

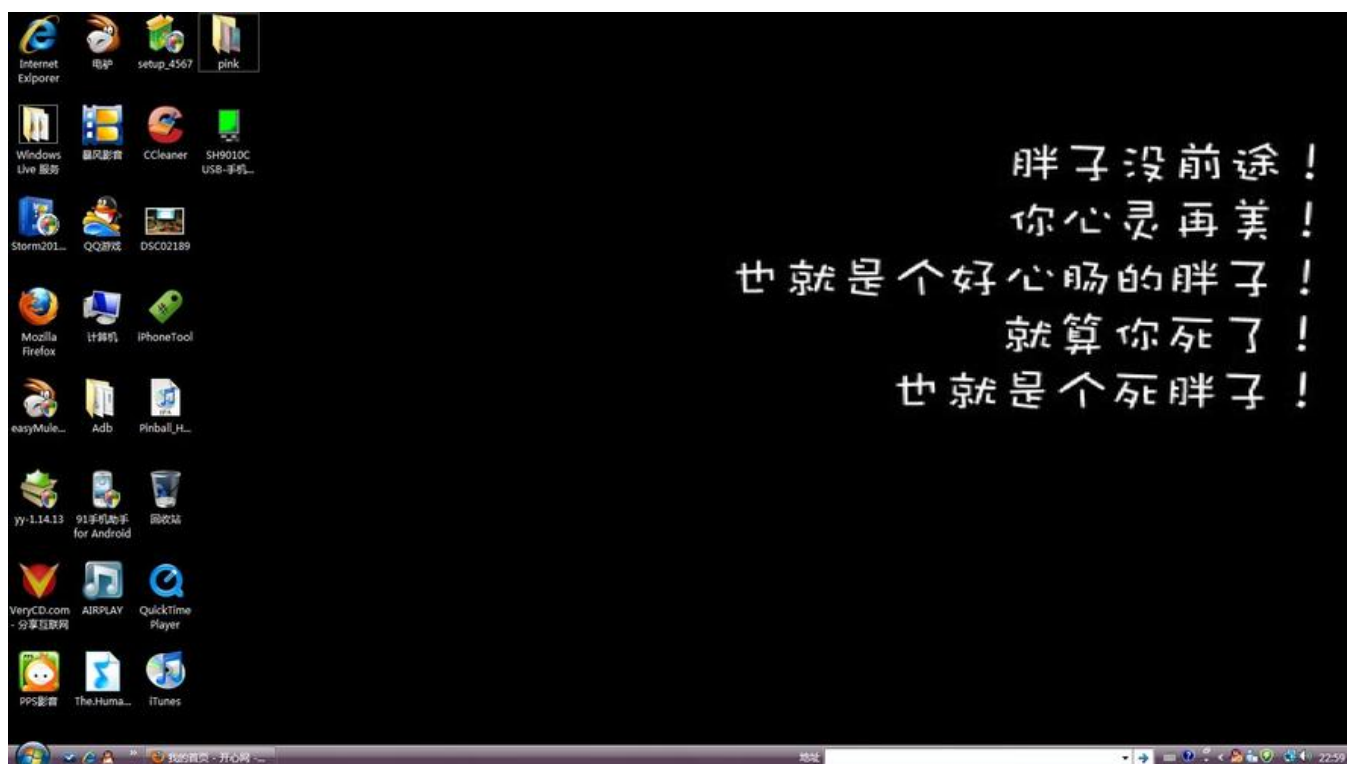
# (完整版)北师大版五年级数学下册第五单元教案

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/170434993346061.html>

范文网，为你加油喝彩！

2024年1月4日发(作者：优美的开头结尾)



北师大版五年级数学第五单元教案

课题：分数除法（一）第1课时

组内讨论形成教案：

1.在涂一涂、算一算等活动中，探索并理解分数除法的意义。探

索并掌握分数除以整数的计算方法的推导过程，并能正确计算分数除以整数。

- 2.能够运用分数除以整数的方法解决简单的实际问题。
- 3.感受到数学与生活的联系，能运用所学知识解决生活问题，激发学生的数学学习兴趣。
- 1.分数除以整数的计算方法的推导过程。
- 2.在涂一涂、算一算等活动中，探索并理解分数除法的意义。

