

配合最新教材

■总主编 沈丹丹
沈百军

●写一辈子的教案 ≠ 名师
●写三年的反思 = 名师

小学数学

人教版适用

常规课和创新课 教学设计

XIAOXUE SHUXUE
CHANGGUIKE HE CHUANGXINKE
JIAOXUE SHEJI

■本册主编 刘松

编委名单（按姓氏音序排列）

鲍晓玲 陈瑾 丁燕芬

方增强 钱志祥 郑元柳

六 年级
上

 宁波出版社
Ningbo Publishing House

前 言

弹指一挥间,从2001年秋开始新课程改革实验至今已经有十余个年头了,全国上下围绕国家数学课程标准,从教材的使用、教学的有效性等方面举行了许多教学研讨活动和教师培训,教师在课改实验中学习、实践、反思,不断深化对教育本质的认识,明确了义务教育的基本出发点是促进学生全面、持续、和谐地发展,认识了学生的数学学习是基于学生已有知识经验基础上的主动建构过程。小学数学课堂也发生了比较大的变化,教师努力向学生提供从事数学活动的机会,帮助学生在自主探索和合作交流的过程中真正理解、掌握数学基础知识和基本技能、数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验。但我们也清醒地认识到,课改所提倡的理想的课堂教学尚未真正实现。在日常教学中,特别是一些新教师和农村偏远地区的教师解读教材不深、把握教材不准、设计教学预案草率、课堂教学效率低下的现象还依然存在。古人云:凡事预则立,不预则废。备课作为课堂教学的前期准备,很大程度上制约着课堂教学的有效性。一般说来,好的教学设计能提高课堂教学效率,反之,教学设计不到位,就不可能达到良好的教学效果。正如著名教育专家、中国科学院心理研究所张梅玲教授说的,没有精心的预设,就没有精彩的生成。

早在2000年,我们几个热心于小学数学教学的同道之人,有感于师范生在实习活动和求职过程中的茫然,有感于青年教师在日常教学活动中的困惑,想编一套适合大多数教师在常态下可以借鉴使用的教学设计,它能较好地体现新课程的教学理念,符合小学生学习数学的基本规律,能帮助教师正确全面地把握教材,具有明确可测的学习目标,而且是在实践中使用和检验过的有效教学设计。同时为了更多地展现编者的教学新理念和创新精神,我们还选择了一部分内容进行创新设计,有的是单元组合,有的是教学过程创新,有的是部分环节创新,为一线教师提供同课异构的样本,也为读者打开教学设计的思路。

各位特级教师和名师根据国家数学课程标准(2011版)和与之配套的人教版教材,在反复实践和修改的基础上,编写了本套教学设计,并由宁波

出版社出版。书中的每个案例源于教学实践,凝聚了许多优秀教师和名特教师的智慧,体现了最新的教学理念,包含了精彩的教学体验,我们的初衷是借助这套教材为广大教师提供可以学习、借鉴、使用的教学设计样本,为有效教学奉献我们的绵薄之力,更为师范生的教学实习和入职提供完整的课堂教学资源。

本套教学设计有与其他教学设计不同的几个特点。

第一,本套教学设计分常规课教学设计和创新课教学设计两大板块。常规课教学设计严格按照教材的编排顺序按课时设计,凸显基础性、完整性、实用性和可操作性;创新课教学设计体现对教材的超越,为教师提供更多可以借鉴的设计理念和素材,是广大师范生和青年教师从事数学课堂教学的必备资料。用心学习和使用本套教材,可以提升教师的教学设计能力和执教能力。

第二,本套教学设计有单元教学目标、教学建议和课时教学内容分析,注重对单元整体教学目标的把握和课时教学内容的深度分析,有利于教师正确解读教材、把握编者的意图。

第三,本套教学设计对教学目标的设定凸显了“以生为本、以学定教”的教学理念,具有很强的实践性和可操作性。

第四,本套教学设计十分注重练习的设计,题量适中、针对性强、层次分明,能保证达到课堂教学的基本要求,帮助学生获得基本的数学知识和能力。

第五,本套教学设计留有教师自主创新和反思的空间,为学习和使用本书的教师提供了再创造的平台,有助于教师的专业成长与发展。

当然,再好的教学设计也仅仅是一种理想状态下的蓝图,鲜活的课堂教学实践才是展示教师智慧的真实舞台,教师只有用心设计、精心组织才能上出高效的好课。希望各位教师创造性地使用本书,推陈出新,不断完善本套教学设计,共同探索高效课堂教学的真谛。

