

2023年最大公因数解决实际问题教学反思

最大公因数教学反思(精选5篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

最大公因数解决实际问题教学反思篇一

北师大版数学五年级上册《找最大公因数》

我校地处城郊，所带班级学生共25人，学生的思维比较活跃，比较善于提出数学问题，能在小组合作学习中主动探究知识。本册一单元，学生已经理解了因数和倍数的意义，能用乘法算式、集合等方式列举出一个数的因数。因此用列举法找最大公因数没有困难。而利用因数关系、互质数关系找还有一定的难度。因为学生不易发现这两个数具有这些关系。

教材直接呈现了找公因数的一般方法：先用想乘法算式的方式分别找出12和18的因数，再找出公因数和最大公因数。在此基础上，引出公因数与最大公因数的概念。教材用集合的方式呈现探索的过程。在练习1、2中引出了用因数关系、互质数关系找最大公因数，教师要引导学生发现这个方法并会运用。教师要注意让学生经历知识的形成过程，要重视引发学生的数学思考。

知识与技能：探索找两个数的公因数的方法，会用列举法找出两个数的公因数和最大公因数。

过程与方法：经历找两个数的公因数的过程，理解公因数和最大公因数的意义。

情感、态度与价值：培养学生对学习数学的兴趣。通过观察、分析、归纳等数学活动，体验数学问题的探索性和挑战性，感受数学思考的条理性。

教学重点：探索找两个数的公因数的方法，会用列举法找出两个数的公因数和最大公因数。

教学难点：经历找两个数的公因数的过程，理解公因数和最大公因数的意义。

一课时

师：出示 $3 \times 4 = 12$ ，（ ）是12的因数。

生：3和4是12的因数。

（1）师：除了3和4是12的因数，12的因数还有哪些？

生独立完成后汇报，板书 12的因数有：1、2、3、4、6、12。

师：要找出一个数的全部因数，需要注意什么？

生：要一对一对有序地写，这样才不会遗漏。

师：照这样的方法，请你写出18的全部因数。

生独立写后汇报：18的因数有：1、2、3、6、9、18

（此时出示集合图）

师：在这两个圈里，应该填上什么数？请大家完成正在书45页上。

生做后汇报师板书于圈中。

(2) 师：请大家找一找在12和18的因数中，有没有相同的因数，相同的因数有哪几个。

生找出12和18相同的因数有：1、2、3、6

师：像这样，既是12的因数，又是18的因数，我们就说这些数都是12和18的公因数。

师：这里最大的公因数是几？

生：最大是6。

师：6就是12和18的最大公因数。这就是我们这节课学习的内容——找最大公因数。

板书课题：找最大公因数

(此时出示集合图)

师：中间这一区域有什么特征？应该填什么数字？独立思考后小组讨论

(生分组讨论)

汇报：中间区域是12的因数和18的因数的交叉区域，所填的数应该既是12的因数又是18的因数，也就是12和18的公因数填在这里。

师：请大家完成这个题。(生做后订正)

刚才我们找最大公因数的方法叫做列举法。(板书：列举法)

