烷烃习题答案

习题1，分别是：

2，2，7-三甲基—6-乙基-5-异丙基辛烷；甲级环庚烷；2，3-二甲基戊烷；2，6-二甲基-4-异丙基庚烷；（反）-1，4-二乙基环己烷；4，5-二甲基-螺[2.3]己烷；1，4-二甲基-二环[4.3.1] 癸烷；3-乙基-2，4-二环丁基戊烷；（反）1，3-二甲基环戊烷；2，4，4-三甲基-7-[（1’--甲基）异丁基]十一烷。

习题2，（1）有错，应为2，2-二甲基丁烷（2）有错，应为2，3-二甲基戊烷

 

（3 有错，应为2，2，5-三甲基-4-乙基己烷 （4）对

 

（5）对 （6） 对 （7）对

  

习题3，沸点由高到低依次是：

（3）>（2）>（1）>（4）

注意：有机物同系列，分子量大的沸点高，同类物质同分异构体，支链少的沸点高。

习题4，依伯、仲、叔游离基顺序，其稳定性依次增加，甲基游离基最不稳定。

习题5，

习题6，分别为12个伯氢原子、2个叔氢原子和2个仲氢原子。



习题7，  

习题8，（1）是构象异构，（2）构造异构

习题9， 

习题10，烷烃通式：CnH2n+2，分子量100，即14n+2=100，即n=7



习题11，（1）（2）（3）

习题12，5个碳原子。（1）新戊烷（2）异丁烷（3）正戊烷。结构式略。

习题13，其结构分别为



抗爆剂的名称分别是： 2-甲基庚烷；2，2-二甲基丁烷，2，2，3-三甲基丁烷

。

其共结构同特点就是支链烷烃。

习题14，