

---

# 华东师大版初中数学七年级上册新旧教材内容对比

## 一、教材整体概述

华东师大版初中数学七年级上册的旧教材，整体架构清晰，由有理数、整式的加减、一元一次方程、图形的初步认识等章节构成。编写理念注重知识的系统性和基础性，循序渐进地引导学生掌握数学知识。

新教材在架构上保持了连贯性，章节基本一致，但在内容呈现上有诸多创新。编写理念更强调数学与生活实际的联系，注重培养学生的数学思维和应用能力。比如在引入新知识点时，常以生活中的实例为切入点，激发学生的学习兴趣。教材还增加了一些拓展性内容，鼓励学生自主探究和合作交流，让学生在学习过程中更主动地参与，提升综合素养，为后续数学学习奠定更坚实的基础。

## 二、各章节内容对比

### 1、有理数

旧教材中，有理数这一章节开篇就直接介绍有理数的概念，通过列举生活中的例子让学生初步感受正负数，然后详细讲解有理数的分类。比如像温度的零上零下、海拔高度的高于低于海平面等例子。接着会重点讲解数轴，通过数轴直观地展示有理数的大小比较和相反数等概念。

新教材则在引入有理数概念时，更注重从实际生活情境出发，让学生自己去发现生活中存在的具有相反意义的量，从而引出正负数，进而得出有理数的概念。这样的编排能让学生更好地理解有理数概念的产生背景。在有理数分类这部分，

---

新教材增加了一些引导学生思考分类标准的活动,促使学生更深入地理解分类的意义。

在数轴的讲解上,新教材不仅仅是单纯地介绍数轴的概念和性质,还通过一些有趣的活动,比如让学生自己在数轴上表示一些有理数,来加深他们对数轴的理解和运用。

从知识点上看,新旧教材都涵盖了有理数的基本概念、分类、数轴、相反数、绝对值等内容。但新教材在知识点的引入和呈现方式上更加注重学生的自主探索和思考。

编排顺序上,旧教材是比较传统的由概念到性质再到应用的顺序。新教材则通过增加情境引入和探索活动,让学生在活动中逐步发现和理解知识点,编排顺序更加灵活,更符合学生的认知规律。

例题与习题设置方面,旧教材的例题和习题主要侧重于对知识点的直接应用,难度相对较为单一。新教材的例题和习题则更具层次性和多样性,不仅有基础的巩固题,还有一些拓展性和综合性的题目,能够更好地满足不同层次学生的学习需求。

这些差异对学生学习的影响是多方面的。新教材的编排方式能激发学生的学习兴趣,培养学生的自主学习能力和探索精神。学生在自主探索的过程中,能更深入地理解有理数的概念和性质,而不是死记硬背。多样化的例题和习题设置,能让不同层次的学生都能得到锻炼和提高,避免了学生因为题目过于简单或太难而失去学习信心。

## 2、整式的加减

---

旧教材在讲解整式的加减时，会先介绍单项式、多项式的概念，然后再讲解同类项的概念，最后才是整式的加减运算。比如在讲解单项式概念时，会明确指出由数与字母的乘积组成的代数式叫做单项式，单独的一个数或一个字母也叫做单项式。

新教材在这部分内容的编排上有了一些变化。它在引入单项式、多项式概念之前，先通过一些实际问题让学生去感受整式的存在，然后再引导学生自己总结出单项式、多项式的概念。在同类项概念的讲解上，新教材增加了更多的实例，让学生通过观察、比较来发现同类项的特征。

知识点方面，新旧教材都包含单项式、多项式、同类项、整式加减等内容。但新教材在知识点的形成过程中，更注重学生的亲身体验和归纳总结。

编排顺序上，旧教材是按照知识的逻辑顺序依次讲解各个概念和运算。新教材则通过实际问题的引入，打破了传统的顺序，让学生在解决问题的过程中逐步学习整式的相关知识，更符合学生的认知特点。

例题与习题设置上，旧教材的题目类型相对比较固定，主要是围绕整式的基本运算展开。新教材的例题和习题则更加灵活多样，增加了一些与实际生活相关的题目，比如用整式表示图形的面积等，能够让学生更好地体会整式加减在实际生活中的应用。

对于学生学习来说，新教材的变化有助于学生更好地理解整式加减的本质。通过实际问题的引入，学生能明白为什么要学习整式加减，它有什么实际用途。多样化的例题和习题能拓宽学生的思维，提高学生运用知识解决实际问题的能力。而且在自主总结概念的过程中，学生的归纳总结能力也能得到锻炼。