本套教材是教育部人文社会科学研究规划基金项目研究成果之一(项目批准号 11YJA880086),也是宁波市“学科教育家”(小学数学)培养对象高级研修班的成果集。

宁波大学 沈丹丹
鄞州东裕小学 沈百军

目 录

第一板块 常规课教学设计

第一单元 分数乘法(10 课时)

第一课时	分数乘整数	3
第二课时	一个数乘分数	5
第三课时	先约分再乘	7
第四课时	分数乘法练习	9
第五课时	分数乘小数	11
第六课时	整数乘法运算定律推广到分数乘法	14
第七课时	分数乘法简便计算的练习	17
第八课时	连续求一个数的几分之几是多少	18
第九课时	求比一个数多(或少)几分之几的数是多少	21
第十课时	整理和复习	23

第二单元 位置与方向(二)(4 课时)

第一课时	位置与方向(1)	27
第二课时	位置与方向(2)	32
第三课时	描述路线图	35
第四课时	位置与方向练习	37

第三单元 分数除法(9 课时)

第一课时	倒数的认识	42
第二课时	分数除以整数	45
第三课时	一个数除以分数	47
第四课时	分数混合运算	49
第五课时	分数除法问题解决	53

第六课时	分数除法问题解决练习	57
第七课时	和倍、差倍问题	59
第八课时	可用单位“1”解决的实际问题	62
第九课时	整理和复习	64
第四单元 比(5课时)		
第一课时	比的意义	69
第二课时	比的基本性质	72
第三课时	比的练习	76
第四课时	比的应用	79
第五课时	比的应用练习	81
第五单元 圆(10课时)		
第一课时	圆的认识	86
第二课时	圆的认识练习	90
第三课时	圆的周长	92
第四课时	圆的周长练习	97
第五课时	圆的面积	100
第六课时	方与圆	105
第七课时	圆的面积练习	107
第八课时	扇形	110
第九课时	整理和复习	112
第十课时	确定起跑线	115
第六单元 百分数(一)(7课时)		
第一课时	百分数的意义	121
第二课时	求百分率及分数、小数和百分数的互化	124
第三课时	求百分率及分数、小数和百分数的互化练习课	127
第四课时	求一个数比另一个数多(或少)百分之几	129
第五课时	求比一个数多(或少)百分之几的数是多少	132
第六课时	稍复杂的百分数问题的练习课	135
第七课时	整理和复习	137

第七单元 扇形统计图(3 课时)

第一课时 扇形统计图的认识	142
第二课时 统计图的选择	145
第三课时 节约用水	148

第八单元 数学广角——数与形(2 课时)

第一课时 数与形	152
第二课时 数与形练习	155

第九单元 总复习(4 课时)

第一课时 分数乘、除法复习	160
第二课时 百分数复习	163
第三课时 图形与几何复习	165
第四课时 统计复习	167

第二板块 创新课教学设计

1. 分数乘整数	169
2. 一个数乘分数	172
3. 整数乘法运算定律推广到分数乘法	174
4. 连续求一个数的几分之几是多少	177
5. 位置与方向	180
6. 倒数的认识	184
7. 分数除法问题解决	186
8. 比的意义	190
9. 比的应用	192
10. 圆的周长	196
11. 圆的面积	201
12. 百分数的意义	205

第一板块 常规课教学设计



◎教学内容和目标

本单元教学内容包括四部分：分数乘法的意义、分数乘法的计算、分数混合运算、问题解决。安排了9道例题、14道“做一做”、4个练习及整理和复习共45道练习题。与实验教材的主要区别是：

