CH_2 \xrightarrow{O_2} CH_2 \xrightarrow{CH_2} CH_2$$

$$CH_2=CH_2 \xrightarrow{HBr} CH_3CH_2Br$$

2. (每步1分, 共6分)

3. (每步1分,共5分)

$$CH \equiv CH$$
 $\xrightarrow{NaNH_2}$ $CH \equiv C^*Na^+$ $CH \equiv CH$ $\xrightarrow{Cu_2Cl_2}$ NH_4Cl $CH_2 = CH - C \equiv CH$ $\xrightarrow{Na/NH_3}$ $CH_2 = CH - CH = CH_2$ $CH_3CH = CH_2$ \xrightarrow{NBS} \overrightarrow{U} \overrightarrow{U}