

图书基本信息

书名：<<高中化学竞赛真题精解与方法指导>>

13位ISBN编号：9787308098915

10位ISBN编号：7308098915

出版时间：2012-6

出版时间：沈臻豪 浙江大学出版社 (2012-06出版)

作者：沈臻豪

页数：482

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《高中化学竞赛名师高分特训系列：高中化学竞赛真题精解与方法指导》按照高中化学竞赛考试知识点和难度要求，以专题的形式编写，专题包括元素化学、化学热力学、化学动力学、化学平衡、酸碱理论、结构化学、实验化学和实验方法等。

根据高中学生的知识层次，系统讲解历年化学竞赛的典型题目，其中穿插、拓展知识内容，讲解解题方法，使学生能举一反三。

每个专题均配以适量的习题供学生巩固训练，针对性强，题型新颖，题量充足，可自由选择。

本书特色鲜明，突出对学生化学竞赛解题能力的培养，拓展学生的知识面，开阔视野，重视学生竞赛解题思维的训练，可作为参加高中化学竞赛的学生的辅导用书。

### 作者简介

沈臻豪，浙江省平湖中学化学高级教师，中国化学会会员，嘉兴市化学学科带头人。长期从事化学竞赛辅导，所培养的学生有十多人获得全国化学竞赛一、二、三等奖。多次获得“浙江省高中学生化学竞赛集体优胜奖”。教学过程中致力于理论研究，多篇论文获得浙江省化学会一、二等奖。

## 书籍目录

第一讲物质结构 专题1原子结构 专题2元素周期律和元素周期表 专题3分子结构 专题4晶体结构 第二讲  
化学反应速率和化学平衡 专题5化学反应速率 专题6化学平衡移动 专题7溶液中的平衡 题型一弱电解质  
电离平衡 题型二沉淀溶解平衡 题型三配合反应平衡 第三讲配位化合物 专题8配位化合物 第四讲电化  
学 专题9电化学 第五讲元素化合物 专题10卤族元素 专题11氧族元素 专题12氮族元素 专题13碳族元素  
专题14碱金属与碱土金属 专题15硼族元素 专题16过渡元素 专题17稀有气体 第六讲有机化学 专题18烃  
题型一不饱和度 题型二成环反应 题型三同分异构体 题型四分子结构推断 题型五分子式确定 题型六综  
合类试题 专题19烃的衍生物 题型一有机反应及类型 题型二框图类有机合成推断题 题型三有机分子结  
构推断 题型四反应机理探究 题型五有机合成 题型六综合类试题 专题20高分子材料和有机合成 专题21  
糖类、蛋白质及天然有机物 第七讲定量分析 专题22定量分析 第八讲化学实验 专题23化学实验 题型一  
基础型化学实验 题型二探究型化学实验 题型三物质的制备 参考答案 附录 最新全国高中学生化学竞赛  
基本要求

## 章节摘录

版权页：插图：（2）我国发射的“长二捆”火箭的燃料主要是由肼的衍生物偏二甲肼和氧化剂 $N_2O_4$ 组成的。

已知偏二甲肼的式量为60，其中含碳40%，含氢13.33%，其余是氮。

若偏二甲肼结构中有一个氮原子不与氢原子相连，则其结构简式为\_\_\_\_\_。

火箭点火燃烧后生成氮气、二氧化碳和水，同时放出大量的热，并产生强大的推力。

该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

（3）哥伦比亚号航天飞机曾用金属铝粉和高氯酸铵混合物作为固体燃料。

加热铝粉使其氧化并放出大量热量，可促使混合物中的另一种燃料分解。

$M$  mol高氯酸铵分解时除产生 $2m$  mol水蒸气和 $m$  mol氧气外，其他组成元素均以单质形式放出，因而产生巨大的推动力。

试写出其中涉及的化学方程式：\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_。

据此反应原理知，1mol高氯酸铵分解所产生的气体有mol。

9.含氮化合物广泛用于工业，如肥料和炸药。

现有两种无色晶体状离子化合物X、Y，在隔绝空气条件下引爆，都得到气体单质A和B，且气体8的百分含量分别是6.71%和26.46%。

（1）写出A、B、X、Y的化学式；（2）画出x、Y的电子式。

（3）确定化合物x、Y中A原子的杂化类型。

10.2003年6月，江苏省南京电化厂毒气泄漏，接到报警的南京消防特警一中队的消防官兵赶到现场，隔离出警界线，戴上防毒面具冲进厂区，看见厂内一根长8 m，直径在30 cm的“L”形管子里正大量向外散发着白色雾状的毒气。

据消防官兵介绍，管道中存有有毒化学品三氯化磷，由于遇到雨水挥发产生毒雾。

（1）三氯化磷对湿度很敏感，在潮湿的空气中有烟雾，迅速水解，请写出相应化学方程式；已知产物中的含氧酸为二元酸，画出结构式，并写出该含氧酸与过量NaOH溶液反应生成正盐的化学方程式。

。

编辑推荐

《高中化学竞赛名师高分特训系列:高中化学竞赛真题精解与方法指导》特色鲜明,突出对学生化学竞赛解题能力的培养,拓展学生的知识面,开阔视野,重视学生竞赛解题思维的训练,可作为参加高中化学竞赛的学生的辅导用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>