

分数乘法教案

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/16776196401147.html>

范文网，为你加油喝彩！

机器人伙伴-食品安全规章制度



2023年3月1日发(作者：体育锻炼)

分数乘法教案

分数乘法教案篇1教学目标

抓住分数应用题的核心倍数关系和等量对应，通过一例

多用、一题多变，把各类应用题构成一个整体，帮助学生从

本质上理解分数应用题的数量关系，提高学生的分析能力和

解题能力。

教学过程

一、引入

根据条件列出对应关系。

1．青砖的块数比红砖多

2．青砖的块数比红砖少

3．红砖的块数比青砖多

4．红砖的块数比青砖少

上面各题哪一个量是单位1的量，占几份？另一个量所

对应的分率是什么，占几份？

二、展开

（一）将上列各条件补充一个共同的条件和问题，出示

例1．

红砖2100块有青砖多少块？

1. 学生独立解答；

2. 大组交流；

3. 列表归纳。

(二) 出示例2

电视机厂今年生产电视机3600台，

_____，去年生产多少台？

1. 根据已知的一个条件和问题，对照下列含有分率的

条件，找出相应的式子。

(1) 相当于去年的25%

(2) 比去年少25%

(3) 比去年多25%

(4) 去年生产的是今年的25%

(5) 去年比今年少25%

(6) 去年比今年多25%

2. 将应选择的条件填入下列各式后的括号内。

()

()

()

()

()

()

3. 师生共同分析

(1) 按照补充的条件，找相应的式子，如(1)相当于

去年的25% .

分析：去年的生产量是单位1的量，占100份，今年的

生产量相当于去年的25%，占25份，对应关系是：

去年的产量 $\square$ 100

今年的产量 360025

设去年生产 x 台，得到的式子：

在第六个式子的括号里填(1) .

(2) 按照式子找应补充的条件 .

如：

分析：100份与3600台相对应，也就是今年的生产量

3600台是单位1的量，占100份，去年的生产量是未知数，

比今年多25份，即去年比今年多25%．括号里应填（6）．

三、巩固

（一）根据题意列式解答：

果园里有梨树168棵苹果树有多少棵？

（二）机床厂现在制造一台机器的成本是1200元，比

原来的成本降低25%．原来制造一

台机器要多少元？

（三）工厂去年生产换气扇6220台，今年比去年增产

20%，今年计划生产多少台？

（四）某印染厂原来印花需要60人，制造自动印花机

后，印花人数减少了40%，现在印花需要多少人？

教案点评

这节课所出现的分数两步应用题的四种类型，在通常情况下是在几节课中出现，采用一例一类题的教学方法。这样的教法，学生学起来似乎轻松一些，但对数量关系的理解往往不够深刻。这节课摆脱了常规的教学方法抓住了分数应用题的核心倍数关系和量率对应，采用了一例多用，一题多变的教法，把四种题型构成一个整体，把分数所表示的两个量的倍数关系作为教材的基本结构，揭示数量的具体和抽象的矛盾，把分析具体的数量与抽象的数之间的关系作为基本的教学方法。这样，使学生能在较高的水平上来理解分数应用题的数量关系，既提高了教学质量，又减轻了负担。整节课的设计，体现了在简明的结构中包含较大的知识容量。

简明的结构，主要指再生能力较强的基本结构。这节课把分数所表示的两个量的倍数关系作为基本结构。这样的结构，具有数量关系之间的联结和转换功能，具有认知结构的同化和调整功能，它必须包含较大的知识容量，能将所包含的内容统筹兼顾，有主有从。这种简便而大容量的知识结构，还

