

# 小学数学分数乘以整数教案(通用13篇)

掌握好初二教案的编写方法，可以提高教学质量，促进学生的学习兴趣。为了满足四年级学生的学习需求，我们为你准备了一些科学、有趣的教案示例。

## 小学数学分数乘以整数教案篇一

例1. 小新、爸爸、妈妈一起吃一块蛋糕，每人吃块，3人一共吃多少块？

用加法算： $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ （块）

用乘法算： $\frac{1}{3} \times 3 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ （块）

答：3人一共吃了块。

分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同，就是求几个相同加数的和的简便运算。

### 教学设计点评

1、依据知识的迁移，进行很必要的铺垫，利用知识间的联系，精心设计复习题，为教学重点服务服务，使学生顺利掌握“分数乘整数的意义与整数乘法意义相同”。同时复习分数加法，为推导公式进行铺垫。

2、重视法则推导过程，应用转化思想，启发学生把新知识转化为已学过的旧知识。进一步了解知识之间的联系，适时点拨，激发学生主动探索新知识。教师有意识的让学生参与法则推导，让学生先尝试、观察、讨论、总结，而后再概括法则，使学生学得生动，活泼，发挥小组的团结协作作用。

# 小学数学分数乘以整数教案篇二

## 一、教学目标

1. 经历总结规律和探索分数除以整数的计算方法的过程。
2. 掌握分数除以整数的计算方法, 会计算分数除以整数。
3. 积极参与数学活动, 感受数学与生活的密切联系, 激发数学学习的兴趣。

## 二、学情分析

学生们在前面的学习已经知道了整数除法的意义及其计算方法, 在本册知道了分数乘法的意义、计算方法和求一个数的倒数的方法, 这些已有的知识为学生探索本课新知打下了坚实的基础。学生运用折纸的方法探索分数除以整数的计算方法。学生在“玩”的过程中能够感知分数除以整数的基本算理, 进而归纳出分数除以整数的计算方法。

## 三、重点难点

教学重点: 分数除法的计算方法, 会计算分数除以整数的除法。

教学难点: 探索分数除以整数的计算方法。

## 四、教学过程

### 活动一(复习探索)

通过上面的练习老师知道同学们的本事真不小, 接下来老师要考考你, 看看你有没有和孙悟空火眼金睛的本事。

2观察规律: 观察每一组的两个算式, 你发现了什么?(给学生

观察的时间)

学生小组内谈谈你的发现。(教师倾听巡视)

学生谈发现, 试着用一句话概括一下发现。

3教师小结:一个数除以另一个数(师板书)0除外,就等于数这个乘另一个数的倒数。

你们果真有火眼金睛的本事,发现了数学中的一个规律。

我们刚才发现整数除以整数,就等于整数乘这个数的倒数. 那这个规律适用于分数除法吗?

活动二(发现规律)

探索新知

1、学生猜一猜。到底是不是像同学们想得那样呢?我们以分大饼饼为例,试着想一想。(出示,指生读题)

2、二分之一张是什么意思?把它平均分成3份又是什么意思?(生:二分之一张就是半张;把它平均分成3份就是把半张披萨平均分成3份。)?教师提问:把半张披萨平均分成3份,每份是整张披萨的几分之几?你能列出算式吗?生列式。

3、请大家拿出课前准备好的圆形纸片,折一折涂,看看每份是整张的几分之几?开始。

4、生动手操作。教师巡视。集体交流(找几人说说想法。)

师:刚才,我们通过动手操作,知道了,那计算你会吗?。师生共同交流,教师板书。

做到这,咱们看看,刚才咱们发现的规律适用于分数除法吗?生

说。

5、总结:分数除以一个数(0除外)等于分数乘这个数的倒数。(出示)

读一读,记一记你的发现

活动三(练习巩固)

1、初步练习(两道基本的习题巩固所学)

2、趣味练习(通过打气球的游戏进一步加深练习)

3、你是不是会利用今天学到的知识解决生活中的问题。

第1题,学生读题,师生一起借助线段图分析题意,然后学生自己列式计算,并交流计算过程。

第2题六一儿童节期间,学校用了

活动四(课堂小结)

通过今天的学习,你有什么收获?

## 小学数学分数乘以整数教案篇三

知识与能力:

1. 使学生理解分数乘整数的意义,掌握分数乘整数的计算方法。
2. 使学生能够应用分数乘整数的计算法则,比较熟练地进行计算。

过程与方法:

首先复习整数乘法的意义和三个相同分数相同的计算方法，为学习分数乘整数做好准备。然后，通过例题，结合直观图，采用加法与乘法对照的方法，教学分数乘整数的意义和计算方法。

情感态度价值观：

通过观察比较，引导学生探求知识的内在联系，注重培养学生的推理能力，发展学生的思维。

### 【教学重难点】

1. 使学生理解分数乘整数的意义，掌握分数乘整数的计算方法。
2. 引导学生总结分数乘整数的计算法则。

### 【教具、学具】

教具准备：多媒体课件、刻度尺。

学具准备：画图纸、刻度尺、铅笔等相关绘图工具。

### 【教学过程】

#### 一、铺垫孕伏

(一) 出示复习题。

1. 口答：

5个12的和是多少？

10个23的和是多少？

4个0.5的和是多少?

2. 整数乘法的意义是什么?

3. 计算:

计算时向学生提问: 这道题的什么特点?计算时把什么做分子?使学生看到三个加数都相同, 计算时3个3连加的结果做分子, 分母不变。

(二) 引出课题。

象上面的题求几个相同的分数相加的和有没有简便的方法呢?这就是今天我们要学习的新课——分数乘法。(板书课题: 分数乘整数)

二、探究新知。

(一) 教学分数乘整数的意义。

出示例1, 小新、爸爸、妈妈一起吃一个蛋糕, 每人吃个, 3人一共吃多少个?

