

中国药科大学 2012 级 有机化学（上）期中试卷 参考答案

一、用系统命名法命名（带*的请标明构型，共 10 分）

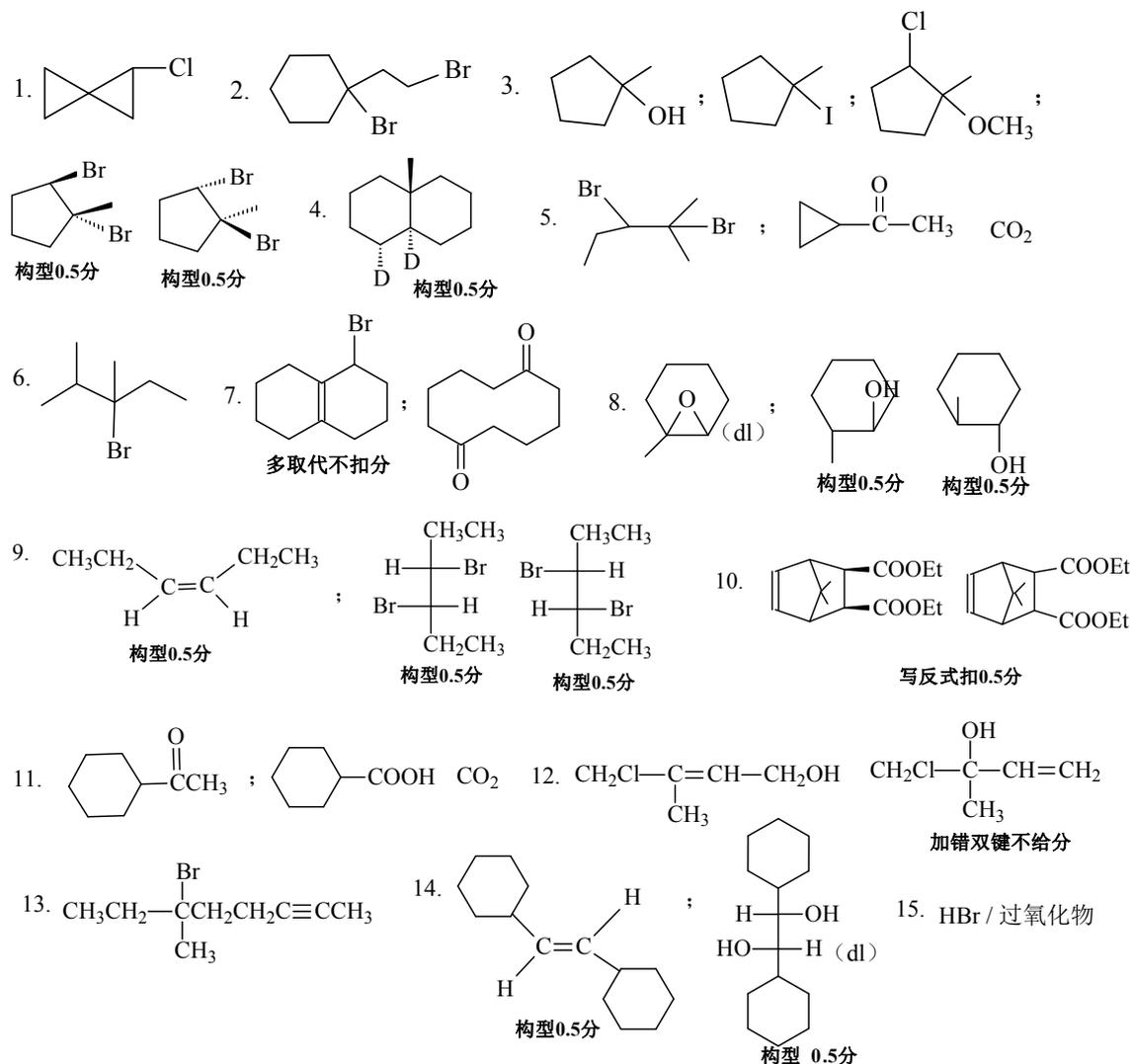
- 1、2,8,8-三甲基-5-异丁基癸烷 2、1-甲基-2-乙基 6-溴双环[3.2.1]辛烷
3、1-乙基-5-异丙基螺[2.4]庚烷 4、5-甲基-5-庚烯-1-炔
5、(E) 2-甲基-1-环戊基-1,4-戊二烯 6、反-1-甲基-4-异丁基环己烷
7、(S) -2,4-二甲基-1-氯-2-己烯