为学生提供了多层次的训练材料，使不同认知水平的学生在

原有基础上得到不同程度的提高。

分数乘法教案篇2教学目标：

1.通过知识迁移，使学生明确求一个数的几分之几是多

少可以用乘法进行计算。

2.通过操作活动使学生理解分数乘分数的算理，并经过

观察、猜测、验证归纳出分数乘分数的计算方法，并能熟练

计算。

3.通过对算理、算法的探究培养学生的观察力、推理能

力、归纳能力。

教学重点：

掌握分数乘分数的计算方法，并能熟练计算。

教学难点：

理解分数乘分数的乘法意义及算理。

教具准备：

多媒体课件。

教学过程：

一、导入新课（激发兴趣，明确目标）

1.（课件出示一个正方形）这个正方形我们可以用数字

“1”表示。现在涂色部分是它的几分之几？（）

2.如果取这的，现在得到的是整个正方形的几分之几？

（看图得出结论）

3.如果再取这的，又是多少呢？你是怎么想的？（在学

生回答后再出示图验证）

二、合作探究（小组合作，解决问题）

出示例3情境图，说说从图上你获得了哪些信息，可以

解决什么问题？（根据学生的回答板书两个问题并请学生先

看第一个问题）

（一）探究几分之一乘几分之一的算理算法

1.求种土豆的面积是多少公顷，我们可以怎么列式？你

是怎么想的？（如果学生有困难，可以从上节课的整数乘分

数的意义进行类推)