指名读题。

1. 分析演示:

每人吃个蛋糕, 每人吃的够一块吗?(不够一块)接着出示如课本的三个扇形图。

问: 一个人吃了个, 三个人吃了几个个?使学生从图中看到三个人吃了3个个。让学生用以前学过的知识解答3个人一共吃了多少个?(教师在3个扇形下面画出大括号并标出?块)订正时教师板书:  $++==$ (个), (教师将3个双层扇形图片拼成一个一块蛋糕的图片)

## 2. 观察引导：

这道题3个加数有什么特点?使学生看到3个加数的分数相同。教师问：求三个相同分数的和怎样列式比较简便呢?引导学生列出乘法算式。教师板书： $\frac{2}{3} \times 3$ 。再启发学生说出表示求3个相加的和。

## 3. 比较和 $12 \times 5$ 两种算式异同：

提示：从两算式表示的意义和两算式的特点进行比较。(让学生展开讨论)。

通过讨论使学生得出：

相同点：两个算式表示的意义相同。

不同点：是分数乘整数， $12 \times 5$ 是整数乘整数。

## 4. 概括总结：

教师明确：两个算式表示的意义相同，谁能用一句话概括出两算式的意义?(引导学生说出都是表示求几个相同加数的和。)

## (二) 教学分数乘整数的计算法则。

ppt出示：分数乘整数的意义与整数乘法的意义是相同的，都是求几个相同加数的和的简便运算。

### 1. 推导算理：

由分数乘整数的意义导入。

表示什么意义?引导学生说出表示求3个的和。板书： $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3}$ 。学生计算，教师板书： $\frac{2}{3} \times 3$ 。提示：分子中3个2连加简便写法怎么

写?学生答后板书：(块)教师说明：计算过程中间的加法算式部分是为了说明算理，计算时省略不写。(边说边加虚线)

2. 引导观察：的分子部分、分母与算式两个数有什么关系?(互相讨论)

观察结果：的分子部分 $2 \times 3$ 就是算式中的分子2与整数3相乘，分母没有变。

3. 概括总结：

请根据观察结果总结的计算方法。(互相讨论)

汇报结果：(多找几名学生汇报)使学生得出是用分数的分子2与整数3下乘的积作分子，分母不变。

根据的计算过程，明确指出：分子、分母能约分的要先约分，然后再乘。约分进约得的数要与原数上下对齐。然后让学生将按简便方法计算。

(启发学生通过合作学习，学习总结、归纳，培养学生的语言表达能力和逻辑思维能力)

(三) 反馈练习：

1. 看图写算式。

订正时让学生说出乘法的意义各表示什么?

2. 口答列算式：

$=() \times ()$

3个是多少?5个是多少?



订正时让学生说一说为什么这样列式。

### 三、全课小结

这节课我们学习了什么?引导学生回顾总结。

#### 【板书设计】

分数乘整数

$+++===$ (个)

$==$ (个)

## 小学数学分数乘以整数教案篇四

### (一) 地位、作用

《整数除以分数》是苏教版小学数学第十一册第四单元《分数除法》的内容。《分数除法》这部分内容,教材安排了6个例题,我说课的内容是第二课时的例2、例3、随后的“练一练”以及“练习十一”第7题。本节内容是在学生掌握了分数乘法和分数除以整数的计算方法基础上继续探索整数除以分数的计算方法。通过本节课的教学,为后面学习分数四则运算打好基础,并能使学生进一步加深对乘、除法关系的理解,体会数学知识和方法的内在联系。

### (二) 教学目标

根据以上对教材的分析和学生已有的知识基础和认知能力,我确定了以下教学目标。

1、通过探索整数除以分数计算方法的过程,理解整数除以分数的计算方法,明确算理。

2、能正确计算整数除以分数，并能解决简单的数学问题。

3、通过观察、抽象、猜想、验证等数学活动，获得良好的学习情感。

### （三）教学重、难点

根据教材的要求、内容和六年级学生的认知规律以及本班学生的学情特点，确定本课的教学重难点为：

理解并掌握整数除以分数的计算方法。

## 二、说教法、学法

### （一）说教法

教无定法，贵在得法，科学合理的教学方法能使教学效果事半功倍，达到教与学的和谐完美统一。由于本课内容与整数除以整数有较多的相似之处，难度应该不算大，针对本课的教学目标和本班学生的特点，我把教学方法拟定如下：

1、谈话、创设情境法：上课开始通过谈话并出示四个橙子，通过分橙子的情景，激发学生的学习兴趣，促使其积极主动的参与，也使数学知识与生活建立紧密的联系。

2、动手操作法：心理学研究认为，思维往往是从动手开始的，切断活动与思维的联系，思维就得不到发展。要解决数学知识的抽象性与学生思维形象性之间的矛盾，关键是依靠动手操作。本节课中在“探索计算方法”的环节中，我将放手让学生去想、去画，让学生经历探索的过程，加强学生对整数除以分数计算方法的认识及理解。

3、多媒体辅助教学法：在数学课堂教学中运用多媒体教学，是新时代数学教学的有效途径之一。本节课我将充分运用多

媒体课件，尤其在演示“分橙子”、“分彩带”等环节，模拟操作，变静为动，学生乐于结束，也会激发学生主动积极参与到数学学习中。

## （二）说学法

学法上，我贯彻的指导思想是把“学习的主动权还给学生”，倡导“自主、合作、探究”的学习方式，主要的学法有：讨论法、合作交流法、自主探究法，通过以下四个环节得以实现：

- 1、想一想。
- 2、说一说。
- 3、画一画。
- 4、议一议。

## 三、说教学过程

为达到教学目标，突破重点，分散难点，课堂教学我准备按以下七个环节展开。

### 环节一：回忆铺垫

出示四个橙子，并提出相关问题。

设计意图：通过分橙子，目的是激活学生对平均分及整数除以整数有关知识的回忆，并为下面学习整数除以分数做好铺垫。

### 环节二：质疑问难，引发冲突

设计意图：引发认知冲突，使学生体会到学习整数除以分数

也是解决实际问题的需要，激发学生学习整数除以分数的心理需求，同时也激发学生探究的主动性、积极性。

### 环节三：探究计算方法

怎样计算 $4 \div \frac{1}{2}$ ， $4 \div \frac{1}{3}$ ， $4 \div \frac{1}{4}$

设计意图：在这一环节，我将放手让学生去想、去画，培养学生主动探究，动手操作以及合作交流的能力，让学生经历探索的过程，使学生体验到数学知识获得的过程，加强学生对整数除以分数计算方法的认识及理解。