1. 突出强调分数乘法意义的两种形式，增加例2，作为教学“求一个数的几分之几是多少，用乘法计算”的铺垫。

2. 解决“求一个数的几分之几是多少”的实际问题不单独编排，而是结合分数乘法的意义、计算进行教学。

3. 增加分数与小数的乘法。

4. 增加连续求一个数的几分之几的实际问题。

5. 求比一个数多(或少)几分之几的实际问题由两个例题缩减为一个。

6. “倒数的认识”由“分数乘法”单元移到“分数除法”单元。

本单元九大例题的具体编排是：

例1：分数乘法意义的第一种形式，几个相同分数相加是多少。

例2：例3的铺垫，根据已学数量关系，由整数乘法的意义类推出分数乘法算式，在情境中理解分数乘法算式在这儿表示“一个数的几分之几是多少”。

例3：分数乘法意义的第二种形式，一个数的几分之几是多少。

例4：分数乘法的简便约分方法。

例5：分数与小数相乘。

例6：分数混合运算顺序。

例7：整数乘法运算定律扩展到分数。

例8：连续求一个数的几分之几是多少。

例9：求比一个数多(或少)几分之几的数是多少。

本单元是在整数乘法、分数的意义和性质的基础上进行教学的，同时又是学习分数除法和百分数的重要基础。与整数、小数的计算教学相同，分数乘法的计算同样贯彻《标准》提出的让学生在现实情境中体会和理解数学的理念，通过实际问题引出计算问题，通过直

观与操作等手段理解分数乘法的意义,并安排一定数量的解决实际问题的内容,加强计算与实际应用的联系,培养学生应用数学的意识和能力。

本单元的教学目标是:

1. 理解并掌握分数乘法的计算方法,会进行分数乘法计算。
2. 理解乘法运算定律对于分数乘法同样适用,并会应用这些运算定律进行一些简便计算。
3. 会解答求一个数的几分之几是多少的实际问题。
4. 会解答稍复杂的连续求一个数的几分之几是多少及求比一个数多(或少)几分之几的数是多少的实际问题。

◎教学建议

1. 在已有知识的基础上,帮助学生自主构建新的知识。

本单元内容与学生已有知识有密切的联系。如,分数乘法计算对于学生而言是新的内容,它的计算方法与整数、小数的计算方法有很大区别。但它的学习与整数乘法和分数的意义、性质有紧密联系。分数乘法就是从整数乘法的意义导入分数乘整数,再扩展到分数乘分数。再如分数乘分数的算理及解决求一个数的几分之几是多少的问题都与分数乘法的意义紧密联系,特别是对单位“1”的理解。又如,分数乘法的计算,还要用到约分的知识。所以,教师应注意让学生在已有知识基础上,自主建构新知识。

2. 通过操作和直观图示帮助学生理解分数乘法的算理,掌握计算方法。

把计算与应用紧密结合,是新课程的要求和本套教材的特点。教学中教师应结合教材提供的实例,也可以选择学生身边的事例,并运用操作和直观图示等手段帮助学生理解分数乘法的算理。同时注意在练习中安排应用分数乘法的意义及计算解决实际问题或学生身边的问題,体会计算是解决实际问题的需要,同时培养学生应用数学的意识和综合运用知识解决问题的能力。

3. 紧密联系分数乘法的意义,引导学生在理解数量关系的基础上正确列式,解决实际问题。

教学中要注意激发学生学习的积极性,为学生提供充分开展数学活动的机会,在观察、操作的基础上开展探索、讨论与交流,理解计算算理,归纳计算法则,分析数量关系,寻找解决问题的思路,充分体现学生学习的主体地位。

第一单元学情分析

教学基本程序

教学调整

【第一课时】 分数乘整数

教学内容分析

义务教育教科书(人教版)数学六年级上册第2页例1及“做一做”。

例1是从分蛋糕的一个情境引入分数乘法教学,帮助学生理解分数乘整数的意义及算理,掌握计算方法。主要的教学内容是求几个相同分数相加之和。在教学过程中要引导学生对旧有知识的应用(整数乘法的意义,分数加法计算)和重视引导学生自主推导,理解算理。

教学目标

1. 运用直观手段,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,能够正确地进行计算。
2. 使学生经历解决实际问题的过程,体验演绎推理、归纳总结的学习方法。
3. 感受数学与实际生活之间的联系,激发学习兴趣。

教学重难点

理解分数乘整数的意义,掌握分数乘整数的计算法则。

教具准备

多媒体课件。

教学过程

一、复习准备

1. 计算下列各题。

$$(1) 3 \text{ 个 } 15 \text{ 是多少?} \quad (2) \frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \quad (3) \frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11} =$$

2. 追问。

(1) 求“3个15是多少?”为什么用乘法?

(2)第(3)小题有什么特点?你是怎样计算的?

二、探究新知

1. 创设情境。

小新、爸爸、妈妈一起吃一个蛋糕,每人吃 $\frac{2}{9}$ 个,3人一共吃多少个?