二、名词术语（用结构式或反应式表示，1-6 题每小题 1 分，7-8 题每小 题 2 分，共 10 分）

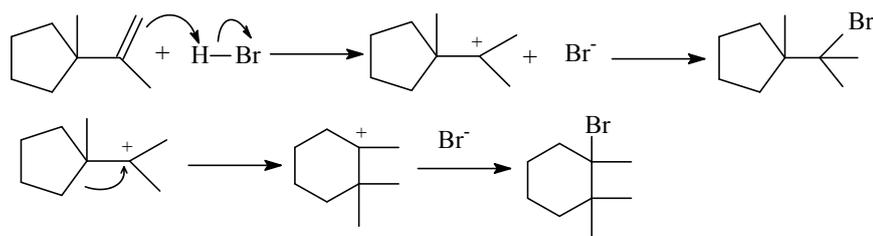
三、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

CBBBB DCBCB

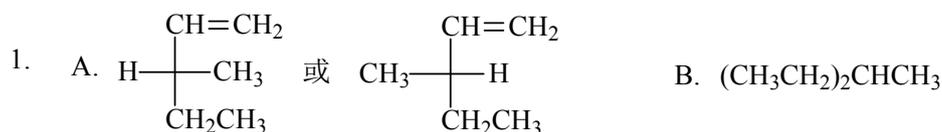
四、完成反应式（写出主要产物或反应条件，每空 1 分，立体化学 0.5 分，共 30 分）



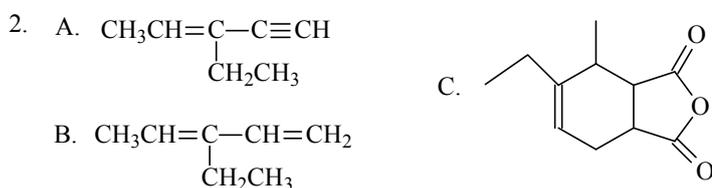
五、反应机理 (5分) 第一步碳正离子 2分, 其它每步一分



六、推测结构 (共 10 分, 每个结构 2 分)



(A. 必须写其中之一, 没有表示出构型只得一分)

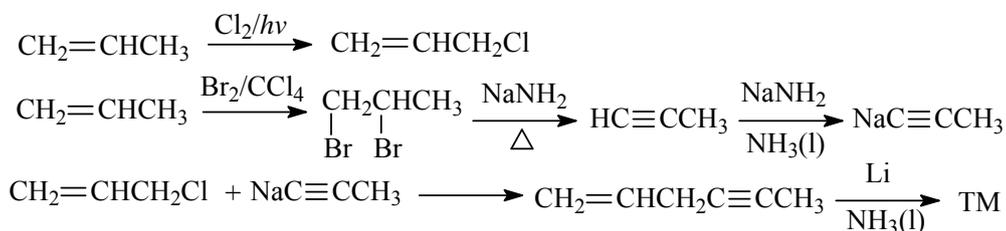


七、合成 (无机试剂任选, 15 分)

1. 以环己烯为主要原料合成: (4 分)

$\text{Cl}_2/h\nu$; $\text{Cl}_2/\text{H}_2\text{O}$ 每步2分 次序颠倒得一分

2. 以丙烯为主要原料合成: (6 分) 每步一分



3. 以乙炔为主要原料合成: (5 分) 每步一分