### 环节四：小结计算方法。

观察环节三中得到的三道算式在计算方法上有什么共同点？

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times 2$$

$$4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3$$

$$4 \div \frac{1}{4} = 4 \times 4$$

整数除以分数，都等于整数乘这个分数的倒数。

设计意图：引导学生对三个算式进行比较、分析和推理，使学生在比较中体会整数除以分数计算方法的特点及小结出整数除以分数的计算方法。

### 环节五：提出质疑，验证猜想。

设计意图：结合图形和前面学过的知识验证猜想，从而使学生在分析与交流中进一步加深对整数除以分数计算方法的认识及理解。

环节六：总结计算方法。

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times 2$$

$$4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3$$

$$4 \div \frac{1}{4} = 4 \times 4$$

$$4 \div \frac{2}{3} = 4 \times \frac{3}{2}$$

整数除以分数，就等于整数乘这个分数的倒数。

环节七：练习巩固。

完成课后的“练一练”以及“练习十一”第7题。

设计意图：促进学生学以致用，促进学生思考，加深学生对整数除以分数计算方法的理解、记忆以及初步体会分数除以整数和整数除以分数在计算方法上的内在一致性。

## 小学数学分数乘以整数教案篇五

说教材：

《分数除以整数》是第十一册教材的第四单元第一课时，是在学生学习了分数乘法的基础上进行教学的，是分数除法教学的起始课，是分数除法教学重心环节。通过这节内容的学习会为学生以后学习分数四则混合运算和分数除法应用题打下坚实的基础。

说教学目的：

1、引导学生感受分数除法的意义。

- 2、使学生掌握分数除法的计算方法，能够熟练地进行计算。
- 3、培养学生的探究精神，提高学生的抽象思维能力。

说教学重点难点：

掌握分数除法的计算方法。理解分数除法的意义。

说教法：

本课教法主要采用：温故知新、自主探究、合作评价、完善总结、巩固提高。

在设计本课时主要突出以下几点：

- 1、在注重算理和算法教学的同时，体现估算。

《数学课程标准》对计算教学有明确的要求，即淡化笔算、重视口算、加强估算。分数除以整数是学生继续学习的重要基础，在教材中占有重要的地位，但在现行教材中对估算意识的培养还未凸显出来。针对这一现象，我力求把培养学生的估算意识，发展学生的估算能力融入教学，在课堂上形成具体的教学行为，从而加以体现。

- 2、以探索为主线，鼓励学生算法多样化。

学生是课堂教学中的主体，将更多的时间、空间留给学生，是调动和发挥学生主体意识的重要途径之一。从问题的提出，就让学生主动参与到探索和交流的`数学活动中来。在探索的过程中，教师尊重每一个学生的个性特征，允许不同的学生尽可能地不同角度认识问题，采用不同的方式表达自己的想法，用不同的知识与方法解决问题。

- 3、让学生充分评价和反思。

在教学过程中要引导学生加以评价，加强反思。当学生探索出多种算法后，学生给予恰到好处的评价，学生就会随时深入思考，同时也能反思每一种算法是否更具有一般性，普遍性。

## 小学数学分数乘以整数教案篇六

人教版二年级数学第12--14页例1、例2，练习三的1--3题。

1. 让学生在具体情境中知道“平均分”的含义，初步了解平均分的方法。
2. 通过学生具体操作平均分，激发学生学习的兴趣，培养学生的合作意识与实践能力。
3. 培养学生的学习兴趣及观察、比较、分析、概括的能力。向学生渗透朴素的人人平等思想。

让学生经历平均分的过程，明确平均分的含义。

让学生在实际操作中经历“平均分”的过程，建立平均分的概念。

同样多平均分

12个乒乓球、15枝铅笔、10个纸盒，课件。

每小组10个小纸盒、15个乒乓球、20支铅笔。

1课时

一、创设情境，生成问题

1. 小朋友，春天就要到了，你们喜欢什么活动?(春游)二(1)

班的小朋友已经为明天的春游准备了许多好吃的，让我们一起去看看都有哪些食品?(出示课件图片)

2. 观察画面，你发现了什么?

3. 小朋友观察得真仔细，二(1)班的小朋友在分苹果时，每份都同样多。板书：“每份分得同样多”

4. 你们猜猜看，为什么每份要分同样多?(让学生发表自己的意见，诱发对“平均分”的关注)

## 二、探索交流，解决问题

1. 学习例1，引入平均分

师：二(1)班的小朋友还有些食品没分好，咱们帮帮他们好吗?要求：

(1) 请各组同学利用20枝铅笔代替火腿肠，帮二(1)班的小朋友分火腿肠。

(2) 要像他们分苹果一样每份分同样多。

a□小组讨论分配方案，突出怎样分每份才能分得同样多。

b□学生动手实践，分一分，老师巡视参与活动。

c□小组推选代表到台前展示分配方案。

(3) 小结：像这样每份分得同样多叫平均分。

2. 巩固“平均分”的含义

(1) 作业p13的“做一做”



a□读题，理解题意。指名说说“平均分成5份”是什么意思？(把10个面包分成5份，每份的面包块数同样多)在“平均分”下注明每份同样多。

b□动手操作：用10个小纸盒代替面包，动手分一分。

c□同桌交流，边操作边口头表述：把10个面包平均分成5份，每份有2个面包。

(2)同学们说得真好，你们能像这样，用“平均分”把刚才分食品时的每一种分法说一说吗？(指名说)

3. 学习例2，把15个橘子平均分成5份。

(1)小组先讨论分法，再动手分一分，要求用15个乒乓球代替橘子。

(2)展示汇报分的过程。

(3)引导学生仔细观察讨论这几种分法有什么不同？有什么相同？(分的时候，可以一个一个地分，也可以几个几个地分，最后分完的结果必须每份同样多。)

提问：你喜欢哪种分法？为什么？(快、准确)

