集合语言的转换与解题之间的关系研究

摘　　要

集合是高中数学的第一篇章，是基础知识的代表，其内容被用于数学的许多领域. 集合的三种语言表达方式分别为文字语言、符号语言和图形语言. 集合语言转换被广泛用于解决问题，在应用中，它不仅起到翻译的作用，而且还是解决问题的一种思想和方法，因此语言转换已成为学习数学知识的一项基本技能. 本文将集合语言转换作为解题的基础，以及在数学思想中的应用，通过对相关题目的分析与探讨得出语言转换可以作为解题过程中的一种“介质”找到问题的已知条件，最终达到简化的目的.

关键词：高中集合, 语言转换, 解题, 数学思想

Abstract

Set is the first chapter of mathematics in senior high school, and the representation of basic knowledge. Its content are used in many fields of mathematics, which has three forms of expression: words language，symbols language and graphics language. Set language transformation is widely used in solving problems. In the process of application, it is not only the role of translation, but also a kind of thinking and method of solving problems .So, language transformation has become an essential skill for learning mathematics. The article studies that set language transformation plays a basic role and the application in mathematical thinking. It is analyzed and discussed about the subject of problem solving. The conclusion is that language transformation is used as a medium, which can find known conditions in the problem. In the end, the goal of simplification is achieved.

Keywords: Set of high school, Language transformation, Solving problems, Mathematical thinking

目　　录

1 绪　　论 1
1.1 集合语言转换的研究背景及意义 1
1.1.1 研究背景 1
1.1.2 研究意义 2
1.2 研究现状 2
1.3 提出问题 3
1.4 研究方法 3
2 集合具体内容概述 4
2.1 集合的诞生 4
2.2 集合的含义与表示形式 4
2.3 集合的两种基本关系 5
2.4 集合的三种基本运算 5
3 集合语言的不同作用 7
3.1 文字语言的作用 7
3.2 符号语言的作用 7
3.3 图形语言的作用 8
4 集合知识掌握情况调查 10
4.1 调查目的 10
4.2 调查对象 10
4.3 调查时间 10
4.4 调查内容 10
4.5 调查结果与分析 10
5 分析集合语言的转换与解题之间的关系 13
5.1 集合语言的转换—解题的基础 13
5.2 在解题中集合语言与“等价转换思想”的相互作用 13

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/485101200342011243