

数学《最大公因数》的一等奖说课稿

《数学《最大公因数》的一等奖说课稿》这是优秀的说课稿文章，希望可以对您的学习工作中带来帮助！

1、数学《最大公因数》的一等奖说课稿

各位老师大家好！

今天我说课的题目是苏教版教材五年级上册《公因数和最大公因数》。

分析教材

本课是苏教版教材五年级上册第三单元《公倍数和公因数》中的内容。在四年级（下册）教材里，学生已经建立了倍数和因数的概念，会找10以内自然数的倍数，100以内自然数的因数。本单元继续教学倍数和因数的知识，要理解公倍数、最小公倍数和公因数、最大公因数的意义，学会找两个数的最小公倍数和最大公因数的方法。为以后进行通分、约分和分数四则计算作准备。

《课程标准》要求学生“动手操作、自主探索、合作交流”，结合教材的特点，我力求达到下面的教学目标：

1、经历找两个数的最大公因数的过程，理解公因数和最大公因数的意义。探索找公因数的方法，会正确找出两个数的公因数和最大公因数。

2、结合具体实例，渗透集合思想，培养学生有序思考的能力，让学生养成不重复、不遗漏、不重复的思考习惯。

3、培养学生能用自己的语言表述自己的发现，善于发现规律，利用规律解决问题的能力。

依据《课程标准》的要求和教学目标，我确定本课教学重点是理解公因数和最大公因数的意义，教学难点是会求两个数的公因数和最大公因数。

设计理念

在教学中我发挥“教师是学习活动的组织者、引导者与合作者”的作用，激发学生兴趣、引导学生自己探索。学生才是学习的主体，

让学生在玩中学、学中玩，合作交流中学、学后合作交流并根据学生原有的认识基础和认知规律，并结合“以学生的发展为本”的理念，力求突出以下三点：

- 1、将教学内容活动化，让学生在学中做。
- 2、采用小组合作学习，让学生在交往互动中学。
- 3、充分利用原有的认知经验，在迁移中学。

教学过程

依据教材特点及小学生认知规律和发展水平，整个教学过程安排了四个环节：

一、活动探究，认识公因数

分为五个步骤：

1、动手操作：在教学公因数的概念时，让学生经历操作思考的过程，认识公因数。首先让学生用事先准备好的小长方形纸片，分别用边长 6 厘米和边长 4 厘米的正方形纸片铺满一个长 18 厘米、宽 12 厘米的长方形操作活动。通过学生的操作，引导学生观察正方形的边长与长方形的长、宽之间的关系，让学生看看正方形每条边各铺了几次？怎样用算式表示？，来说明为什么？

2、想象延伸：接下来让学生思考还有那些边长是整厘米数的正方形也能铺满大长方形。学生思考后，回答边长是 1 厘米，2 厘米，3 厘米的正方形也能铺满大长方形。引导学生说出只要边长“既是”18 的因数“又是”12 的因数，就能铺满大长方形。从而引出公因数的概念，再强调因为一个数的因数的个数是有限的，所以两个数的公因数的个数也是有限的（最小是 1），让学生在自主参与、发现、归纳的基础上认识并建立公因数的概念的过程。

3、归纳总结：只要正方形的边长既是 12 的因数又是 18 的因数，这样的正方形就能铺满大长方形。1、2、3、6 既是 12 的因数又是 18 的因数，它们就是 12 和 18 的公因数。

4、根据学生的总结我及时板书课题，让学生的形象思维转变成抽象思维。

5、反例教学：让学生说明 4 是 12 和 18 的公因数吗？为什么？

学生通过上面的一正一反教学总结出：公因数要同时是两个数的因数。

为了及时巩固，完成练一练：先让学生在图上画一画，找出公因数和最大因数，填写在书上。

（设计目的：通过具体的操作和交流活动，帮助学生理解公因数，使知识不在枯燥无。让学生到感受成功的喜悦。）

二、自主探索，求最大公因数：

学生在已经掌握公因数概念的基础上，让学生学习怎样找两个数的公因数，学以致用。教学例 4 时，让学生独立思考，自主探索解决问题的方法，然后小组交流。通过具体的运用，巩固公因数的概念。让学生说说怎样找 12 和 18 的公因数，学生可能说三种方法，一是先找 12 的因数，从 12 的因数中找 18 的因数；二是先找 18 的因数，再从中找出 12 的因数，三是分别找出 12 和 18 的因数，再找出相同的因数。通过比较三种方法，让学生感受哪种方法比较简捷。在此基础上，揭示最大公因数的含义，并介绍用集合圈的形式来表示 12 和 18 的公因数和最大公因数，明确集合图中省略号的作用。