4. 独立进行平均分，做p14的做一做。

(1)学生独立完成，用铅笔代替矿泉水，动手分一分。

(2)交流：请学生说一说怎样分的。

三、巩固应用，消化提高

1. 练习三第3题

(1) 学生自己读题，根据题意从学具卡片中拿出圆形卡片代替梨。

(2) 自己动手分一分，将梨子平均放进3个盘子里(用小纸盒代替盘子)。

(3) 每个小组选一个代表说说你们分的过程和结果。

## 2. 练习三第1题

(1) 学生独立完成，用画一画的方法，往每一个花瓶里插花，根据题目的要求想怎么插就怎么插。(并涂上颜色)

(2) 交流展示插花结果，并说说自己的想法(突出平均分)

(3) 评选，谁插得花最漂亮。选出每瓶插得同样多的，强调把12朵花平均插在3个花瓶里，每个花瓶插4朵。

## 3. 练习三第2题

(1) 明确题目要求，学生独立判断。

(2) 集体交流，说清判断的理由。

4. 联系生活实际讨论交流：在我们的日常生活中哪些地方你看到了是平均分的？

四、回顾整理，反思提升。

通过本节课的学习，你有哪些收获？要注意什么？

五、拓展延伸

把自己家的水果或其它物品按家中人口平均分一分。

## 六、教学反思

这一节是整个单元的开始部分，在备课时我注重学生的兴趣培养，这节课的主要目标是让学生理解平均分的意义，在教学中，先让学生说一说想怎样分，然后让学生用学具摆一摆，小组评价一下分得对错，教师订正，最后用教具演示，这样学生比较快的认识了平均分。

我认为这节课比较成功的另一个地方是，为了让学生更好的“平均分”，通过分组讨论分配方案，再按方案进行“平均分”，通过小组交流，自然而然的对学困生进行了帮助，不但收到了良好的教学效果，而且让学困生也在平等愉悦的气氛中感受到了学习的乐趣，不仅让学生接近了“平均分”，而且使他们受到了情感教育。正因为样，学生学习的兴致极高，调动了他们的学习兴趣，他们上课特别的积极，上课气氛很活跃。

我感觉这节课学生掌握的不错，为下一节的进一步学习奠定了基础。

## 小学数学分数乘以整数教案篇七

1. 使学生通过自主探索，了解分数乘整数的意义，知道“求几个几分之几相加的和”可以用乘法计算，初步理解并掌握分数乘整数的计算方法。
2. 使学生在探索分数乘整数计算方法的过程中，运用已有知识和经验主动进行探索性思考，并进行分析和归纳。
3. 在探索计算方法的过程中，体验探索学习的乐趣，获得成功的体验。

### 【教学重难点】

理解分数乘整数的意义及分数乘整数计算方法的推导过程，能准确地进行计算。

**【教学准备】** 多媒体课件

**【教学过程】**

## 一、创设情境，自主探索

谈话：同学们，学校要举行一次小手艺展示活动，班里有一位小强同学也想参加。看，他准备制作两个漂亮的风筝，这两个风筝还带有长长的尾巴呢。可就在制作这个风筝尾巴的时候，小强遇到困难了，咱们都来帮帮他，好吗？(课件出示信息)

谈话：从图中你收集到了哪些数学信息？

谈话：你能根据这组信息，提出一个数学问题吗？全班交流，

板书学生所提有价值问题：

做小鸟风筝的尾巴，一共需要多少米布条？(板书)

(2) 做小鱼风筝的尾巴，一共需要多少米布条？(板书)

**【设计意图】** 创设贴近学生生活实际的情境，以小强遇到困难了，我们都来帮帮他为契机，激发学生的学习兴趣，调动起学生自主探究解决问题的热情，为学生理解、感悟知识奠定基础。

## 二、算法交流，分析比较

(一) 探索分数乘整数的意义。

1. 独立思考，自主探索

谈话：求做小鸟风筝的尾巴，一共需要多少米布条，你会列式吗？

学生可能会出现以下算式：（根据学生的回答课件随机出示）

XXXXX

追问：你为什么这样列式？

相加的和，也可以用乘法计算？

明确：相同整数连加可以用乘法算式表示，由此可以联想到相同分数连加也可以用乘法算式表示。联想是一种很有意义的学习方法。所以分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同，都是求几个相同加数的和的简便运算。

谈话：比较

这组乘法算式，跟我们以前学的有什么不同？

导出课题：分数乘整数(板书)

**【设计意图】**分数乘整数的意义是为探究分数乘整数的计算方法服务的，在教学中，从做风筝尾巴要用多少米布条的实际问题为起点，引出分数乘整数的计算问题。把原来的乘法概念扩展到分数范围，激活了学生已有的知识经验，沟通了新旧知识的联系，初步了解了分数乘整数的意义。

(二)探索分数乘整数的计算方法。

1. 独立计算感知算法。

谈话：你能尝试计算

$\frac{1}{2} \times 5$ 吗？请在练习本上独立完成，写完之后在小组内交流

一下自己的想法。

## 2. 算法交流，分析比较

谈话：你能交流一下你的算法吗？学生可能会出现以下方法：

(根据学生回答课件随机出示)

## 三、沟通优化，促进发展。

### 1. (1) 算法的初步优化

谈话：你会计算 $7/18 \times 9$ 吗？请用自己喜欢的方法计算。

学生尝试独立计算后全班汇报交流。(根据学生回答课件随机出示)