2. 理解分数乘整数的意义。

(1)猜测结果。

(2)探究验证。

以小组为单位,探究分数乘整数计算方法的原理。方式:可以语言说明,可以举例,可以操作图示说明等等。

(3)全班交流。

列加法算式: $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$ (求3个 $\frac{2}{9}$ 连加的和是多少)

列乘法算式: $\frac{2}{9} \times 3$ (也表示3个 $\frac{2}{9}$ 连加的和是多少)

小结:可见,列乘法算式更简便一些。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。所不同的只是相同的加数是分数。

(4)总结分数乘整数的计算法则。

教师:通过前面的教学,你们认为计算分数乘整数时可以怎样计算呢?

(板书:分数乘整数,用分数的分子和整数相乘的积作分子,分母不变)

(5)比一比,哪种方法比较简便?

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2+2+2}{9} = \frac{2 \times 3}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2 \times \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

第二种方法在相乘之前先约分,分子、分母变小了,计算起来比较简便。所以,在计算分数乘整数时,要先审题,看看分数的分母与整数能不能约分,如果能约分,先约分后乘比较简便。

三、巩固练习

学生先独立完成“做一做”中的第1、2题,然后交流反馈。

四、全课总结

今天我们学习了分数乘整数,你学到了什么?还有什么疑惑?

板书设计

分数乘整数

$$\text{列加法算式: } \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$$

列乘法算式： $\frac{2}{9} \times 3$

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2+2+2}{9} = \frac{2 \times 3}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2 \times \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

先约分,再计算

【教学反思】

【第二课时】 一个数乘分数

教学内容分析

义务教育教科书(人教版)数学六年级上册第3~4页例2、例3及相应的“做一做”。

例2和例3都是讲“求一个数的几分之几是多少”。例2重点讲的是“整数乘分数”,例3讲的是“分数乘分数”。所以,新教材增加了例2,主要目的是给学生一个思维台阶,为例3“分数乘分数”作铺垫。

教学目标

1. 通过动手操作、数形结合等思维活动,使学生理解整数乘分数、分数乘分数的意义和计算法则。
2. 让学生在操作、观察及变式练习中,提高推理能力,发展学生的思维。
3. 通过情境的创设,进一步让学生感受数学与生活的联系,提高学习数学的兴趣。

教学重难点

帮助学生理解分数乘分数的意义、掌握分数乘分数的计算法则。

教具、学具准备

多媒体课件、白纸片、水彩笔等。

教学过程

一、整数乘分数

1. 情境引入。电脑一步一步出示,学生直接说算式。



由整数乘整数非常自然地过渡到了整数乘分数。

2. 引发学生思考。

12×3 , $12 \times \frac{1}{2}$, $12 \times \frac{1}{4}$, 其实都是求 12L 的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 是多少。

3. 得出结论。一个数乘几分之几表示的是求这个数的几分之几是多少。

二、分数乘分数

1. 情境出示。

李伯伯家有一块 $\frac{1}{2}$ 公顷的地。种土豆的面积占这块地的 $\frac{1}{5}$, 种玉米的面积占 $\frac{3}{5}$ 。

(1) 种土豆的面积是多少公顷？

(2) 种玉米的面积是多少公顷？

2. 探究新知。

(1) 学生独立思考计算法则。

要求：先独立思考，帮助李伯伯解决这个问题。并想一想，分数乘分数的计算法则。

(2) 交流、探讨。

① 小组交流。

有想法了吗？有想法的同学将你的想法在你们组内共享一下。

② 全班交流。

怎样列算式呢？ $(\frac{1}{2} \times \frac{1}{5})$

教师指着这个算式，问：这个算式表示什么意思？

学生可能的回答有：

A. 表示 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{5}$ 是多少？

B. 表示把 $\frac{1}{2}$ 平均分成 5 份，取其中的 1 份。

C. 也就是把单位 1 平均分成 2×5 份，取其中的 1 份。

(根据学生的回答，教师板书)

进一步引导学生观察， $\frac{1 \times 1}{2 \times 5}$ 中的分子部分“ 1×1 ”就是原来两个分数的分子相乘；分母部分“ 2×5 ”就是原来两个分数的分母相乘。列出算式为： $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$

$$= \frac{1 \times 1}{2 \times 5} = \frac{1}{10}。$$

(3) 学生折纸领悟算法。

为了帮助理解,请大家拿出课前准备好的长方形纸片,我们用它来表示 1 公顷的地,先涂出它的 $\frac{1}{2}$,再涂出 $\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{5}$,看看最后的结果是否就是这张纸的 $\frac{1}{10}$ 。