（设计目的：通过学生自主学习，弄清怎样用集合图来表示两个数的公因数。帮助学生更加直观地理解概念，感受数学方法的严谨性。）

三、综合实践、学以致用

为了体现数学来源与生活，用与生活的理念我设计三个层次的练习：

首先设计关于公因数和最大公因数的概念判断题，进一步让学生对公因数和最大公因数的认识。做到知识和技能融为一体。

接着让学生完成练习五第 1 题。学生独立完成后交流。

然后分别完成 2、3 题。小组交流。

（练习的设计是从认识到理解，再到拓展应用，逐层加深，培养学生抽象概括能力和合作意识，教学由课内到课外延伸，增加运用实践机会。）

四、全课小结、过程回顾

这节课我们认识了两个数的公因数和最大公因数，说说你掌握的方法。

学生回忆整堂课所学知识。学生通过这一环节可以将整个学习过程进行回顾、按一定的线索梳理新知，形成整体印象，便于知识的理解记忆。

2、数学《最大公因数》的一等奖说课稿

您现在正在阅读的人教版数学《最大公因数》说课稿文章内容由收集!本站将为您提供更多的精品教学资源人教版数学《最大公因数》说课稿各位领导、各位老师：你们好！

今天，我说课的题目是《最大公因数》，这是人教版义务教育课程标准实验教科书数学五年级下册第四单元 7981 页的内容。

一、教材分析和学情分析

（出示课件）这部分教材是建立在学生已经掌握因数、倍数的含义及其特点的基础上来学习。通过本节课学习，为学生以后学习约分和分数四则运算奠定基础。

二、教学目标

（出示课件）根据《新课标》要求：数学教学应以学生发展为本，培养能力为重。因此，我制定如下教学目标：

1、理解公因数和最大公因数的意义。会求两个数的公因数和最大公因数。

2、通过解决实际问题，初步了解公因数和最大公因数在现实生活中的应用。

3、培养学生的抽象概括能力和解决问题的能力。

三、教学重难点

依据教学目标，我确定了这节课教学的重点和难点是：理解公因数和最大公因数的意义。会求两个数的最大公因数。

四、教法、学法

根据教学目标及重难点，结合本节课实际，我采用的教学方法有：引导自学法、尝试探究法等等。相应地，指导学生采用自学探究、合作交流等方法来学习。

五、教具、学具

为了便于学生更好地进行操作，我要求学生准备长方形方格纸等教具。

六、教学流程

根据新课标理念，结合教材特点和学生实际情况，这节课我安排了玩一玩看一看做一做议一议练一练五个教学步骤来进行。这样设计符合教研室倡导的学导练三三教学原则，符合新课标提出的自学探究、合作交流等新的学习形式，也体现出蔡林森教授所创新的洋思教学方法。突出了课堂教学以学生为主体，教师为主导，训练思维为主线，实现高效课堂为主要目的的教学方式。

（一）玩一玩

这一步骤，我采用游戏的方式来完成。

学号是 16 的因数，这些同学请起立。

学号是 12 的因数，这些同学请起立。

哪些同学站起来 2 次？为什么？

学生回答后顺势进行鼓励：嗯，同学们可真聪明。有关因数的知识还有很多呢？，你们愿意继续来学习它吗？

（新课开始，用游戏引入，激发学生的学习兴趣。既复习了旧知，又为学习新知做好铺垫。）

（二）、看一看：

这一步骤，我出示自学了提示，让学生自学。

自学提示：

自学课本 80 页的内容。思考下面的问题。

16 和 12 的因数分别有哪些？

哪些是 16 和 12 独有的因数，

哪些是 16 和 12 公有的因数？

什么叫公因数？最大公因数？

6 分钟后检测。

（这样，学生带着问题来自学、探究。体现出学生可持续能力的培养。体现出学生良好学习习惯的养练。）

独有公有 最大

16 的因数: 1, 2, 4, 8, 16

12 的因数: 1, 2, 3, 4, 6, 12

可以看出: 1、2、4 这三个数是 16 和 12 公有的因数, 所以说: 1、2、4 这三个数是 16 和 12 的公因数。

2、议一议: 学生再看 1、2、4 这三个数, 你想说点什么? (学生知道了 1 是最小的公因数, 4 是最大的公因数)

板书: 4 是最大的公因数。

(三)、做一做:

学生自学完毕, 请程度偏下的两位同学上台板演。其余学生在答题卡上完成。这一步能检查出学生自学的效果。体现出学生的尝试探究, 体现出科学的学习态度。

1、填一填:

(1) 10 和 15 的公因数有: ()

(2) 14 和 49 的公因数有: ()

您现在正在阅读的人教版数学《最大公因数》说课稿文章内容由收集!本站将为您提供更多的精品教学资源人教版数学《最大公因数》说课稿(四)、议一议:

1、初议: 做对的同学说一说你为什么要这样做?