---

### 3、一元一次方程

旧教材讲解一元一次方程时，会先给出方程的定义，然后通过一些简单的例子讲解如何求解一元一次方程，包括去分母、去括号、移项、合并同类项、系数化为 1 等步骤。例如，讲解去分母时，会给出一个具体的方程，如 $\frac{x+1}{2}-1=\frac{2x-1}{3}$ ，然后详细说明如何在方程两边同时乘以分母的最小公倍数来去掉分母。

新教材在这部分内容上有了较大的调整。它在引入方程概念时，通过一系列有趣的实际问题，如行程问题、工程问题等，让学生自己去列出含有未知数的等式，从而引出方程的概念。在求解一元一次方程的过程中，新教材更加注重引导学生理解每一步骤的依据，而不是单纯地记忆步骤。比如在讲解移项时，会通过天平平衡的原理来解释移项的合理性。

知识点上，新旧教材都包含一元一次方程的定义、解法等内容。但新教材在知识点的引入和理解上更加深入，注重知识的形成过程。

编排顺序上，旧教材是先讲概念再讲解法。新教材则通过实际问题先让学生感受方程的作用，然后再学习方程的概念和解法，编排更具逻辑性和连贯性。

例题与习题设置方面，旧教材的例题主要是示范解题步骤，习题也多是围绕基本解法的巩固。新教材的例题和习题增加了很多与实际生活紧密结合的题目，如水电费计算问题、商品打折问题等，让学生在解决实际问题的过程中掌握一元一次方程的解法。

这些差异对学生学习的影响是积极的。新教材通过实际问题引入方程概念，能让学生感受到数学与生活的紧密联系，提高学生学习数学的兴趣。注重每一步

---

骤依据的讲解，有助于学生理解数学知识的本质，培养学生的逻辑思维能力。多样化的实际问题能让学生学会运用一元一次方程解决各种实际问题，提高学生解决问题的能力。

### 三、学习方法引导

同学们，咱们来看看新旧教材各章节学习方法的不同。

第一章有理数，新教材更注重从生活实例引入概念。大家在学习时，就多留意生活中的温度、海拔高度这些例子，能帮你快速理解正负数。比如，天气预报里的零下温度就是负数啦。

第二章整式的加减，旧教材是按部就班讲单项式、多项式，新教材则更强调从实际问题中抽象出整式。那咱们就多找些实际问题来练手，像用整式表示路程问题中的距离。遇到同类项合并这类知识点，就把它想象成整理房间，把一样的东西放一起。

第三章一元一次方程，新教材增加了更多实际问题情境。学习时，先把题目多读几遍，搞清楚到底是怎么回事，再设未知数，找等量关系列方程。比如“某班有学生 45 人，会下象棋的人数是会下围棋人数的 3.5 倍，两种棋都会及两种棋都不会的人数都是 5 人，求只会下围棋的人数。”咱们就一步步分析，设会下围棋的人数为  $x$ ，列出方程求解。这样多练，就能熟练掌握一元一次方程的解法啦。

### 四、教学建议

#### 1. 深入研究新旧教材差异

---

教师要仔细研读华东师大版初中数学七年级上册新旧教材的内容，清晰把握各章节知识点的增减、顺序调整以及呈现方式的变化。比如在有理数的运算章节，新教材可能增加了一些实际生活中的运算案例，教师就需要深入分析这些案例背后的教学意图，以便更好地引导学生理解有理数运算在实际中的应用。

## 2. 调整教学策略

根据教材变化，灵活调整教学策略。对于新增加的内容，如概率初步知识，教师可采用情境教学法，通过生活中常见的抽奖、天气预报等实例引入，让学生在熟悉的场景中感受概率的存在，激发学习兴趣。对于知识点顺序的调整，如整式的加减提前到有理数运算之后，教师要重新规划教学流程，先让学生掌握有理数运算规律，再学习整式加减，帮助学生建立知识之间的逻辑联系。

## 3. 利用教材优势

充分利用新教材的优势，如丰富的图形、图表和探究活动。在几何图形初步章节，教师引导学生观察教材中的精美图形，通过小组讨论、自主探究等方式，让学生发现图形的特征和性质，培养学生的观察能力和探究精神。同时，利用教材中的“做一做”“试一试”等活动，组织学生进行实践操作，增强学生的动手能力和对知识的理解。

## 4. 关注学生差异

考虑到学生的个体差异，在教学中分层教学。对于基础较弱的学生，在讲解新知识时，可适当回顾旧知识，进行有针对性的辅导；对于学有余力的学生，提供拓展性的学习任务，如鼓励他们运用所学知识解决更复杂的实际问题，或者引导他们探索教材中的拓展内容，满足不同层次学生的学习需求。

# VV99.net

免费文档下载