

# 解一元一次方程—去分母课件

| CATALOGUE |

# 目录

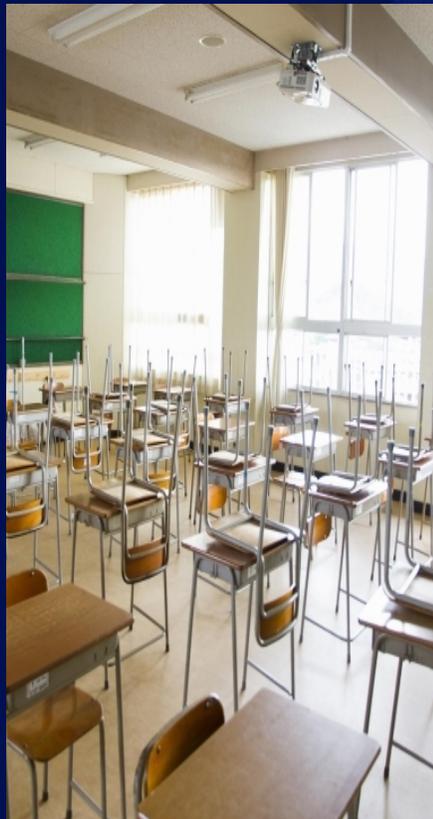
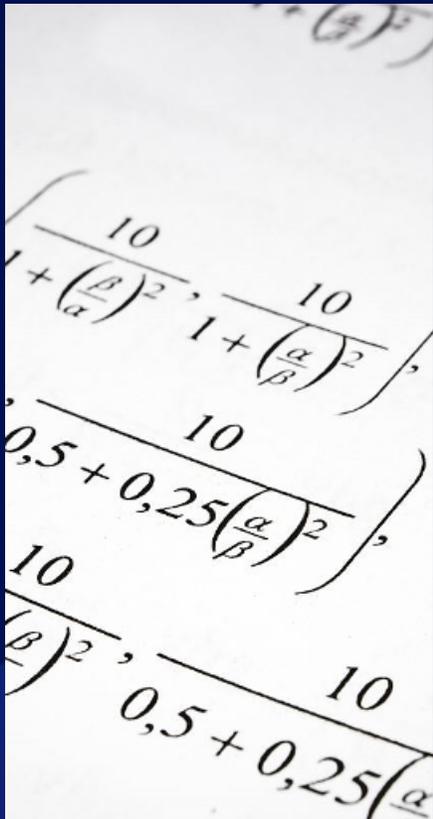
- 去分母法解一元一次方程的原理
- 去分母法解一元一次方程的步骤
- 去分母法解一元一次方程的实例解析
- 去分母法与其他解法的比较
- 去分母法解一元一次方程的练习题与答案

01

# 去分母法解一元一次方程的原理



# 原理概述



## 原理定义

去分母法是解一元一次方程的一种方法，通过消除方程中的分数，将其转化为整式方程，从而简化求解过程。



## 原理公式

去分母的基本公式是利用等式的性质，将方程两边的分母统一为同一个数，然后进行相加减或相乘除，从而消去分母。



# 原理应用场景

## 适用范围

去分母法适用于包含分数的一元一次方程，特别是当方程中存在多个分数时，该方法能够简化计算过程。

## 实例解析

例如，对于方程  $\frac{x}{2} + \frac{3}{4} = \frac{5}{2}$ ，可以通过乘以4（即最小公倍数）来去除分母，得到整式方程  $2x + 3 = 10$ ，从而简化求解过程。

	M.	me.
1	1,35	1,38
	1,94	1,57
P	2,63	2,17



# 原理的优势与局限性

## 优势

去分母法能够快速消除方程中的分数，将其转化为整式方程，简化计算过程，提高解题效率。

## 局限性

去分母法需要找到所有分母的最小公倍数，有时计算可能较为复杂；另外，如果方程中存在多个分数，可能需要多次使用该方法才能完全消除分母。

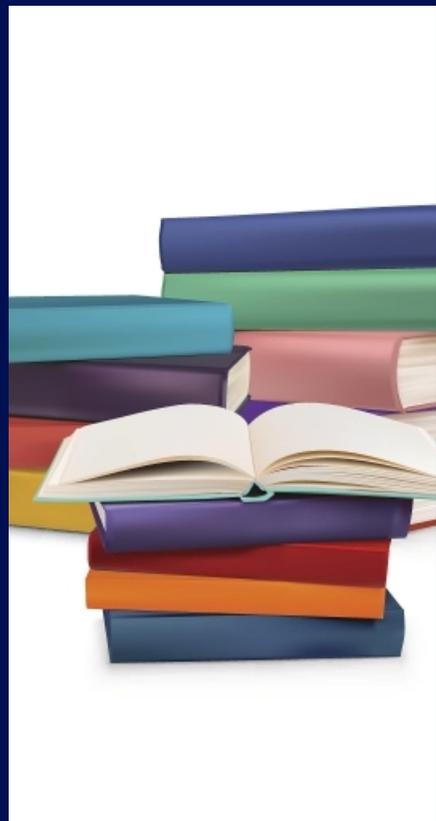


02

# 去分母法解一元一次方程的步骤



# 步骤一：确定最简公分母



01

确定方程中各项的分母，找出其中最小的一个作为最简公分母。



02

将方程中的每一项都乘以最简公分母，以消除分母。



## 步骤二：两边同时乘以最简公分母



将方程的两边同时乘以最简公分母，使所有项都成为整数或分数。

这一步是为了消除分母，使方程变为整式方程，方便求解。



## 步骤三：化简方程求解

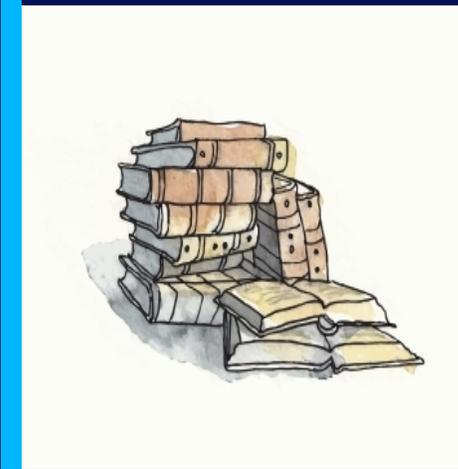
对整式方程进行化简，  
合并同类项，使方程  
变得简单易解。



验证解的正确性，确  
保解符合原方程。



解出未知数，得到方  
程的解。



03

# 去分母法解一元一次方程的实例解析

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/956033052043010122>