求一个数的几分之几，我们可以用乘法来计算。

2.等于多少呢？说说你的想法，并把你的想法在纸上写

下来。

3.学生进行尝试(可引导学生用画图的方式来解释自己

的想法)。

4.进行交流反馈

重点反馈描画涂色的想法，并在学生讲解后，教师再利

用课件进行讲解巩固

把1个正方形看作1公顷，先平均分成2份，每份表示

公顷，再把公顷平均分成5份，取其中的一份。也就是把1

公顷平均分成(2×5)份，取其中的一份，就是公顷。

5.得出结果

根据大家的想法，。我们再来看看本节课开始的图形，

是不是也可以用乘法算式来表示？

6.猜想计算方法

观察这几个算式，说说你发现了什么？你觉得几分之一

乘几分之一可以怎样计算？这个方法可以推广到所有分数

乘分数的计算中吗？

（二）探究几分之几乘几分之几的算理算法

1.尝试猜想

请你试着用这个方法解决第二个问题：求公顷的，用乘

法算式表示就是。根据我们刚才的想法，结果应该是？（公

顷）。这个猜想正确吗？能不能想办法来进行验证？在老师

提供的练习纸中画一画、算一算，并和同桌进行交流，有困

难的学生也可以打开课本第4页看一看。

2.探究验证。学生自行探索分数乘法的计算方法。（探

索完成的学生可以完成例3做一做第2题进一步验证）

3.验证反馈

（1）请几个采用不同验证方法的学生进行一一展示。

（预计方法：A.画图（图形或线段）；B.转化成小数再

进行计算；C.利用分数的意义进行计算）

（2）请已经完成例3做一做2的学生说一说自己计算

的结果及得到的想法。

4.得出结论

看来咱们的猜想是正确的，分数乘分数如何计算？在同

学讨论回答后得出结论：分数乘分数，用分子相乘的积作分

子，用分母相乘的积作分母。

三、展示交流（展示交流，调拨归纳）

简化计算过程

根据我们所得的结论，试着解决下面的问题

出示例4：无脊椎动物中游泳最快的是乌贼，它的速度

是千米/分。

（1）李叔叔的游泳速度是乌贼的。李叔叔每分钟游多

少千米？

（2）乌贼30分钟可以游多少千米？

1.读题，独立列式并解答。

2.反馈

(1) 题(1)展示不同的计算过程：A、先计算再约分；

B、先约分再计算。

(2) 题(2)明确整数与分数相乘，可以在计算时直接

将整数和分母约分，结合学生的情况说明约分的书写格式。

(3) 对比体会得出结论：在计算时，先仔细观察数的

特征，能约分的先约分再乘，会比较简单。

3.练习

例4做一做1。

四、拓展总结（应用拓展，盘点收获）

1.基础练习

(1) 先看数再计算（练习一6、7两题）

反馈校对、纠错。

在反馈时通过对比、纠错让学生明白先观察数的特征，

可以约分的先约分再计算，这样能又对又快地得到结果。

预计错题，估计错例：由于4和的分子相同，学生有可

能会将整数4与分子4相约分，在计算时，结果错算成。应

该使学生明确：整数与分数相乘，可将整数与分母约分（也

就是把整数看成分母是1的分数），再进行计算。

（2）完成例3、例4做一做剩下的题

反馈校对、纠错。

在校对答案后，可以进行小结，使学生进一步明确：分

数乘法就是求一个数的几分之几是多少的运算。

2.练习提升

在○里填“>”“<”或“=”。想一想，哪些式子，你

不计算就可以直接填出来？

○ ○ ○ ○

反馈：请学生说说自己的想法，哪些式子可以不计算

就直接得出结果。

（1）题1、题3主要引导学生从分数乘法的意义来理解；

(2) 题2、题4主要是对分数计算方法的巩固。

3.拓展总结

这节课我们学习了什么？我们是怎样得出这些结论

的？

没错，“猜想——举例——验证——得出结论”是我们

学习数学很有效的方法，在以后的学习中，同学们可以用这

样的思路去学习更多的数学知识。

分数乘法教案篇3教学目标：

1、理解整数乘法运算定律对于分数乘法同样适用，并

能应用这些定律进行一些简便计算。

2、培养学生大胆猜测，勇于实践的思维品质。

教学重点：

会进行分数的混合运算，运用运算定律进行简便计算。

教学难点：

灵活运用运算定律进行简便计算。

教具准备：

多媒体课件。

教学过程：

一、导入新课（激发兴趣，明确目标）

1、运算定律。

我们在四年级时学习过乘法的运算定律，同学们还记得

吗？

（学生回答，教师板书运算定律）

乘法交换律： $ab=ba$

乘法结合律： $(ab)c=a(bc)$

乘法分配律： $(a+b)c=ac+bc$

2、这些运算定律有什么用处？你能举例说明吗？

25740.36101

（学生口述自己是怎样应用乘法的运算定律简算上面各题的。）

二、自主探究（自主学习，探讨问题）

1、引入

同学们应用乘法的运算定律，可以使整数、小数的一些

计算简便，这些运算定律能不能应用到分数乘法中呢？今天

这节课我们就来共同研究这个问题。

（板书课题：整数乘法的运算定律能否推广到分数乘法）

2、推导运算定律是否适用于分数。

（1）学生发表对课题的见解。

（2）验证

有些同学认为整数乘法的运算定律能适用于分数乘法，

而有些同学认为不能，你们能找到证据证明自己的观点吗？

（学生小组合作学习）

3、教学例5.

（1）出示：，学生小组合作独立解答。

4、教学例6.

（1）出示：，学生小组合作独立计算。

（2）小组汇报学习成果，说一说你们组应用了什么运

算定律。

5、小结

应用乘法交换律、结合律和分配律，可以使一些计算简

便，在计算时，要认真观察已知数有什么特点想应用什么定

律可以使计算简便。

三、拓展总结（应用拓展，盘点收获）

1、完成练习三的第6题。

学生说一说应用了什么运算定律。

2、完成课本第10页的做一做题目。

其中第2题引导学生讨论解题思路，把87改成 $86 + 1$

应用乘法分配律计算比较简便。

3、总结

这节课你有什么收获？

分数乘法教案篇4教学目标

知识与技能

结合具体情境理解一个数乘分数的意义就是“求一个数的几分之几是多少”。

过程与方法

通过组织学生进行迁移、类推、归纳、交流等数学活动，培养学生的类推、归纳能力。

情感态度与价值观

通过一个数乘以分数应用的广泛性事例，对学生进行学习目的性教育，激发学生学习动机和兴趣。

教学重点理解一个数乘分数的意义，掌握分数乘分数的计算方法。

教学难点推导算理，总结法则。

教法与学法直观演示法

教学准备及手段根据例题制作的挂图、投影片或多媒体课件。

教学内容：

教材第3页及相关教学内容”