请大家用这种方法找出下面每组数的最大公因数。 9和15

师：请大家翻到书第45页，独立完成第一题。

生汇报：

8的因数： 1、2、4、8

16的因数： 1、2、4、8、16

8和16的公因数： 1、2、4、8

8和16的最大公因数是 8

生独立思考后分组讨论。

生汇报：8是16的因数，所以8和16的最大公因数就是8。

师引导学生归纳并板书：如果较小数是较大数的因数，那么较小数就是这两个数的最大公因数。（板书：用因数关系找）

练习：找出下面每组数的最大公因数。 4和12 28和7 54和9

师：请大家独立完成第二题。

生汇报：

5的因数： 1、5

7的因数： 1、7

5和7的最大公因数是 1

师引导学生观察最后一句5和7之间是什么关系，与他们的最大公因数有什么关系？

生独立思考后分组讨论。

生汇报：5和7都是质数，所以5和7的最大公因数就是1。

师：像这样只有公因数1的两个数叫互质数。如果两个数是互质数，那么它们的公因数只有1。（板书：用互质数关系找）

练习：找出下面每组数的最大公因数。 4和5 11和7 8和9

师：今天我们学习了用哪些方法找最大公因数？

生：列举法，用因数关系找，用互质数关系找。

师：我们在做题时，要观察给出的数字的特征选用不同的方法。

书46页3、4、5题。生独立完成，师巡视指导。

这节课你有什么收获？

6和18（ ） 14和21（ ） 15和25（ ）

12和8（ ） 16和24（ ） 18和27（ ）

9和10（ ） 17和18（ ） 24和25（ ）

完成练习册上的习题

1、教师用书：北师大版五年级数学上册

2、数字卡片

本节课是在学生掌握了因数、倍数、找因数的基础上进行教学，通过解决故事中的问题，让学生逐层深入地懂得找公因数的基本方法。在此基础上，引出公因数和最大公因数的概念，在填写公因数时，学生往往容易出现重复的现象。

在教学过程中，我鼓励孩子归纳总结找最大公因数特征和方法。先看两个数是不是倍数关系，如果是倍数关系，那么小

的那个数就是最大公因数。如果两个数是互质数或者是相邻的两个自然数，那么这两个数的最大公因数就是1。

找最大公因数时，我向学生介绍了短除法，当数字比较大时，用短除法比较简单。

最大公因数解决实际问题教学反思篇二

“因数和倍数”的知识，向来是小学数学教学的难点。“最大公因数”这节课是在学生掌握了因数、倍数、找因数的基础上进行的，通过这节课的学习，学生会说出两个数的公因数和最大公因数，会求两个数的最大公因数，并为后面学习分数的约分打好基础。反思这节课我认为有以下几点：

1、通过找8和12的因数，引出公因数的概念。

教师引导学生先写出8和12的因数，再观察发现8和12有公有的因数，自然引出了公因数的概念。然后通过集合圈的形式，直观呈现什么是公因数，什么又是最大公因数。促进学生建立“公因数和最大公因数”的概念。

2、通过找18和27的最大公因数，掌握找最大公因数的方法。

掌握了公因数的概念之后，教师放手给予学生足够的时间，让学生自主探究找最大公因数的方法。交流反馈时，考虑到中下水平的学生，教师只汇报了书本中的三种基本方法，并没有提到短除法。

本节课，教师从认识公因数——理解最大公因数——探究找最大公因数的方法——相应的练习巩固这几个环节入手，每个环节都是层层递进，环环相扣，促进了学生对概念的理解。

《数学课程标准》指出：“学生是学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者与合作者。”在本节课中，我努力将

找最大公因数的概念教学课，设计成为学生探索问题，解决问题的过程，各个环节的学习流程，体现了教师是组织者——提供数学学习的材料；引导者——引导学生利用各种途径找到公因数，最大公因数；合作者——与学生共同探讨规律。在整个教学的过程中，学生真正成了课堂学习的主人，寻找最大公因数的方法是通过学生积极主动地探索以及不断地中验证得到的，所以整节课学生个性得到发挥。

最大公因数解决实际问题教学反思篇三

对于本节课，我觉得有以下需要解决和认识。

1. 复习寻找因数的方法。
2. 联系实际体会学习寻找公因数的必要性。
3. 探索寻找2个数的公因数和最大公因数的方法。
4. 结合集合方法直观显示公因数和最大公因数。
5. 理解学习公因数和最大公因数的意义以及应用。
6. 结合短除法寻找最大公因数的方法。（这个在人教版中作为了解，在本课中，我向孩子们了解介绍，但未做要求）

在课上，我以为长16dm宽12dm的客厅铺上正方形方砖，刚好铺满，能选用集中方砖，这在无形中蕴含这寻找16和12的因数，这样能够孩子们体会寻找公因数的必要性，引起探究欲望。