谈话：比较一下这两种方法，你有什么感受？

小结：用相加和转化成小数的方法在计算中都存在很大的局限性，看来直接相乘的方法简便，易于计算。学生小结分数乘整数的计算方法。

### (2) 探索计算中的简便方法

谈话：你能独立解决做小鸟风筝的尾巴，一共需要多少米布条这个问题吗？(学生独立算，然后小组交流)。

## 小学数学分数乘以整数教案篇八

教学内容：

分数和整数相乘的计算

教材分析：

在已学过的整数乘法的意义和分数加法计算的基础上，教学分数乘整数的意义和分数乘整数、整数乘分数的计算方法。

学情分析：

对于分数乘法的意义与整数乘法的意义的区别还有待进一步强调，学生在计算时会出现不先约分或与分母相乘的错误。

教学目标：

掌握分数和整数相乘可以表示求几个相同加数的和的简便运算的意义，能运用分数和整数相乘的计算法则进行有关计算，并且知道先约分后计算比较简便。

教学重点：

分数乘法的意义，分数与整数相乘的计算方法。

教学过程：

一、复习

1、把下列分数化成小数。

$\frac{2}{5}$  $\frac{3}{20}$  $\frac{8}{7}$  $\frac{25}{1}$  $\frac{49}{50}$

说说分母是20、25、50的分数化小数的简便化法。如何判断一个分数能不能化成有限小数。

2、说说约分的依据，再对下列分数进行约分。

$\frac{3}{12}$  $\frac{4}{8}$  $\frac{16}{20}$  $\frac{26}{39}$  $\frac{5}{14}$

3、计算后再说说下列各组分数加法各有什么特点。

$$1/6+2/6+3/6 \quad 2/3+1/12 \quad 3/10+3/10+3/10$$

## 二、新授

### 1、分数乘整数的意义

#### (1) 推导

由 $3/10+3/10+3/10$ ，得出3个 $3/10$ 相加，可以写成 $3/10 \times 3$ ，说说 $3/10 \times 3$ 所表示的意义。再由 $1/5+1/5+1/5+1/5$ 可写成一个怎样的算式。说说 $1/5 \times 4$ 所表示的意义。

#### (2) 讨论

$1/5+2/7$ 能不能也写成一个乘法算式，为什么？

#### (3) 得出分数乘整数的意义。

表示求几个相同加数的和的简便运算 $b/a \times c$ 即表示 $c$ 个 $b/a$ 的和是多少。

#### (4) 练习

说说下列各式的意义

$$1/4 \times 7 \quad 3/5 \times 8 \quad 4/9 \times 3 \quad 5/12 \times 3$$

列出下列各题的算式

3个 $7/9$ 的和是多少？4与 $3/8$ 的和是多少？ $5/8$ 的9倍是多少？

### 2、分数和整数相乘的计算方法

#### (1) 推导



$3/10+3/10+3/10=9/10$ , 所以 $3/10 \times 3=9/10$ . 用小数乘法也可来验证,  $0.3 \times 3=0.9$ . 观察这个 $9/10$ 是怎样得来的。再举例:  $2/5 \times 7$ , 由意义可得到 $2/5+2/5+2/5+2/5+2/5+2/5+2/5=2+2+2+2+2+2+2/5=2 \times 7/5=14/5$ . 再用小数乘法来进行验证 $0.4 \times 7=2.8$ 。

## (2) 猜测

说说下列各式的结果

$$1/5 \times 43/5 \times 26/7 \times 33/17 \times 54/15 \times 4$$

(3) 让学生说说分数和整数相乘的计算方法。得出 $b/a \times c=b \times c/a$

(4) 归纳出分数和整数相乘的计算方法。

由 $b/a \times c=b \times c/a$ , 说说 $c \times b/a$ 等于什么。得出分数和整数相乘, 只要用分数的分子和整数相乘的积作分子, 分母不变。

## (5) 练习

$$3/5 \times 4 = \frac{3 \times 4}{5} \quad 5/12 = \frac{5}{12} \times 3 = \frac{5 \times 3}{12}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{3 \times 4}{5 \times 1} \quad \frac{3}{1} \times \frac{4}{1} = \frac{3 \times 4}{1 \times 1}$$

(6) 出示例1请学生尝试练习。

(7) 明确先约分后计算, 使计算简便。

注意 $a$ 在乘的情况下才能约分 $b$ 约分是在分子和分母之间进行的

## 三、巩固

1、课本第三页上的练一练。

2、课本第7页上的练习一第1、2题，第3题的第一行。注意一定要先约分后计算。

四、

1、分数乘整数的意义□ $b/a \times c$ 表示c个 $b/a$ 是多少

2、分数和整数相乘的计算方法□ $b/a \times c = c \times b/a = b \times c/a$ ,用分数的分子和整数相乘的积作分子，分母不变。

3、注意先约分后计算可以使运算来得简便。分清 $4/5 \times 5$ 和 $4/5 + 5$ 的区别。约分只有在乘法的情况下才能进行，而且是在分子和分母之间进行的。

五、作业

课本第7页练习一第3题的第二行，第4、5、6、7题

六、教后小记

学生对分数乘整数的意义掌握较好，但有部分学生对于c个 $b/a$ 的和与c与 $b/a$ 的和相混淆。计算的法则掌握情况也较好，不过有个别学生出现整数和分母约分，还有极个别学生把加法也用乘法的方法来计算。可以看出学生对于所学内容的理解运用还有待进一步的加强。

## 小学数学分数乘以整数教案篇九

使学生理解分数乘整数的意义，掌握分数乘整数的计算法则。

教学重点

使学生理解分数乘整数的意义，掌握分数乘整数的计算法则。

教学难点

引导学生总结分数乘整数的计算法则。

教学过程

## 一、设疑激趣

(一) 下面各题怎样列式？你是怎样想的？

5个12是多少？10个23是多少？25个70是多少？

(概括：整数乘法表示求几个相同加数的和的简便运算)

(二) 计算下面各题，说说怎样算？

$$++=++=$$

同学之间交流想法： $++=3\times\times3=$

$\times 3$ 这个算式表示什么？为什么可以这样计算？

教师板书： $++=\times 3=$

## 二、自主探索

(一) 出示例1小新、爸爸、妈妈一起吃一块蛋糕，每人吃块，3人一共吃多少块？

1. 读题，说说块是什么意思？

2. 根据已有的知识经验，自己列式计算

### 三、交流、质疑

(一) 学生汇报，并说一说你是怎样想的？

方法1:  $++===$  (块)

方法2:  $\times 3=++===$  (块)