教学过程：

一、复习导入

1、计算下列各题并说出计算方法。

$$\times 4 \times 4 \times 14 \times$$

2、引入：这节课我们来继续学习分数乘法的问题。（板

书课题）

二、探索新知

（一）一个数乘分数的意义

1.投影出示例题2。

（1）问题一：3桶水共多少升？

指名列出算式： 12×3 。

提问：你是怎么想的？

启发学生得出：求“3桶水共多少升？”就是求3个12L，

也就是求12L的3倍是多少。（2）问题二：桶水共多少升？

指名列出算式： $12 \times$ 。

提问：根据什么列示的？

启发学生思考：桶就是半桶，求桶是多少升？就是求12L

的一半是多少，也就是求12L的是多少。

(3) 问题三：桶水共多少升？

指名列出算式： $12 \times$ 。

提问：你是怎么想的？

启发学生思考：求桶是多少？就是求12L的是多少。

2.结合上面的几个问题，你知道“ $12 \times$ ”和“ $12 \times$ ”这

两个算式表示的意义分别是什么吗？

$12 \times$ 表示12L的是多少： $12 \times$ 表示12L的是多少。

3.总结：一个数乘分数的意义。

一个数乘几分之几表示的是求这个数的几分之几是多

少。

4.完成教材第3页“做一做”。

引导：这道题求吃了多少千克，也就是求3千克的是多

少千克。

(二) 分数乘分数的计算方法。

投影出示例题3。

李伯伯家有一块公顷的地。种土豆的面积占这块地的，
种玉米的面积占。

1.问题一：种土豆的面积是多少公顷？

(1) 提问：求“种土豆的面积是多少公顷？”实际上

就是求什么？怎样列示呢？

(实际上就是求公顷的是多少公顷，列示是： $\times$ 。)

(2) 探究 $\times$ 的计算方法。

让学生拿出准备好的一张正方形纸表示一公顷，先画
出它的，表示公顷。

再涂出公顷的。

引导理解：求公顷的是多少公顷，就是把公顷平均分成

5分，取其中的1份。

观察交流。

观察手中的长方形纸，想一想，公顷的是多少公顷，你

是怎么想的？

先让学生在小组内交流，在组织全班交流。

通过交流得出：求公顷的是多少公顷，就是把公顷平均

分成5分，取其中的1份。也就是把1公顷平均分成（ 2×5 ）

份，取其中的1份，即 $\times 1 =$ 。

板书： $\times =$ （公顷）

2.问题二：种玉米的面积是多少公顷？

学生独立列出算式： $\times$

提问：“ $\times$ ”等于多少呢？你能用颜色表示的吗？

学生动手操作，交流计算方法和思路。

与前面一样，也是把这张纸平均分成（ 2×5 ）份，不同

的是要取其中的3份，可以得到： $\times =$ （公顷）

3.分数乘分数的计算方法。

先小组讨论，再汇报交流。

计算法则：分数乘分数，用分子相乘的积作分子，用分

母相乘的积分母。（板书）

三、巩固练习。

1.教材第4页“做一做”第1题。

这道题是有关一个数乘分数的意义的练习。

组织练习时，可以先让学生独立阅读理解，在教材上填

一填。再指名汇报，并让学生说一说是怎么想的。

2.教材第5页“做一做”第2题。

这是一道看图计算的练习，旨在通过练习，培养学生的

观察能力，加深对分数乘分数计算方法的理解。

组织练习时，可以先让学生看图填一填，再让学生说一

说思考过程。

3.教材第5页“做一做”第3题。

这道题是运用所学的分数乘法计算知识解决实际问题，

在加深对一个数乘分数的意义理解的同时，又可以巩固整数

乘分数的计算方法。

4.教材第6页“练习一”第4、5题。

先学生独立计算，并让学生说一说是怎么想的。

四、全课小结。

作业设计练习二第3、4题。

板书设计分数乘法

$$12 \times 3$$

想：求3个12L，也就是求

12L的3倍是多少。 种土豆的面积是多少公顷？

$$12 \times \frac{1}{2} = \quad (\text{公顷})$$

想：求12L的一半，就是求 种玉米的面积是多少公顷？

$$12 \times \frac{1}{3} = \quad (\text{公顷})$$

12 × 分数乘分数，用分子相乘的积作分子，

想：求12L的是多少。用分母相乘的积作分母。

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发