

分式复习ppt课件

制作人：PPT创作者
时间：2024年X月

目录

- 第1章 简介
- 第2章 分式的基本操作
- 第3章 分式方程
- 第4章 分式不等式
- 第5章 分式函数
- 第6章 总结与展望

● 01

第一章 简介

介绍分式的基本 概念

分式是数学中的一种表示形式，用于表示一个数除以另一个数的结果。分式通常写成 a/b 的形式，其中 a 为分子， b 为分母。

分式的性质

加法

分式的加法性质

乘法

分式的乘法性质

除法

分式的除法性质

减法

分式的减法性质

分式的化简与拓展

化简操作

将分式写成最简形式

拓展操作

将分式化为另一个分式的乘积或商

分式的应用

计算比例

使用分式计算两个比例的关系

实际生活中的应用

分式在日常生活中的实际应用

解方程

应用分式解决方程

• 02

第2章 分式的基本操作

分式的加法和减法

分式的加法和减法是在运算中找到最小公倍数，进行通分操作，使得分母相同后再进行运算。这样可以确保计算的准确性和简化复杂度。

分式的乘法和除法

乘法规则

分子相乘，分母相
乘

应用

将一个分式乘以另
一个分式的倒数

除法规则

乘以倒数

分式的化简规则

约分规则

约去公因数

注意事项

避免遗漏约分的步
骤

简化分式

将分子分母约去公
因数，化简为最简
形式

分式的混合运算

与整数混合运算

根据运算规则逐步
计算

案例分析

实际应用中的混合
运算问题

与表达式混合运算

按照逻辑顺序进行
混合运算

综上所述

分式的基本操作是数学中重要的概念，掌握好分式的加减乘除和化简规则，能够帮助我们更有效地解决数学问题。混合运算也是应用广泛的技能，需要不断练习和理解。



● 03

第三章 分式方程

一元分式方程

一元分式方程是指含有一个未知数的分式方程，通常形式为 $\frac{ax+b}{c} = d$ 。解一元分式方程的关键在于化简、通分和约分，通过这些操作可以求得方程的根。

分式方程解法步骤

化简方程

将方程中的分式进行约分和整理

求解方程

通过代入解得方程的根

检验解

将解代入原方程验证

通分

将分母相同，方便进行运算

一元分式方程实例

例题1

$3x + 1/2 = 7$, 求x
的值

例题3

$(5x-2)/3 + 4 = 7$,
求x的值

例题4

$2/(x+1) = 3$, 求x
的值

例题2

$4x/3 + 1/6 = 5$,
求x的值

二元分式方程

二元分式方程是包含两个未知数的方程，通常形式为 $\frac{ax}{b} + \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ 。解二元分式方程的关键在于消元和通分，通过适当的操作可以求得方程的解。



01 比例问题

通过分式方程求解比例问题，如物品之间的比重、长度比等

02 工程问题

应用分式方程解决工程中的实际问题，如流水工程中的流速问题等

03 商业问题

利用分式方程求解商业中的实际问题，如成本、利润等

● 04

第4章 分式不等式

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/807165056101006062>