个人修改

教学

目标

教学

重难点

教学过程：

### 一、故事导入

1. 同学们，我们学过整数除以整数(0除外)，也知道了整数除法的意义。今天我们将学习分数除法。那么分数除法的意义是什么呢？它和整数除法的意义是否相同呢？下面就让我们带着疑问一起来探究一下几个小朋友分饼的问题。请你们列出算式并计算。

(1)每人吃张饼，4个人共吃多少张饼？

(2)把2张饼平均分给4个人，每人分得多少张饼？

(3)有2张饼，每人分得张饼，可以分给几个人？

(引导学生观察上面的三道题，并说一说它们都是已知什么，求什么)

2. 揭示分数除法的意义。

讨论：(3)题中涉及了分数除法，想一想，分数除法的意义和整数除法的意义相同吗？

总结：分数除法的意义与整数除法的意义相同，都是已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算。

### 【设计意图】

通过对一组题的探究和对比，使学生发现分数除法的意义与整数除法的意义相同，这样新旧知识的迁移过渡，可以使学生对分数除法的意义理解起来更加容易。

### 二、探索新知

1. 引导参与，探究新知。

(1) 出示教材55页例题：(出示一张长方形的包装纸)老师想用这张漂亮的包装纸把送给妈妈的礼物包装起来，可是

这张纸太大了，把它的平均分成2份就够了，每份是这张纸的几分之几呢？

第1页 共7页

(2) 动手操作，分一分，涂一涂：请大家拿出一张长方形纸，涂色表示出这张纸的。  
(学生动手操作，教师巡视指导)

(3) 把一张长方形纸的平均分成2份，想一想，是把哪一部分平均分成了2份？其中的一份是多少呢？请大家用自己喜欢的颜色表示出来。(学生活动，教师指导)

(4) 观察发现：通过画图，你发现了什么？能用一个算式表示出涂色的过程吗？(教师利用课件配合学生汇报)

#### 【设计意图】

通过涂一涂的活动，在教师的引导下，让学生列出除法算式，使学生进一步理解、感受分数除法的意义。

2. 初探算法：如果不看图，你会计算 $4/7 \div 2$ 吗？你能提出大胆的猜想吗？

(1) 尝试验证，发现问题：科学的验证不是仅通过计算一两道题就能得出结论的，你们能不能自己设计一道分数除以整数(0除外)的计算题来验证刚才的猜想是否正确呢？(学生汇报验证的结果)

(2) 为什么有些题目能很顺利地算出来，而有些题目却不能很快地算出准确的答案呢？(分数的分子不能被除数整除)

(3) 操作探究，理解算法：我们结合下面这道题，来探究一下这样的算式应该如何计算。

课件出示：把一张纸的 $4/7$ 平均分成3份，每份是这张纸的几分之几？分一分，涂一涂，与同伴交流：请同学们动手在长方形纸上分一分，涂一涂，涂好后在小组内交流。(学生动手操作，然后汇报)

(4) 从图上你看出了什么？用算式怎么表示？

3. 比较归纳，总结算法。

(1) 观察发现：观察上面的算式发现，原来的除法算式转化成了什么算式？什么没变？什么变了？  
(原来的除法算式转化成了乘法算式，被除数没变，除号变成了乘号，除数3变成了它的倒数)

(2) 观察3和 $1/3$ ，由除以3变成乘3的倒数，是不是除以一个整数(0除外)就可以乘它的倒数呢？我们来验证一下。(教师出示教材55页下面例题的两道计算题，组织学生进行计算，然后用乘法验证)

