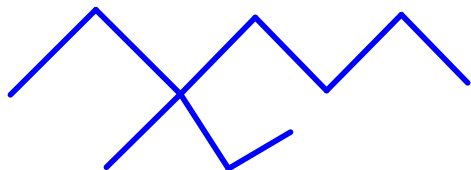


第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

P60

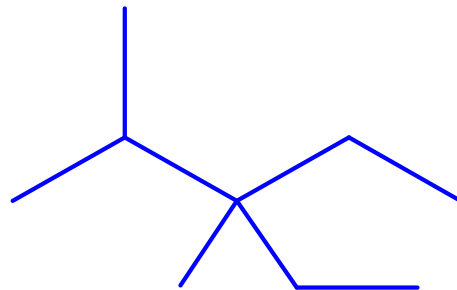
(一) 命名

(1)



3-乙基-3-甲基庚烷

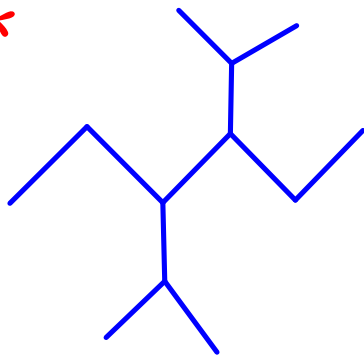
(2)



3-乙基-2, 3-二甲基戊烷

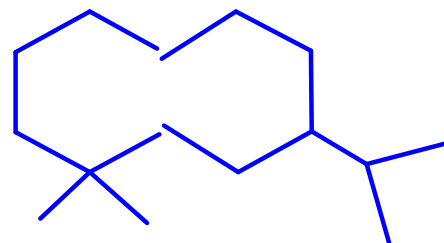
(3)

*



3, 4-二乙基-2, 5-二甲基己烷

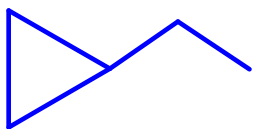
(4)



1, 1-二甲基-4-(1-甲基乙基) 环癸烷
或4-异丙基-1, 1-二甲基环癸烷

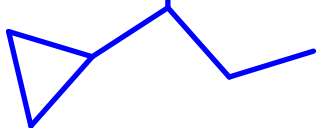
第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

(5)



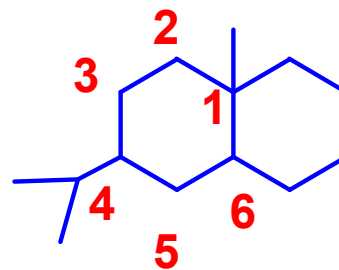
乙基环丙烷

(6)



2-环丙基丁烷

(7)

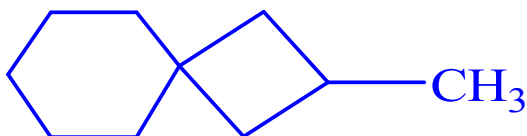


1-甲基-4-(1-甲基乙基)二环[4.4.0]癸烷

或4-异丙基-1-甲基二环[4.4.0]癸烷

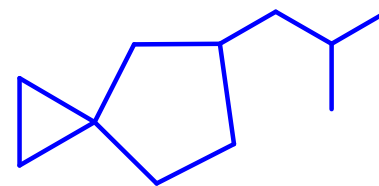
4-isopropyl-1-methylbicyclo[4.4.0]decane

(8)



2-甲基螺[3.5]壬烷

(9)