(二) 比较这两种方法，有什么联系和区别？

联系：两种方法的结果是一样的。

区别：一种方法是加法，另一种方法是乘法。

教师板书： $++=\times 3$

(三) 为什么可以用乘法计算？

加法表示3个相加，因为加数相同，写成乘法更简便。

(四)  $\times 3$ 表示什么？怎样计算？

表示3个的和是多少？

$++===$ ，用分子2乘3的积做分子，分母不变。

(五) 提示：为计算方便，能约分的要先约分，然后再乘。

### 四、归纳、概括：

(一) 结合 $=\times 3=$ 和 $++=\times 3=$ ，说一说一个分数乘整数表示什么？

求几个相同加数的和的简便运算。

## (二) 分数乘整数怎样计算?

用分子和分母相乘的积做分子，分母不变

## 五、巩固、发展

### (一) 巩固意义

#### 1. 改写算式

$$+++ = \square \times \square$$

$$++++++ = \square \times \square$$

#### 2. 只列式不计算：3个是多少？5个是多少？

### (二) 巩固法则

#### 1. 计算（说一说怎样算）

$$\times 4 \times 6 \times 21 \times 4 \times 8$$

思考：为什么先约分再相乘比较简便？

#### 2. 应用题

(1) 一个正方体的礼品盒，底面积是平方米，要想将这个礼品盒包装起来，至

少需要多少包装纸？

(2) 美术馆要进行美术展览，有5张画是边长米的正方形的，如果为这几幅画

配上镜框，需要木条多少米？

### （三）对比练习

1. 一条路，每天修千米，4天修多少千米？
2. 一条路，每天修全路的，4天修全路的几分之几？

### 六、课后作业

（一）的3倍是多少？的10倍是多少？

（二）一个正方形的边长是米，它的周长是多少米？

（三）一种大豆每千克约含油千克，100千克大豆约含油多少千克？1吨大豆呢？

### 七、板书设计

## 小学数学分数乘以整数教案篇十

教材选自人民教育出版社义务教育教科书八年级上册物理第一章第四节，这一节是学生分组实验课，教学设计一个课时。

本节内容在教材中起到承上启下的作用，承上：速度的概念是本章知识的核心，通过测量平均速度，加深学生对速度，平均速度的理解。启下：本节是第一次分组实验课，让学生通过设计实验、收集和分析实验数据等自主活动来提高实验能力。

尽管初二学生刚刚接触到物理，但学生在知识层面已经知道速度是表示物体运动快慢的物理量，速度的大小等于单位时间内通过的路程。知道变速直线运动的平均快慢用平均速度来描述。在能力层面上学生已具备用刻度尺测量长度，用停表测量时间的能力。

## （一）知识与技能

（1）学会使用停表和刻度尺正确地测量时间、路程，并求出平均速度，加深对平均速度的理解。

## （二）过程与方法

（1）掌握使用物理仪器——停表和刻度尺的基本技能。

（2）使学生通过实验学会用简单方法估测时间、路程。

（3）体会设计实验、实验操作、记录数据、分析实验结果的总过程。

## （三）情感态度与价值观

（1）通过实验激发学生的兴趣，培养学生认真仔细的科学态度和正确、实事求是记录测量数据的严谨作风。

（2）培养学生与他人的合作精神。

## （一）教学重点

使学生学会用停表和刻度尺正确测量平均速度，加深对平均速度的理解。

## （二）教学难点

理解运动和静止的相对性，进而懂得运动是宇宙中的普遍现象。

1、探究法、实验法、讨论法、通过这三种方法激发学生学习知识。

2、本节课以探究式的课堂为主，注重培养学生经历科学探究

的完整过程，在上节课学习了速度的基础上，进一步深入理解平均速度的计算方法，以实际的小车进行测量，提出猜想，小车下落是怎样的一种运动，有什么办法证明这就是你的猜想，引导学生从平均速度的角度进行思考，从而得出比较不同路段的平均速度进行对比，分析总结。

3、实验过程中发挥学生探究学习、合作学习等精神，用集体的力量解决问题，应用于生活，与高中知识相衔接。

（一）创设情景，设疑激趣，引入新课

多媒体展示：两部汽车的行驶过程

提出问题：您知道这两部车做什么运动吗？

学生看到这张图片，一部做匀速直线运动，一部做变速直线运动。

根据经验，学生马上判断出来，为下面测量办法的设计有了很好的铺垫，从而无形中把学生引入到本节课所要学习的内容上。

（二）实验探究，培养能力，新课讲授

1、实验探究

（1）实验目的：测量物体运动的平均速度？

（2）实验原理  $v=s/t$

（3）实验器材：小车、木板、挡板、刻度尺、秒表

（4）猜想

a□小车下落时是一种怎样的运动？



b□这种运动有什么特点？

根据这两个问题，让学生进行猜想，小落时的运动可能会出现两种不同的答案，从学生的生活经历进行引导，“小的时候有玩过滑滑梯吗？下落的时候有什么感觉吗？”从而引导学生猜想是一种变速直线运动，这次的运动有先慢后快的特点。

#### (5) 设计实验方案

提出问题：如何利用平均速度证明猜想是变速直线运动。

学生通过讨论得出两种实验方案并派代表说出实验方案：

a□时间相同，路程不同，平均速度就不同。

b□相同路程，时间不同，平均速度就不同。

评估a方案，由于要控制时间相同的难度大，人手操作误差大，因此选择方案b□

方案确定后，小组讨论：

实验过程中要测量哪些物理量？

由于下面半段的时间是比较难准确测量的，让学生换位思考，能不能不测下半段的路程和时间，以其他办法间接求出，让学生讨论。

设计表格并记录实验数据

#### (6) 分析实验数据

#### (7) 总结归纳得出结论：

通过对比 $v$ 上 $v$ 下，教师引导总结：

小车沿斜面下滑的速度越来越大，说明小车沿斜面下滑运动越来越快。小车做变速直线运动。

探究目的：培养学生设计实验的能力，让学生先经过自己的独立思考，然后再与同学间交流评估，互助提高，最终找到最佳的实验方案。培养学生互助合作的意识，和动手实际操作的能力。

(8) 评估：实验过程中出现的问题。

在此次实验中，有哪些地方你认为存在误差？如何减少误差？

实验过程中，只有一组数据，应该要多次测量取平均值。实验过程中，

可以选择更为精确的仪器进行测量。例如课本的拓展性实验，利用传感器测量速度。

## 2、生活、物理、社会

测量人走路的平均速度。要求：人走教室一圈，有刻度尺和秒表，求出人走路的平均速度。

解：用刻度尺量出人的脚步为 $l$

总路程为 $s=nl$

用秒表测出时间 $t_{总}$

课件（见精品课程教学资源包课件）

（见精品课程教学资源包课时实录）

（见精品课程教学资源包练习）

《测量平均速度》是第一章的第四节课，经过精心的准备本节课取得了良好的教学效果，对这节课的教学我有如下的心得体会：

这节课是本章的教学难点。通过本节教学要让学生建构起平均速度的概念，延伸平均速度的应用，通过比较不同部位的平均速度，进而推导出小车下落的运动情况，考验学生对于科学探究的思路设计与实现。

成功之处：

（一）实验探究、以学生为主体、注重培养学生能力。

让学生经历实验探究的过程，从实验目的，原理，器材，猜想，设计，操作，评估等过程，都是学生逐步逐步层层推进而实现的。发挥学生自主学习的能力，基于已有的平均速度的概念的基础上，猜想小车下落的过程运动，设计出利用比较平均速度，证明小车下落时运动特点，并通过实验，得到明确的证明，以及通过小组同学合作讨论，得出实验中需要完善的环节。

（二）从物理走向生活，激发学生的学习兴趣

在课堂中，引导学生层层深入时有三个地方推动学生知识的前进步伐。引入部分，提问学生两部小车分别做怎样的运动，提醒学生因为平均速度的不一样，小车出现两种运动状况，暗示学生，小车的运动特点可以观察一段路程的平均速度进行比较，并引入平均速度的概念。在实验过程中，小车下落时运动的特点猜想，学生可能是无法想象的，此时引入一幅图片“小的时候玩滑梯有什么感觉？”推动课程进一步深入猜想。最后课堂中，让学生测量人走路的平均速度。拓展学生学习的视野，把物理融入到生活中。

有待改善之处

上完整节课后感觉有些地方可能让学生思考地不够，可以再慢一些。习题方面找不到多些与生活有关的例子，更紧密联系生活。

## 小学数学分数乘以整数教案篇十一

人教版小学数学六年级上册第三单元第二小节“分数除以整数”。

- 1、理解分数除法的含义。
- 2、经历分数除以整数计算方法的探究过程，并能根据题目已知的数据选择合适的方法进行计算。
- 3、体验合作探究的乐趣，培养学生的协作精神。

- 1、分数除以整数的计算方法。
- 2、根据题目已知数据选择合适的方法进行计算。

课件，导学案，达标测验卷。

（一）单元导入，明确目标：

- 1、出示单元知识树：

这节课，我们继续学习第三单元的分数除法，第三单元主要包括三部分内容：倒数的认识，分数除法，分数除法应用。倒数的认识是上一节课的内容，我们已经学习了乘积是1的两个数互为倒数，这一部分是分数除法学习的基础，而分数除法又包括三个方面：分数除以整数，一个数除以分数，这个数可以是整数，也可以是分数，分数混合运算，包括分数加

减法，分数乘除法。本单元的最后一节是对前面两节内容的应用，利用分数除法解决实际中的问题。我们今天研究的内容是分数除以整数。

2、出示本节课的学习目标：

1. 理解分数除法的意义。

2. 掌握分数除以整数的计算方法，能正确计算分数除以整数。

在本节课的最后我们要根据各个小组的表现评选出这节课的“优秀小组”。

（二）自主学习，合作探究：

1、出示问题：

把一张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成2份，每份是这张纸的几分之几？

师：我们知道，把一个整数平均几份，求每份是多少，用除法计算，而

把一张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成两份，求每份是多少，也可以用除法计算。

列示为： $\frac{4}{5} \div 2 = ?$

师：分数除法的意义与整数除法的意义相同，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。

师： $\frac{4}{5} \div 2 =$ 到底如何计算呢？请大家借助手中的正方形纸折一折，也可以在练习本上画一画，还可以借助你学过的旧知识进行验证，开始。

师：你是怎么算的？

师： $4/5 \div 2 =$ 可以看做把4个 $1/5$ 平均分成2份，每份是 $(4 \div 2)$ 个 $1/5$ ，也就是 $2/5$ 。用式子来表示就是 $4/5 \div 2 = 4 \div 2 / 5 = 2/5$ 。也就是用分子除以整数，分母不变。

师：还有别的方法吗？

师：把一张纸的 $4/5$ 平均分成2份，就是求 $4/5$ 的一半是多少，也就是 $4/5$ 的 $1/2$ ， $4/5 \div 2 = 4/5 \times 1/2$ ， $1/2$ 就是2的倒数，把这个式子转化成了分数乘法，用式子表示就是 $4/5 \div 2 = 4/5 \times 1/2 = 4/10 = 2/5$ 。

## 2、比较，优化算法？

师：如果把这张纸平均分成3份，每份是这张纸的几分之几？用你学会的方法进行计算。

由这道题，你发现了什么？

分子是整数的倍数时，分数除以整数（0除外），用分子去除以整数，除得的商做分子，分母不变。分数除以整数（0除外），可以转化为分数乘这个整数的倒数。（任何情况都可以使用）

（三）巩固训练，拓展提高

（四）达标检测，课堂小结

1、完成本节课的达标测验卷

2、课堂小结：

这节课我们深入研究了分数除以整数的计算，发现分子是整数的倍数时，分数除以整数（0除外），用分子去除以整数，除得的商做分子，分母不变。分数除以整数（0除外），可以转化为分数乘这个整数的倒数。（任何情况都可以使用），下

节课我们来一起研究一个数除以分数的计算。

3、评选出本节课的优秀小组。

## 小学数学分数乘以整数教案篇十二

《分数乘整数》是九年制义务教育人教版第十一册第一单元第一课时的内容，主要包括分数乘整数的意义与计算方法。它是在分数加减法和整数乘法的基础上安排的，本节课的学习将为本单元学习分数乘法应用题和混合运算作好铺垫。

依据新课程“三维一体”的教学目标要求，本节课我确定以下几个教学目标：

1、理解分数乘整数的意义。

2、通过知识的迁移，经历观察、讨论、交流、推理、验证等教学活动，主动建构分数乘以整数的计算方法，培养学生的概括与推理能力，并能利用计算法则正确计算。

3、让学生参与知识的产生和发展过程，增强学生积极的数学情感，以及学好数学的愿望和信心。

本节课的教学重点：分数乘以整数的计算方法。

教学难点：分数乘以整数的意义及计算法则的推导。

因为分数乘整数将为本单元学习分数乘法应用题和混合运算作好铺垫，所以设为重点；而且学生只学过整数的乘法和分数加减法，并未接触分数的乘法，所以本节课分数乘以整数的计算方法是一个难点。

根据教学内容的安排，有效的'突出重点，突破难点，并考虑学生原有的知识经验和水平，并结合“以学生的发展为

本”的教学理念。这节课通过自主探究、合作交流的学习方式，让学生经历发现问题、分析问题和解决问题的全过程，在同桌间通过独立思考，信息交流，抽象概括等数学活动，实现学习者的自觉、积极、主动的构建新知，老师只是作适当的启发，引导创设情境，充分调动学生的积极性，力求让全体学生全面参与，学得积极，学得主动。

基于上述设想，遵循学生的认知规律，我设计以下教学环节：

### 一、复习铺垫，设疑激趣，引出新知。

由于学生已学过了同分母分数的加减法和整数乘法，具有一定的知识准备，以此作为新知的“生长点”。让学生复习整数乘法以及同分母分数加减法的计算，为学习新课做好铺垫，调动学生的知识储备。灵活设计，把例1转成生活中的数学，让学生帮小新解决这个问题。这富有挑战性的有趣味性问题，激起学生自主探究的欲望。此时学生处于“口欲言而不能，心求通而未达”的状态，为学习新课做好积极的心理准备。

### 二、自主探究，积极构建，解决问题。

知识不能靠传递，而要靠学习者在原有知识经验的基础上积极建构。根据学生的猜测，动手计算，就会出现两种算法，一种是加法，一种是乘法，引导比较两个算式结构上有什么特点？有什么关系？力求让学生自己去感悟分数乘整数的意义。并通过ppt的展示，生动地把加法和乘法联系起来，让学生学会分数乘整数的计算法则。利用知识的迁移，通过观察、思考、讨论、交流、质疑等数学活动抓住重点突破难点。

我适时鼓励学生尝试解答分数乘整数，引导学生在独立思考的基础上，合作交流，学会倾听，学会反思，学会表达。汇报自己的想法和算法，鼓励学生用自己喜欢的方法，再去计算。并讨论是怎样算的，无形中引导学生用自己的话概括出了分数乘整数的计算法则，渗透不完全归纳法，培养学生合



情的推理能力。

三、边学边练，注重应用，巩固掌握。

本课教学针对重点、难点，完成相应的练习，边学边练，及时巩固强化认识，注重落实知识的应用，培养学生的应用意识和能力。同时练习注意层次的安排，最后我安排三个层次的练习：

(1) 巩固意义，看图列式，多说分数乘整数的意义。

(2) 多练习计算强化对法则的应用和理解。

(3) 对比练习。兼顾到学习成绩比较好的同学，设计一些比较有挑战性的问题。

作业布置：练习一：第3、4、5、题。

## 小学数学分数乘以整数教案篇十三

课本p13□14页，例1、例2及练习三中相应的习题。

1、在具体情境与实践活动中，建立“平均分”的概念。

2、让学生充分经历“平均分”的过程，明确“平均分”的含义。初步形成“平均分”的表象。

3、引导学生感受“平均分”与实际生活的联系，培养学生的探究意识和解决问题的能力。

理解掌握平均分的含义，方法。

掌握平均分的方法。

各种食物若干、实物投影等。

## 一、创设情境生成问题

相同)

## 二、探索交流解决问题

### (一)探究例1

#### 1、各小组动手操作

各小组汇报情况，教师板书。

#### 2、观察问题

(1)请小朋友观察各小组分的结果，你发现了什么？

(2)学生观察汇报。

(3)从观察中我们发现有些组分的同样多，你们能给这样的分法取个合适的名称吗？

(4)学生自己取名。

### (二)出示课题

(1)小朋友取的名称都很好，这些在数学上我们把每份分的同样多叫作平均分。

(板书课题)

(2)小朋友再说说刚才哪些组是平均分，哪些组不是平均分。

(3)刚才不是平均分的小组你们有什么办法使它平均分？

(4) 学生交流、汇报

(三) 教学例2：把15个橘子平均分成5份，怎样分？有几种分法？

(1) 论分配方案。

(2) 各小组动手分一分。

(3) 学生汇报分法。

a把15个橘子先每个盘子放1个，又在每个盘子放1个，再在每个盘子放1个，也就是一个一个地分，每份分得3个橘子。

b先每个盘子放2个，又在每个盘子放1个，每份分得3个橘子。这样分快些。

c在每个盘子放3个，刚好分得每份3个橘子，这样分更快些。

d刚才同学们通过不同的方法，把15个橘子分成5份，每份都是3个橘子。这就是把15个橘子平均分5份，每份有3个。

(4) 你喜欢哪种分法？为什么？

三、巩固应用内化提高

1、分一分：把8根小棒平均分成4份，每份应是多少根？(学生动手分一分)

2、完成课本第14页的做一做，把12瓶矿水平均分成3份。

(让学生圈一圈，并说出自己的分法。)

3、练习三第2题。

(1) 肯定第二种分法是符合题义的分法。

(2) 引导学生观察第3种分法是不是平均分?要使它符合题意应该怎样做?

(3) 学生交流讨论汇报。

4、实践活动：插花活动

5、列举生活中平均分的实例。

四、回顾整理反思提升

学了这节课你有什么想法和收获?