(3) 归纳总结：像这样的分数除以整数(0除外)的题目一般可以怎么计算呢？有哪些需要注意的地方？请同学们在小组内互相说一说。

师生共同总结：除以一个不为零的整数，相当于乘这个整数的倒数。

#### 【设计意图】

分数除以整数(0除外)的计算方法是本节课的教学重点，为了使學生更好地掌握这部分知识，先让学生大胆猜想，通过学生动手操作，数形结合，

第 2 页 共 7 页

合作交流，发现问题，进一步猜想：是不是除以一个整数(0除外)就可以乘它的倒数呢？最后通过两道计算题来验证提出的猜想。这样在不断地猜想验证中使学生亲身经历了知识探究的全过程，突破了本节课的教学重难点，有效地培养了学生的学习能力和探究能力。

### 三、练习巩固

1.完成教材第56页练一练的第1、2、3题。

2.完成教材第56页练一练的第6、7题。

### 四、拓展提升

1.一个正方形的周长是 $8\frac{1}{11}$ m，它的边长是多少m？面积是多少平方米？

2.明明骑自行车8分行 $4\frac{4}{5}$ km，它1小时可行多少千米？

### 五、全课总结

1.本节课你有什么收获？

2.还有没解决的问题吗？

### 六、板书设计

#### 分数除法（一）

$$4\frac{4}{7} \div 2 \quad 4\frac{4}{7} \div 3$$

分数除以整数：分数除以整数（0除外），等于分数乘这个整数的倒数。

组长签名：

教后思考：

第 3 页 共 7 页

北师大版五年级数学第五单元教案

课 题：分数除法（二）第 1 课时

组内讨论形成教案：

- 1.通过参与整数除以分数的计算方法的推导过程，理解整数除以分数的算理。
  - 2.掌握整数除以分数的计算方法，在讨论交流的基础上总结出计算法则，并能正确的计算。
  - 3.培养学生归纳推理能力。
- 1.整数除以分数的计算法则推导过程。
  - 2.能正确地进行一个数除以分数的计算。

个人修改

教学

目标

教学

重难点

教学过程：

一、复习导入

1. 引入：中秋节到了，淘气约了几个同学去他家玩，他还准备了4张同样大小的饼，准备分好后用来招待同学，他现在有很多的分法，可是分完后，每份占大饼总数的几分之几呢？他不会算了，同学们，我们一起帮淘气计算分饼的结果好吗？

## 2. 揭题：分数除法（二）

### 【设计意图】

通过生活情境激发学生的学习兴趣，同时让学生感受到数学与生活的密切联系。

## 二、探索新知

### 1. 填一填，说一说

（1）课件出示教材第57页“填一填、说一说”第1、2种分法，让学生说填一填、说一说。

师小结：把一个整体平均分成几份，求其中的一份用除法计算。

### 【设计意图】

引导总结出把一个整体平均分成几份，求其中的一份用除法计算。

（2）课件出示教材第57页填一填、说一说第3、4种分法，让学生说填一填、说一说引导学生理解：每 $\frac{1}{2}$ 张一份和 $\frac{1}{3}$ 张一份是什么意思？（每 $\frac{1}{2}$ 张一份就是把一张纸平均分成2份，取其中的一份， $\frac{1}{3}$ 同理）

（3）学生根据教材的情境图进行分一分、圈一圈、再算一算。

引导说出整数除以分数的计算方法？（整数除以分数，就是用整数乘这个分数的倒数。注意提醒：这个数不可以是0

### 【设计意图】

通过练习引导得出结论：整数除以分数，就是用整数乘这个分数的倒

第4页 共7页

数。注意提醒：这个数不可以是0

2. 课件出示：淘气利用长方形的面积解释“除以一个不为0的数，等于乘这个数的倒数”的表格。

（1）提出要求：仔细观察表格中图形、面积、长、宽和算式，分析它们之间的关系。

（2）在小组内交流，说一说。

（3）师追问：这里的长或宽可以是0吗？（不可以）

（4）质疑：为什么不可以是0？（因为0不可以作除数）

（5）根据分析，要求学生把表格填写完整。

### 【设计意图】

引导学生利用淘气的长方形的面积解释“除以一个不为0的数，等于乘这个数的倒数”的算法。

### 三、练习巩固

1.