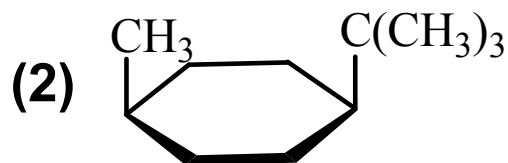


5-异丁基螺[2.4]庚烷

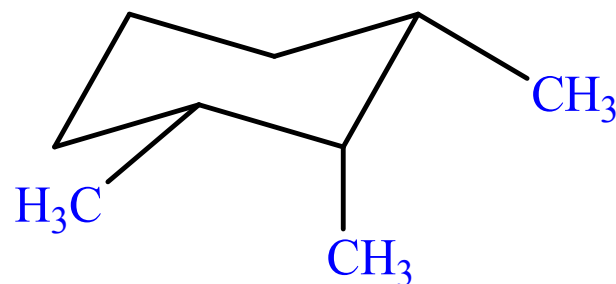
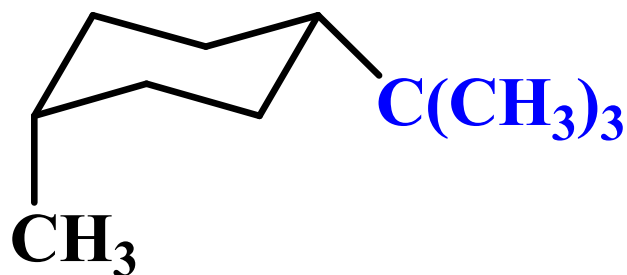
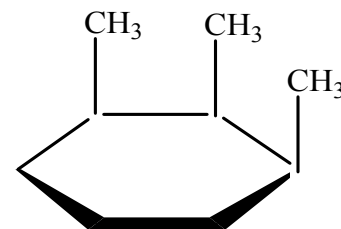
5-(2-甲基丙基)螺[2.4]庚烷。

第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

P45 2.12 写出下列环己烷衍生物最稳定的构象式。



(5)



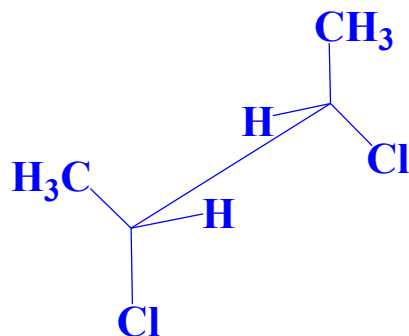
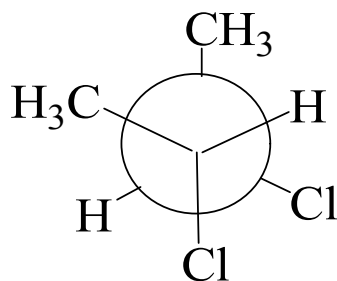
a、环己烷的多元取代物最稳定的构象是**e键取代基最多的** 构象。

b、环上有不同取代基时，**体积大的取代基在 e 键上的构象最稳定。**

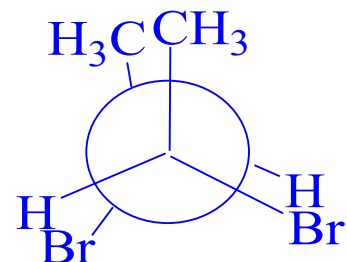
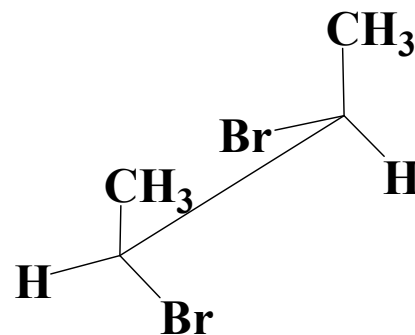
第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

P61: 五、将下列投影式改为锯架式，锯架式改为投影式

(2)



(4)



P61 (七)

(1)、(2)、(3)、(4)、(5)是相同的化合物，只有(6)不同

第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

(八) 推测下列化合物的沸点，并按由高到低排列成序：

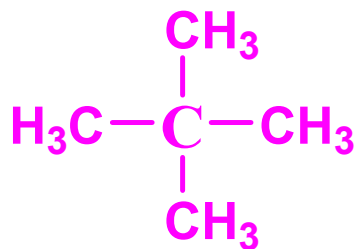
(1) (A) 正庚烷， (B) 正己烷， (C) 2-甲基戊烷 (D) 2,2-二甲基丁烷
(E) 正癸烷