① 在老师的引导下一步步折纸涂色。

② 电脑动态展示整个涂色过程,加深学生的印象。

(4) 独立折纸并计算 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$ 。

(5) 小结分数乘分数的计算法则。

通过刚才的探讨,想一想:分数乘分数怎样计算?(多让几个学生说一说)

最后教师总结:分数乘分数,应该分子乘分子,分母乘分母。为了简便计算,如果能约分,我们可以先约分再乘。

三、巩固练习

1. 练习一第 4 题。

$\frac{1}{4}$ t 的 $\frac{3}{5}$ 是多少吨? $\frac{3}{8}$ m 的 $\frac{3}{4}$ 是多少米?

(1) 学生独立思考,并列式计算。

(2) 全班交流算法,比较异同。

(3) 用直观图(方格图或线段图)表示上述两题的运算意义与过程。

四、全课总结

1. 学生对本课的学习内容进行回忆、小结,说说自己学习本课的主要收获和存在的问题。

2. 教师结合学生表现对本课小结。

【教学反思】

【第三课时】 先约分再乘

教学内容分析

义务教育教科书(人教版)数学六年级上册第 5 页例 4 及“做一做”。

学生刚刚学了分数乘分数,分数乘整数的计算方法。本课就是在此基础上,让学生知道先约分再乘可以更简便。不管是分数乘分数,分数乘整数,整数乘分数,能约分的都可以先约分再计算,这样更简便。

教学目标

1. 让学生理解并掌握计算分数乘法约分的方法,并能正确地进行计算。
2. 让学生养成计算分数乘法时先约分再计算的意识和习惯。
3. 提高学生的计算能力和简便运算意识。

教学重难点

先约分再计算的方法。

教具准备

多媒体课件。

教学过程

一、情境引入

出示例题:无脊椎动物中游泳最快的是乌贼,它每分钟可游 $\frac{9}{10}$ km。

(1)李叔叔每分钟游的距离是乌贼的 $\frac{4}{45}$ 。李叔叔每分钟游多少千米?

(2)乌贼 30 分钟可以游多少千米?

二、新课展开

1. 教师问:怎样列式?依据什么列式?
2. 小组讨论交流应怎样列式解答。
3. 比一比,哪种方法计算比较简便?

$$\frac{9}{10} \times \frac{4}{45} = \frac{\overset{1}{\cancel{9}} \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{5}{\cancel{10}} \times \underset{5}{\cancel{45}}} = \frac{2}{25} \text{ (km)}$$

$$\frac{9}{10} \times 30 = \frac{9 \times 30}{10} = \frac{270}{10} = 27 \longrightarrow \frac{9}{10} \times 30 = \frac{9}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \overset{3}{\cancel{30}} = 27 \text{ (km)}$$

4. 小结得出:分数乘分数、分数乘整数都可以先约分再乘比较简便。

三、巩固练习

1. 计算下面各题。

$$\frac{4}{7} \times \frac{1}{4} \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{10} \quad 6 \times \frac{11}{12}$$

2.



一头鲸长 28m,一个人身高是鲸体长的 $\frac{2}{35}$ 。这个人身高多少米?

3. 蜂鸟知识简介。

今天同学们的表现都很棒,老师给大家带来了一些有关蜂鸟的知识作为奖励,请欣赏。(多媒体课件演示)

看完了蜂鸟的知识,下面老师有一个问题要考考你们:“蜂鸟每分钟可飞

行 $\frac{3}{10}$ 千米, $\frac{2}{3}$ 分钟飞行多少千米? 5分钟飞行多少千米?”

- (1)学生独立思考,并列式计算。
- (2)全班交流算法,比较异同。
- (3)强调能约分的可以先约分再乘。

四、全课总结

- 1.先约分再乘有什么好处?
- 2.先约分再乘的方法和技巧你掌握了么? 还有什么疑问?