做错的同学对照课本找错因, 找不出错因的同学让别的同学帮忙改正。

2、设疑: 15 和 12 的最大公因数是 3, 对吗?

2 是 4 和 16 的最大公因数吗?

6 和 9 的最大公因数是几?

3、运用: 现在, 你会求两个数的最大公因数了吗?

请用你喜欢的方式求出 18 和 27 的最大公因数。

学生的方法可能有:

A、找对应因数

B、从 18 的因数中找 27 的因数

或者从 27 的因数中找 18 的因数

C、排序法

D、短除法

E、分解法

总之：不论采用哪种方法，我们都要：先找出它们的因数，再找出它们独有的和公有的因数，然后找出在公有的因数中，谁最大？

4、总结；这节课，我们学了什么？

根据学生回答板书课题：最大公因数

（整个议一议环节，体现了生生互动、师生互动。体现了以学定教。）

（五）练一练：

（为了检测学生的学习情况，我进行了分层训练。第一层：基本性练习。第二层：综合性练习。第三层：发展性练习。实现层层深入，由浅入深。使学生深刻体会到数学来源于生活，并为生活服务的道理。）

（出示课件）第一层：基本性练习

1、把下面的数填到合适的位置。

1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18

12 的因数：

18 的因数：

12 和 18 的公因数：

2、填一填：

8 的因数：

16 的因数：

8 和 16 的公因数：

8 和 16 的最大公因数：

（出示课件）第二层：综合性练习

3、说出下列各数的公因数和最大公因数

5 和 11 8 和 9 5 和 8

4 和 8 9 和 3 28 和 7

通过练习，你发现了什么？

（出示课件）第三层：发展性练习

4、看例 1:现在，你知道可以选择边长是几分米的地砖吗？边长最大是几分米？今后，在装修、铺地砖时，遇到此类问题，你知道该怎样解决了吗？如果你是工程师，你会选用边长是几分米的地砖吗？为什么？

七、板书设计：

这节课，我的板书设计科学、醒目、美观，便于学生直观理解。

八、反思：

回顾这节课，学生通过自学，理解公因数和最大公因数的意义，但要求出两个数的最大公因数是本节课教学的难点。因此，教学时，我鼓励学生运用多种方法，让学生在感悟、理解的基础上，总结出求最大公因数的方法。顺利完成了本节课的教学任务。

3、数学《最大公因数》的一等奖说课稿

您现在正在阅读的《找最大公因数》说课稿文章内容由收集!本站将为您提供更多的精品教学资源!《找最大公因数》说课稿各位评委老师您们上午好！我任教的科目是小学数学。我的抽签号是 13 号。我今天说课的题目是《找最大公因数》。下面我将从教材、教法和学法、教学过程及板书设计等这几个方面来对本课进行说明。

一、说教材

《找最大公因数》是北师大版小学数学五年级上册第三单元《分数》中的内容。本课时是在学生找一个数的因数基础上学习的。同时又为以后学习约分打下基础。教材中直接呈现了找出公因数的一般方法：先用想乘法算式的方法，分别找 12、18 的因数，再找公因数和最大公因数。在此基础上，引出公因数和最大公因数。教材采用的集合的方式呈现探索的过程。

二、说目标

根据教材编写特点，我确定如下教学目标：

1、探索找两个公因数的方法，能准确地找出两个数的公因数和最大公因数。

2、让学生经历找两个数的公因数的方法，理解公因数和最大公因数的意义。

三、说教学重、难点

新课标鼓励学生通过思考、讨论交流，经历探索的过程。

因此确定教学重点为探索找两个数的公因数的方法。

难点为用多种方法正确地找出两个数的公因数和最大公因数。

四、说教学方法和学法

《新课程标准》指出：有效的教学活动不能单纯地依靠模仿与记忆。自主探索与合作交流是学习数学的重要方式，而本节课学生对因数已经有了初步的认识，在教法与学法上，可以让学生在半独立的状态下进行自主学习、交流探索。而教师在交流过程中，主要是引导、组织学生归纳找最大公因数的方法，让学生在经历体验、探索中去归纳、总结找最大公因数的方法。这也是体现学生的主体地位和教师的主导作用。

五、说教学设计

《新课程标准》强调从学生的生活经验和已有的知识出发，让学生亲身经历自主探索、合作交流、归纳总结的过程。根据这一理念，我设计了如下教学环节：

第一环节：

（一）、复习导入，学习新知

因为学生已经很熟练找出一个数的因数，因此，我利用学生已有的知识、经验进行导入新知。（导入这一环节准备用时 3 分钟）

1、师：同学们，我们已学过找一个数的因数，如果老师现在给你一个数，你能很快找出它的因数吗？

生回答师板出 12 的因数：1、2、3、4、6、12

2、师：你们真棒！照这样的方法，你能很快写出 18 的全部因数吗？

生独立写并汇报 18 的因数：1、2、3、6、9、18。

3、师：那么准，那你们看看它们的因数你发现了什么？请大家找一找，在 12 和 18 的因数中有没有相同的因数？相同的因数有几个？

1、2、3、6。

师：像这样即是 12 的因数，又是 18 的因数，我们就说这些数是 12 和 18 的公因数。此时师板书出集合图形。

4、师：中间这一区域有什么特征？应该填什么数？

生独立思考后分小组讨论。

生汇报：中间所填的数应该即是 12 的因数又是 18 的因数。

5：师：在这些公因数里面，哪个数最大？生：6 最大。

6：师：对，6 在这两个数的公因数里面是最大的，那么我们就说 6 是 12 和 18 的最大公因数。

师：这就是我们这节课要学习的内容找最大公因数。

师板书课题：找最大公因数

（这一环节的设计，让学生探索找两个数的公因数的最大公因数的方法。并且能很快地找出来。同时这也就突破了教学重点：让学生理解公因数和最大公因数。）

这一层次的设计我准备用时 12 分钟。

您现在正在阅读的《找最大公因数》说课稿文章内容由收集!本站将为您提供更多的精品教学资源!《找最大公因数》说课稿在做书 45 页练一练中的 1、2 两题：

（1）利用因数关系找最大公因数

师：请大家把书翻到第三 45 页，独立完成第 1 小题。

8 的因数有：1、2、4、8。

16 的因数有：1、2、4、8、16。

8 和 16 的公因数有：1、2、4、8。

8 和 16 的最大公因数是：8

师引导学生观察：8 和 16 之间是什么关系？与它们的最大公因数有什么关系？

学生随着老师的问题提出来就独立的思考观察，然后在小组内自行解决。

（让学生们自己去探索，去发现，并在小组内得到发展，对后进

生汇报：8 是 16 的因数，所以 8 和 16 的最大公因数是 8。

然后师放手给学生，鼓励学生自己小结；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，并及时出一些这方面的题练习，如：4 和 12，28 和 7，54 和 8

（2）利用互质数关系找最大公因数

师：请大家独立完成第二题。

生汇报 5 的因数有：1、5。

7 的因数有：1、7

5 和 7 的最大公因数是：1

师同上一样引导学生独立观察 5 和 7 之间是什么关系？与他们的最大公因数有什么关系？

分小组讨论汇报。

生：5 和 7 是质数，所以 5 和 7 的最大公因数是 1。

引导生小结：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，那么他们的公因数只有 1。

练习：4 和 5，11 和 7，8 和 9

（3）、整理找最大公因数的方法

师：今天我们学习了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，运用不同的方法去找出它们的最大公因数。

（教师在讲解找最大公因数时，不仅要告诉学生具体的方法，更重要的是将这些单独的内容联系起来，给出学生统一的解题步骤，这样学生才有章可循。）

这一环节的设计我也准备用时 15 分钟。

完成书第 46 页的 3、4、5 题。可以让学生独立完成，师巡视指导。在巡视的过程中对于后进生要特别的指导点拨。

巩固练习准备用时 8 分钟。

用 2 分钟对本节课的知识进行归纳总结。

我本节课的板书设计力图全面而简明的将本课的内容传递给学生，便于学生理解和记忆。

各位评委老师，我仅从教材、教法、学法、及教学过程、板书设计等几个方面对本课进行说明。这只是我预设的一种方案，但是课堂千变万化的生成效果，最终还要和学生、课堂相结合。

4、五年级数学《公因数和最大公因数》教学设计一等奖

教学过程：

一、创设生活情境

1、电脑显示：小红家卫生间是长方形，如右图，小红爸爸准备装修卫生间，要在地面上铺正方形地面砖，要选边长为几分米（整数）的地面砖，才能不用锯分就能整齐地铺满地面砖呢？

学生说出：用边长 1 分米的正方形地面砖铺地。 12 分米

师：怎么铺？会多出来吗？ 18 分米

学生说出：每行铺 18 快，铺 12 行，不会多出来。

师：有没有其它铺的方法？

学生说出：我用边长 2 分米的正方形地面砖铺。

师：怎么铺？

学生说出：每行铺 9 快，铺 6 行。

师：有没有其它铺的方法？

学生说出：我用边长 3 分米的正方形地面砖铺，每行 6 块，铺 4 行，也正好。

学生还可能说出：用边长 4 分米的正方形地面砖铺地。

让学生小组讨论：按要求能不能铺？让学生明确要锯分铺了。

师：还有其它铺的方法吗？

让学生说出：还可以用边长 6 分米的正方形铺地，每行 3 块，铺 2 行。

师：哦，原来小红家卫生间有这么多的铺法？

[设计意图：课始，创设生活情境，将学生有然地带入求知的情境中去，通过设疑，让学生从这些生活情境中提出问题。创设这样的`情境，一是调动学生的学习兴趣、感受到数学与生活的密切联系；二是初步培养学生提出问题、解决问题的能力。这样既激发了学生探求知识的欲望，同时又为后面解决问题提供了学习的目标。]

1、自主探索、形成概念

师：那我还要问一问，你们是怎么想出可以用边长是 1、2、3、6 分米的正方形地面砖铺呢？

让学生说出：①1、2、3、6 都是 18 的因数，又都是 12 的因数

②1、2、3、6 是 18 和 12 的公有的因数

师：18 的因数和 12 的因数有几个？能举完吗？

让学生说出：能，只有 4 个，个数是有限的

师：我们可以把这 4 个数叫做 18 和 12 的公因数，最大的一个是几？

师：谁给它起个名字？

由此引出最大公因数的概念。

[设计意图：在教学中，不仅要求学生掌握抽象的数学结论，更应注意学生的“发现”意识，引导学生参与探讨知识的形成过程，尽可能挖掘学生潜能，能让学生通过努力，自己解决问题，形成概念。]

2、观察发现、探索方法

出示例 4：8 和 12 的公因数有那些？最大公因数是几？

师：你能用那些方法解决这个问题？小组讨论；

让小组代表逐一汇报：

方法 1：8 的因数：1、2、4、8； 12 的因数：1、2、3、4、6、12

8 和 12 的公因数有：1、2、4；最大的公因数是 4

方法 2：先找 8 的因数，再从 8 的因数中找出 12 的因数

8 的因数：1、2、4、8 其中 1、2、4 也是 12 的因数

和 12 的公因数有：1、2、4；最大的公因数是 4

方法 3：把 8 和 12 用几个素数的乘积来表示： $8=2\times 2\times 2$ ；
 $12=2\times 2\times 3$

8 和 12 的公因数有：1、2、4；最大的公因数是 $2\times 2=4$

.....

师：还可以用下面的图来表示：

[设计意图：德国教育家第斯多惠指出：“一个坏的教师奉送真理，一个好的教师则教人发现真理。”在教学中，在引导学生探索问题的过程中，利用观察、发现、设问步步深入地引导学生逼近结论、求索方法。通过说思考过程、师生讨论，让学生的推理才能得以充分发挥，真正驾驭学习，成为学习的主人，为学生的自主探索发现、创新增添活力。]

、五年级下册《公因数和最大公因数》教学设计一等奖

教学内容：

教科书第 26-27 页的例 3、例 4 和“练一练”，练习五的第 1-5 题。

教学目标：

1、使学生在具体的操作活动中，认识公因数和最大公因数，会在集合图中分别表示两个数的因数和它们的公因数。

2、使学生学会用列举的方法找到 100 以内两个数的公因数和最大公因数，并能在解决问题的过程中进行有条理的思考。

3、使学生在自主探索与合作交流的过程中，进一步发展与同伴进行合作交流的意识 and 能力，获得成功的体验。

教学重点：

认识公因数和最大公因数。

教学难点：

掌握在 100 以内找出两个数的公因数和最大公因数的方法。

教学准备：

长 18 厘米、宽 12 厘米的长方形纸片，边长 6 厘米、4 厘米的正方形纸片。

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/087002066121006156>