正癸烷 > 正庚烷 > 正己烷 > 2-甲基戊烷 > 2,2-二甲基丁烷

(九) 已知烷烃的分子式为 C_5H_{12} ，根据氯化产物的不同，试推测各烷烃的构造式。

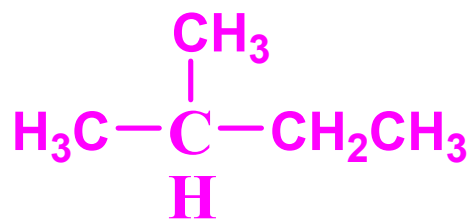
(1) 一元氯代产物只能有一种

(2) 一元氯代产物可以有三种

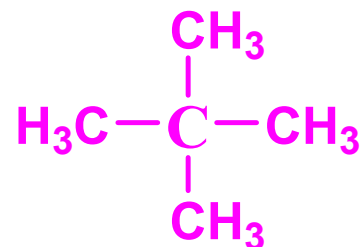


第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

(3)一元氯代产物可以有四种

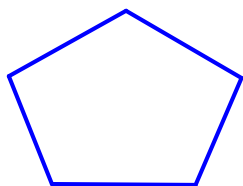


(4)二元氯代产物可以有两种

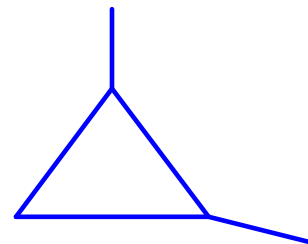


(十) 已知环烷烃的分子式为 C_5H_{10} ，根据氯化反应产物的不同，试推测各环烷烃的构造式。

(1) 一元氯代物只有一种

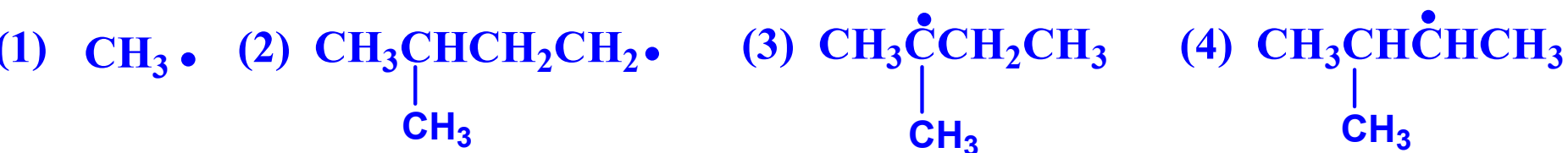


(2) 一元氯代物可以有三种构造异构体

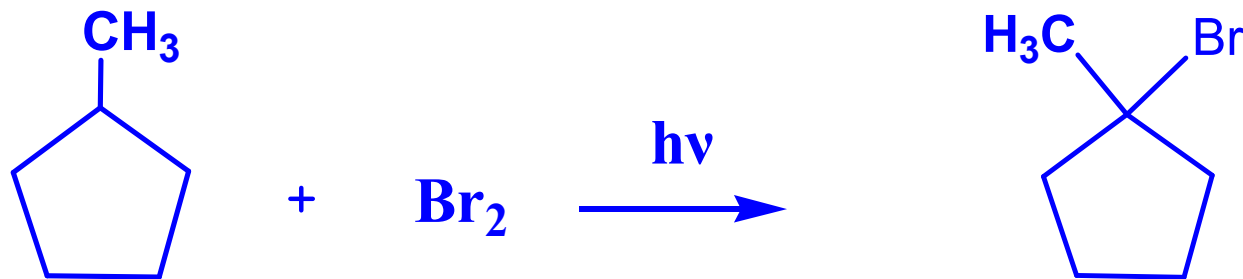


第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

(十三) 将下列的自由基按稳定性大小排列成序.

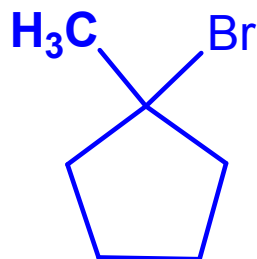


(十四) 甲基环戊烷与溴发生一溴化反应，写出一溴代的主要产物及其反应机理



第二章烷烃和环烷烃问题讨论与反思

主要产物:



反应机理:

