

# 关于分数乘法教案锦集 5 篇

## 分数乘法教案 篇 1

教学内容：人教版小学数学教材六年级上册第 2~3 页例 1、例 2 及相关练习。

教学目标：

1. 联系学生的生活实际创设情境，引导学生通过观察、讨论、比较、验证等环节探索并理解分数乘整数的意义；一个数乘分数的意义就是求“这个数的几分之几是多少”。

2. 让学生在自主探索的基础上进行合作交流，从而归纳分数乘整数的计算方法，并能够正确地进行计算。

3. 能利用所学知识解决生活中的简单问题，并进一步培养学生的分析和推理能力。

教学重点：掌握分数乘整数的计算方法。

教学难点：理解分数乘整数和一个数乘分数的意义。

教学准备：课件。

教学过程：

一、情境创设，探求新知

## (一) 探索分数乘整数的意义

### 1. 教学例 1 (课件出示情景图)

师：仔细观察，从图中能得到哪些数学信息？这里的“

个”表示什么？你能利用已学知识解决这个问题吗？(学生独立思考)

师：想一想，你还能找出不一样的方法验证你的计算结果吗？

### 2. 小组交流，汇报结果

### 3. 比较分析

师：我们先来比较第(1)和第(2)两种方法，请分别说说你是怎么想的？预设：

生 1：每个人吃个，3 个人就是 3 个相加。

生 2：3 个个相加也可以用乘法表示为

提出质疑：3 个

相加的和可以用乘法计算吗？为什么？

预设：乘法是求几个相同加数的和的简便计算，只是这里的相同加数是一个分数。

引导说出：分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同。(板书)

师：我们再来比较第(2)和第(3)两种方法，这样算可以吗？为什么？

引导说出：这两个式子都可以表示“求3个

相加是多少”。

师：再来看这里的第(4)种方法，你能理解它表示的意思吗？结合图形把你的想法跟同桌进行交流。

#### 4. 归纳小结

通过刚才的学习，我们知道了这三个算式解决的是同一个问题。并且知道了分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同。接下来我们再看看它们的计算方法有什么联系和区别。

**【设计意图】**呈现生活情景，引导学生观察思考“一共吃了多少个？”，使学生迅速进入学习状态。以原有的知识和经验为基础，经历独立思考、自主计算并验证、小组交流等环节，鼓励学生大胆地呈现个性化的方法，兼顾了不同层次的学习状态。采用因势利导的方式，通过比较分析沟通新旧知识间的联系，引导学生自主得出结论，加深了对分数乘整数意义的理解。

### (二) 分数乘整数的计算方法

#### 1. 不同方法呈现和比较

师：刚才的第(4)种方法用语言描述得出计算结果的过程，结合自己的解题方法回顾一下，

的计算过程用式子该如何表示？预设：

生 1: 按照加法计算

师: 比较一下, 这两种方法计算结果相同吗? 它们的相同点在哪里? (分母都是 9) 不同之处又是什么? (根据学生回答分别打上方框) 这里的  $2+2+2$  和  $2\times 3$  都是在求什么? 预设: 有多少个

## 2. 归纳算法

师: 你觉得哪一种方法更简单? 那么这种方法是怎样计算的呢?

引导说出: 用分子与整数相乘的积作分子, 分母不变。(板书)

## 3. 先约分再计算的教学

师: 刚才我看到有一位同学是这样计算的。与这里的第二种算法又有什么不同呢?

预设: 一种算法是先计算再约分, 另一种是先约分再计算。

师: 比较一下, 你认为哪一种方法更简单? 为什么?

小结: “先约分再计算”的方法, 使参与计算的数字比原来小, 便于计算。但是要注意格式, 约得的数与原数上下对齐。

**【设计意图】**通过比较, 明确了自主探索的方向, 使得对算法的感知上升到理解。教学过程中有意识地留给学生充足的思考时间, 最大程度地发挥学生的主体性。“为什么分母不变, 只用分子与整数相乘”这是教学的难点, 通过多次追问, 适度引导转化, 促进学生的理解。对于

“先约分再计算”这种方法的教​​学，充分利用课堂生成资源，引导学生经历观察与思考的过程，从而使学生“知其然”，更“知其所以然”。

## 二、巩固练习，强化新知

### 1. 例 1 “做一做” 第 1 题

师：说出你的思考过程。

### 2. 例 1 “做一做” 第 2 题

师：在计算时要注意什么？(强化算法，突出能约分的要先约分，再计算。)

## 三、探索一个数乘分数的意义

### 教学例 2(课件出示情景图)

(1)师：根据提供的信息你能提出什么问题？该怎样计算？说说你的想法。

预设 1：求 3 桶共有多少升？就是求 3 个 12 L 的和是多少。

预设 2：还可以说成求 12 L 的 3 倍是多少。

预设 3：单位量×数量=总量，所以  $12 \times 3 = 36$  (L)。

(2)师：我们再来看这个问题，你能列出算式吗？(学生思考，自主列式。)

交流：是根据什么列式的？引导说出思考的过程并板书：“求 12 L 的一半，就是求 12 L 的

是多少。”

(3) 出示第 2 小题学生自练。引导说出：“ $12 \times$

表示求 12 L 的

是多少。”在这里都是把 12 L 看作单位“1”。

(4) 师：依据单位量  $\times$  数量 = 总量，你还能提出类似的问题并解决吗？(学生练习，交流。)

归纳小结：在这里，我们依据单位量  $\times$  数量 = 总量的关系式可以得出：一个数乘几分之几表示的是求这个数的几分之几是多少。

#### 四、课堂练习，深化理解

1. 出示例 2 “做一做”。一袋面粉重 3 千克。已经吃了它的，吃了多少千克？

师：你能说说这个算式表示的意义吗？“求 3 千克的多少。”

#### 2. 比较两种意义

出示：一袋面包重

千克，3袋重多少千克？

师：列出算式，并与前一个式子进行比较。这两个式子有什么不同？

预设1：一个是分数乘整数，另一个是整数乘分数。

预设2：它们表示的意义相同但有所区别。

引导说出：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（或者就是求一个数的几倍是多少）。而一个数乘分数的意义表示的是求这个数的几分之几是多少。

师：那么，它们有什么是相同的呢？（计算方法和结果）

**【设计意图】**对一个数乘分数意义的理解，从复习旧知导入，依据单位量 $\times$ 数量=总量这一数量关系，分别列出相应的乘法算式，在此基础上，重点让学生说出解决后两个问题列式的依据是什么？再通过尝试练习和交流，不断加深学生的感性认识，丰富归纳的素材，最终导出此类分数乘法的意义。比较的环节充分挖掘教材资源，通过对两种不同算式的分析比较，抽象出两个算式的共同点，异中求同，进而深化学生对分数乘法意义的理解。

## 五、联系实际，灵活运用

### 1. 算式

可以列成  $\times$  ，表示 ；或者表示 ；

也可以列成  $\times$  ，表示 。

师：选择一个算式进行计算，想一想，计算时要注意什么？

## 2. 比较练习

(1) 一堆煤有 5 吨，用去了

，用去了多少吨？

(2) 一堆煤有

吨，5 堆这样的煤有多少吨？

你能编写出类似的问题并加以解决吗？

## 3. 拓展练习

1 只树袋熊一天大约吃

kg 桉树叶。10 只树袋熊一星期吃多少千克桉树叶？

**【设计意图】**练习的设计密切联系教学的重难点，同时习题的编排体现由易到难的层次性，选取的素材紧密联系学生的生活实际，具有一定的趣味性。

## 六、课堂小结，拓展延伸

1. 这节课你有什么收获？明白了什么？说一说分数乘整数的计算方法？



2. 谁会用含有字母的式子表示分数乘整数的计算方法?

【设计意图】通过回顾，强化对所学知识的理解。要求学生用含有字母的式子表示计算方法，很好地培养了学生的符号表达能力。

## 分数乘法教案 篇 2

### 教学目标

1. 进一步理解分数乘整数的意义。
2. 掌握分数乘整数的计算法则。
3. 能够熟练准确地计算分数乘整数的计算题。

### 教学重点

分数乘整数的计算方法，能正确计算。

### 教学难点

理解先约分再计算能使计算简便。

### 教师指导与教学过程

### 学生学习活动过程

### 设计意图

#### 一、复习分数乘整数的意义及计算法则

## 二、出示例题

### 1. 出示 $\frac{3}{4} \times 6$

教师引导学生能不能先约分再计算。

学生得出结论后教师讲解先约分后计算的格式。

你会填吗？

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times (\quad)$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{3}{4} \times (\quad)$$

$$\frac{2}{25} + \frac{2}{25} + \frac{2}{25}$$

$$= \frac{2}{25} \times (\quad)$$

在计算分数乘整数时，用分数的分子（），分母（）。

学生先用计算法则进行计算后进行约分。

学生进行计算并比较两种方法那种方法简单。

复习巩固分数乘整数的计算方法。

进一步应用分数乘整数的计算方法，体验先约分再计算。

教师指导与教学过程

学生学习活动过程

设计意图

2. 练习

完成课本第 3 页的做一做

三、综合练习

1. 练一练第 1 题

2. 教师指导完成练一练第 2 题

学生完成后还可以估一估一个月、一年能滴多少水。

四、布置作业

完成练一练第 3、4、5 题

学生独立完成做一做

学生通过涂一涂，可以得到结果为  $10/15$ ，再约分得到  $2/3$ 。学生也可以先约分再计算。

学生根据老师的. 指导进行计算，并解释结果的实际意义。

借助图形语言，加深学生对分数乘整数的意义的理解。

巩固分数乘整数的计算方法，培养学生的节约意识。

板书设计：

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/537126155141010010>