完成教材58页试一试中的第1、2题

#### 【设计意图】

让学生在练习中巩固整数除以分数的计算方法,让学生进一步掌握本节课的新知。

2.完成教材第40页练一练的第1、3题。

3.完成教材第26页练一练的第5、8题。

### 四、拓展提升

1.5的倒数除以5得多少？5除以5的倒数得多少？

### 五、全课总结

1.本节课你有什么收获？

2.还有没解决的问题吗？

### 六、板书设计

分数除法（二）

$$4 \div \frac{1}{2} = ( ) \quad ( ) = ( )$$

$$4 \div \frac{1}{3} = ( ) \quad ( ) = ( )$$

除以一个不为零的数等于乘它的倒数。

能约分的可以先约分

组长签名：

教后思考：

北师大版五年级数学第五单元教案

课 题：分数除法（三）第 1 课时

组内讨论形成教案：

1. 能用方程解决简单的有关分数的实际问题，初步体会方程是解决实际问题的重要模型。在解方程中巩固分数除法的计算方法。
  2. 培养学生多角度、多策略解决实际问题的能力。
  3. 体验运用数学知识解决日常生活的问题，感受数学在生活中的重要性。
1. 用方程解决有关简单分数的实际问题。
  2. 分析分数除法应用题中数量间的关系。

个人修改

教学

目标

教学

重难点

教学过程：

一、复习导入

1. 你们能从图中获得哪些信息？

2. 同学们观察的非常仔细，这些数量关系之间有什么关系呢？学生回答后教师再作补充：打篮球的人数是踢足球的九分之四，踢毽子的人数是踢足球的三分之一，跳绳的人数是参加活动的总人数的九分之二。

【设计意图】

让学生根据情境图提取数学信息，激发学生的兴趣

二、探索新知

1. 提出问题：根据情境图提供的数学信息，同学们能提出什么数学问题？学生提出的问题肯定状况百出，教师可以引导如下：

（1）参加跳绳的小朋友有多少人？

（2）操场上参加活动的总人数是多少人？

【设计意图】



让学生提出问题数学问题，使学生思维活跃，热情高涨。

2.自主探究：根据题意分析题目的数量关系，“有6名同学在跳绳，是操场上总人数的 $\frac{2}{9}$ ，”怎样理解这句话。学生先独立思考，然后小组讨论。教师巡视课堂，收集信息。

3.反馈探究结果：操场上的总人数 $\times 9 =$ 跳绳的人数

【设计意图】

让学生根据 分数乘法的意义来思路写出数量关系式。

4.独立解决问题：根据“操场上的总人数 $\times 9 =$ 跳绳的人数”可以列出方程。

解:设操场上有X人参加活动。

第 6 页 共 7 页

$$\frac{2}{9}x=6$$

$$x=27$$

答：操场上参加活动的人数是27人。

【设计意图】

让学生根据分数乘法的意义来思路 写出数量关 系式。通过方程与算术法的对比，让学生 更加清楚方程法的数量关系。

### 三、练习巩固

1.完成教材第61页练一练的第1题。

服装店正在开展促销活动，所有服装一律八折出售。

(1) 这件衣服的原价是多少元？画一画，想一想。

(2) 你能找出题目中的等量关系吗？

(3) 列方程解决问题。

【设计意图】

提高学生运用知识的能力，培养学生的想象力和创造力。

2.完成教材第61页练一练的第2、3题。

3.完成教材第30页练一练的第4、7题。

#### 四、拓展提升

1.如果我们班的全体同学参加大扫除劳动， $\frac{2}{5}$ 的同学打扫教室， $\frac{1}{3}$ 的同学打扫室外卫生区，其余的同学去打扫阅览室，打扫教室和卫生区的同学占全班同学的几分之几？打扫阅览室的同学占全班同学的几分之几？

#### 五、全课总结

1.本节课你有什么收获？

2.还有没解决的问题吗？

#### 六、板书设计

分数除法（三）

等量关系：操场上的总人数  $\times \frac{2}{9}$  = 跳绳的人数

解：设操场上有X人参加活动。

$$\frac{2}{9}x=6$$

$$x=27$$

答：操场上参加活动的人数是27人。

组长签名：

教后思考：



更多 在线阅览 请访问 [https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发