中国药科大学 有机化学 期中试卷参考答案

2009-2010 学年第一学期 2009.10.31

一、命名

1、2-甲基-4-乙基-6-(2,3-二甲基丁基)十一烷; 2、(1R, 2R)-1-甲基-2-氯环己烷; 3、1,3,3-三甲基双环【2.2.2】辛烷; 4、8-甲基-2-乙基螺【4.5】癸烷; 5、(R)-3,4-二甲基-1-戊炔; 6、(3S,4S)-2-甲基-3,4-二氯戊烷; 7、(E)-2-甲基-3-乙基-3-庚烯; 8、4-异丙基-2-庚烯-5-炔;

二、(略)

≡, CCBDD AABCD

四、

4.
$$CH_3$$
Br
 CH_3
 H_3C
 CH_3
 G^*
 CH_3
 G^*
 CH_3
 G^*
 CH_3
 G^*
 G^*

五、反应机理

六、推测结构

A.
$$H_2C=C-C-C=CH$$
 B. $H_2C=C-C-C=CH_2$ B. $OHC-C-CHO$ CH_3 CH_3

七、合成

1.

$$HC \equiv CH \xrightarrow{NaNH_2/NH_3(I)} HC \equiv CNa \xrightarrow{nPrBr} HC \equiv C-nPr$$

2.

3.

HC
$$\equiv$$
CH $\xrightarrow{\text{Cu}_2\text{Cl}_2/\text{NH}_4\text{Cl}}$ HC \equiv CCH $=$ CH $_2$ $\xrightarrow{\text{Lindlar}}$ HC \equiv CH $\xrightarrow{\text{HBr}/\text{HgBr}_2}$ CH $_2$ =CHBr