

高中数学集合学习中值得注意的几个问题 PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/106/2021\\_2022\\_\\_E9\\_AB\\_98\\_E4\\_B8\\_AD\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_c65\\_106120.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/106/2021_2022__E9_AB_98_E4_B8_AD_E6_95_B0_E5_c65_106120.htm) 集合学习中值得注意的几个问题 无锡市辅仁高中 钱军先 集合是近代数学中的一个重要概念，它不仅与高中数学的许多内容有着紧密的联系，而且已经渗透到自然科学的众多领域，应用十分广泛。掌握好集合的知识既是数学学习本身的需要，也是全面提高数学素养的一个必不可少的内容。进入高中，学习数学的第一课，就是集合。由于集合单元的概念抽象，符号术语多，研究方法跟学习初中数学时有着明显的差异，致使部分同学初学集合时，感到难以适应，常常因为这样那样的原因造成解题失误，形成思维障碍，甚至影响整个高中数学的学习。为了帮助同学们解决这一问题，本文谈谈在集合学习中值得注意的几个事项，供大家参考。

一、准确地把握集合的概念，熟练地运用集合与集合的关系解决具体问题 概念抽象、符号术语多是集合单元的一个显著特点，例如交集、并集、补集的概念及其表示方法，集合与元素的关系及其表示方法，集合与集合的关系及其表示方法，子集、真子集和集合相等的定义等等。这些概念、关系和表示方法，都可以作为求解集合问题的依据、出发点甚至是突破口。因此，要想学好集合的内容，就必须在准确地把握集合的概念，熟练地运用集合与集合的关系解决具体问题上下功夫。例（略）

二、注意弄清集合元素的性质，学会运用元素分析法审视集合的有关问题 众所周知，集合可以看成是一些对象的全体，其中的每一个对象叫做这个集合的元素。集合中的元素具有“三性”：

(1)、确定性：集合中的元素应该是确定的，不能模棱两可。  
(2)、互异性：集合中的元素应该是互不相同的，相同的元素在集合中只能算作一个。  
(3)、无序性：集合中的元素是无次序关系的。集合的关系、集合的运算等等都是从元素的角度予以定义的。因此，求解集合问题时，抓住元素的特征进行分析，就相当于牵牛抓住了牛鼻子。

三、体会集合问题中蕴含的数学思想方法，掌握解决集合问题的基本规律  
布鲁纳说过，掌握数学思想可使得数学更容易理解和记忆，领会数学思想是通向迁移大道的“光明之路”。集合单元中，含有丰富的数学思想内容，例如数形结合的思想、分类讨论的思想、等价转化的思想、正难则反的思想等等，显得十分活跃。在学习过程中，注意对这些数学思想进行挖掘、提炼和渗透，不仅可以有效地掌握集合的知识，驾驭集合问题的求解，而且对于开发智力、培养能力、优化思维品质，都具有十分重要的意义。

四、重视空集的特殊性，防止由于忽视空集这一特殊情况导致的解题失误  
空集是一个十分重要的特殊集合，它具备“空集虽空，但空有所为”的功能。在解题的过程中，要时刻注意有无可能存在空集的情况，否则极易导致解题失误。这一点，必须引起我们的高度重视。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)