【教学反思】

【第四课时】 分数乘法练习

教学内容分析

义务教育教科书(人教版)数学六年级上册第6~7页练习一。

本练习注重现实生活情境,并涉及分数乘法两种情形的素材。例如,第2题、第3题、第4题、第5题。而且练习中有大量现实素材,融合了其他学科知识,例如,第12题融合环保教育的理念,第13题融合了健康教育的知识。

第6题是改错题。第1个算式错在将整数与分数的分子相约分,第2个算式错在将分数加法与分数乘法计算混淆,把约分后的分子与分子相加,分母与分母相加。教学时让学生讨论交流,说说错在哪里,还可以结合学生平时易犯的错误,让学生纠正。

教学目标

- 1.使学生能够正确地、比较熟练地计算分数乘法题。
- 2.通过练习,使学生能够深刻地理解分数乘法的意义和法则。
- 3.使学生能够初步解决一些简单的分数应用题。

教学重难点

进一步正确、熟练地计算分数乘法。

教具准备

多媒体课件。

教学过程

一、基本练习

- 1.课件出示第6题。

下面的算式对吗? 把不对的改正过来。

$$4 \times \frac{4}{7} = \frac{1}{4} \times \frac{4}{7} = \frac{1}{7} \quad \frac{7}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{10}{10} = 1$$

问:为什么不对,它错在哪里?正确的该怎样计算呢?学生在书本上改正。教师将一个学生的书本在投影下展示,全班交流反馈。

小结:通过这道题,谁来说一说,分数乘整数、分数乘分数的计算法则?

引导学生完整说出:

(1)分数乘整数:用分数的分子和整数相乘的积作分子,分母不变。(能约分的先约分再计算)

(2)分数乘分数:应该分子乘分子,分母乘分母。为了简便计算,如果能约分,我们可以先约分再乘。

2. 课堂练习。

学生完成书本第1题和第7题。

方式:学生独立在书本上做,然后全班集中交流反馈。

3. 学生互相出一些分数乘法的题目自主练习。

二、解决问题

1. 练习一第3题。

教师:看来同学们对于分数乘法已经掌握得非常好了,下面让我们一起来解决一些问题。

课件出示青藏高原图,教师介绍:青藏高原是世界上最高的高原,包括西藏、青海、四川西部和新疆南部山地等广大地区,面积约为230万平方公里,平均海拔4500米,有“世界屋脊”之称。这样一个高原需要我们解决什么问题呢?

出示题目:大约从一万年开始,青藏高原平均每年上升约 $\frac{7}{100}$ 米。按照这个速度,50年它能长高多少米?100年呢?

学生独立列式计算,全班交流反馈。

2. 练习一第2题、第8题和第9题。

(1)提出问题。

刚刚我们用分数乘法解决了高原问题,其实,在我们身边就有很多要用到分数乘法知识解决的问题。

教师拿起一支粉笔,说:“老师量了一下,这支粉笔长 $\frac{3}{4}$ 分米,那么2支粉笔长多少分米?”(学生口答)

教师再次提问: $\frac{2}{5}$ 支长多少分米? $\frac{2}{3}$ 支长多少分米?

学生列式计算。请两名学生上黑板演示计算过程。

(2)学生自主练习。

第2题、第8题和第9题:学生读题,说题意,最后列式计算。

三、拓展练习

1. 在○里填上“>”、“<”或“=”。

$$\frac{3}{7} \times 5 \bigcirc 5 \frac{3}{7} \quad \frac{3}{7} \times 5 \bigcirc \frac{3}{7} \quad \frac{3}{7} \times 5 \bigcirc 5$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{3}{7} \bigcirc \frac{3}{7} \quad \frac{3}{7} \times 1 \bigcirc \frac{3}{7}$$

2. 判断。

把5米长的绳子8等分,其中一份长 $\frac{1}{8}$ 米,占全长的 $\frac{5}{8}$ 。()

(教师提示:每一份占这条绳子的 $\frac{1}{8}$,也就是求5米的 $\frac{1}{8}$ 是多少米?)

3. A, B, C 是三个大于10的自然数,如果 $A \times \frac{4}{5} = B \times \frac{5}{5} = C \times \frac{6}{5}$, 那么这三个数中谁最大?

四、作业布置

自主完成练习一剩余题目。

五、全课总结

你有什么新的收获? 还有什么疑惑?

版式设计

分数乘法练习

分数乘整数:分子和整数相乘,分母不变。

分数乘分数:应该分子乘分子,分母乘分母。

能约分的先约分再计算

【教学反思】

【第五课时】 分数乘小数

教学内容分析

义务教育教科书(人教版)数学六年级上册第8页例5及相应的“做一做”。

实验教材中只有分数乘分数、分数乘整数,而没有出现分数乘小数。所以,新教材增加了此例题。分数乘小数,有的可以直接约分,有的将小数转化为分数更简便,有的将分数转化为小数更简便。所以,对于分数乘小数的教学,要放眼多样化,收于一般化,追求最优化。