孩子们有不同的方法和方式去表示公因数的方式，在最后介绍集合方式，在交集中更直观现实公因数，这样更直观的显示，初步渗透集合思想。

学习短除法也为后面教学约分做好先知铺垫，也为孩子们介绍一种寻找最大公因数的简便方法，满足不同水平学生学习的需要。

最大公因数解决实际问题教学反思篇四

“公因数和最大公因数”是第三单元第三课时的内容，在此之前，已经学过了公倍数和最小公倍数，掌握了公倍数和最小公倍数的概念和求法，这节课的教学过程与公倍数的教学非常相似，吸取了公倍数教学时的教训，本节课教学公因数概念的时候，我先让学生读题，说清题意，再进行操作，这样以来学生是带着问题去操作的，不像公倍数时部分学生题目都理解不了就开始动手操作，不能完全达到本题操作的目的。在教学求公因数方法的时候，我也让学生与公倍数求法进行了比较，通过比较学生发现了公倍数是无限的，没有给定范围时要写省略号，而公因数是有限个的，要写好句号，表示书写完成；还发现找公倍数时是找最小公倍数，而找公因数是最大公因数；还发现求公因数的方法中是先找小数的因数再从其中找大数的因数，而求公倍数却是利用大数翻倍数，找出来的是大数的倍数，再从其中找出小数的倍数。不仅两个例题的教学过程相似，连练习的设计也是相似的，所以学生在完成练习的时候，已经对练习的形式较为熟悉，练习完成的较好。正因为两节课太相似，所以小部分学生已经有些混淆了，分不清怎么求公倍数，怎么求公因数，这个是在以后教学中要避免的。

这节课的作业也能反映一些本节课上的问题，在教学公倍数的时候，我没有强调集合中元素的互异性，作业中不少学生在公倍数一栏填写的数字，同时出现在左右部分的集合中，在这节课练习时，我特意强调了这一点，希望学生们能记住，在完成练习五的时候还发现，部分学生对于2、3、的倍数的特征记得不清楚了，所以在判断是不是它们的倍数的时候还有一些人用大数去除以2、3、5的方法来判断，耽误了很多的时间，这是我上课之前没有想到的，要是在做这一题之前先

让学生回忆2、3、5的倍数的特征，想必他们会节省更多的时间。

《最大公因数》

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

最大公因数解决实际问题教学反思篇五

学生的学习过程是一种特殊的认知过程，必须在积极主动的情况下在自己的逐步思考和探究中达到解决的目的。

1、小组讨论合作学习研究多了，独立思考就有所忽视。从数学学习的本质来说，独立思考是主流，合作交流应在独立思考的基础上进行。只有在独立思考的前提下，才有交流的可能。因此，在本课设计时，求两数的最大公约数。先让学生课前独立探究方法，在学生有充分独立思考的基础上再交流评价。才真正实现每个学生潜质的开发和学生之间真正的差异互补。

2、独特的见解总是在主体迷恋执着，充分自由的状态中萌芽出来的，在教学中应放下架子，蹲下身子来倾听学生，相信

每个学生都会有精彩的表现。正如陶行知所说的：“学生能许多你不能做的事，也能许多你认为他不能做的事。”不要小看了孩子，要对每位孩子充满信心，从而使课堂频频发出精彩的光芒。如本课时在开放题的解答过程中，学生能在一些简单的尝试开始，从中逐步发现其中的规律，以至于应用获得的规律来实现问题解决的最优化，不得不惊奇孩子能力的巨大。

3、当数学问题情境作用于思考者时就有可能展开数学思维活动，可以说，问题的设计和问题的情境的创设是促进数学思考的客观性因素。让学生在问题情境中层层推出数学思考“还有没有其他的方法”“他的方法你认为怎样”“你是怎么想的”鼓励表扬敢于思索的同学，错误的回答也是对正确知识的一种辨析过程，新知识对每个每一次学习的学生都是一个发现、创造的大空间。

两个数的最大公约数的教学反思有探究就有发现，有发现就是

学习的成功。成功所带来的喜悦总是进一步学习的最大动力，自主探究的课堂，为个性不同的学生的发展留下了必要的空间，让他们都有机会表达自己的思想，以自己独特的方式去学习数学，发展知识，各自体验到学习数学的成功感。