最新最小公倍数教学设计一等奖(通用5篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

最小公倍数教学设计一等奖篇一

1、复习、整理本单元的基本概念，在练习中进一步理解公因数、最大公因数、最简分数等概念。

2、通过输理、比较，建立相关概念的关系。

3、在游戏、应用中体验数学的趣味性。

一、基本练习

1、复习找因数、公因数的方法：

练习第一题。

学生填写后，说说你是怎么想的。巩固找公因数的方法。

2、复习约分的方法：

练习第二题先约分，再连线。

二、运用知识模型：

1、复习分数的意义、约分等知识的综合运用。

第3题。

让学生自己用分数表示，并交流自己的思考方法。

2、第4题。

先让学生找出分数，并说说自己的思考方法？

3、第5题。

本题开放性强，学生可以自由分割，并用分数表示。

三、思考题：

本题先要帮助学生理解题意，并思考：选择怎样的地砖才能没有剩余？引导学生认识到问题的实质是要求24和30的公因数是1、2、3、6，因此可以选边长是1dm,2dm,3dm,6dm的方转。

四、实践活动：

先让学生用最简分数表示小明一天中每项活动的时间，巩固分数的意义、分数与除法、约分等知识。然后让学生自己设计一张表格，并用分数知识进行交流。

最小公倍数教学设计一等奖篇二

《最小公倍数》是人教版五年级下册第88-90页的教学内容，是在学生已经了解了倍数、因数以及公因数和最大公因数的基础上教学的。这一内容的学习为今后的通分学习打下基础，具有科学的、严密的逻辑性。

根据课程标准和教学内容并结合学生实际，我认为这节课要达到以下的教学目标：

1.理解算理并学会计算两个数的最小公倍数，通过对最小公

倍数算理的探究，培养和发展学生的逻辑思维能力。

2.能运用“公倍数与最小公倍数”的知识解决简单的生活实际问题。教学重点：公倍数与最小公倍数的概念建立。学会求两个数的最小公倍数。

教学难点：理解求两个数最小公倍数的算理，能运用“公倍数与最小公倍数”的知识解决简单的生活实际问题。

数学教育的出发点和归宿是学生熟悉的现实生活。让学生从生活中的问题到数学问题，从具体到抽象概念，从特殊关系到一般规则，逐步通过自己的发现去学习数学。进行集合思想和极限思想的渗透，感受数学化的简洁美。而探究性学习又是新一轮基础教育课程改革所倡导的学习方式。

在教学中，通过创设情境，让学生自主发现问题，获得能力发展和深层次的情感体验，在得到抽象化的数学知识之后，及时应用到新的现实问题中去，从而渗透数学归纳思想，达到方法的多样化，个性化。学生构建数学概念的过程不能简单“告知”，通过引导，让学生亲自操作和体验，在解决问题中初步感知公倍数、最小公倍数的特点，明晰求最小公倍数的基本。让学生通过具体的操作和交流活动，认识公倍数和最小公倍数。思路，在富有生命活力的再创造过程中，主动建立概念，完成数形结合思想的渗透。

（一）故事引入感知概念

出示关于阿凡提的故事，巴依老爷说：“从八月一日起，我要连续出去收账3天才休息一天,我的账房先生要连续收账5天才可以休息一天,你们就在我们两人同时休息的时候来吧。我肯定给钱。”阿凡提动了动脑筋,便带长工们离开了。那么在这一个月里，阿凡提可以选哪些日子去呢？你会帮他们把这些日子找出来吗？”同桌讨论，学生合作在日历卡上找出巴依老爷和账房先生的共同休息日。

根据学生的汇报，教师完成板书：

巴依老爷的休息日4、8、12、16、20、24、28

账房先生的休息日6、12、18、24、30

他们共同休息日12、24

最早的休息日12

【设计意图】以故事的形式提出问题，让学生通过解决这个生动有趣的实际问题，获得对公倍数、最小公倍数概念内部结构特征的直接体验，积累数学活动的经验。学生在解决问题中初步感知公倍数、最小公倍数的特点，体会求最小公倍数的基本思路。这样，不仅激发了学生学习的兴趣，而且让学生感受到数学与生活是紧密联系的，体会到数学源于生活又高于生活的特点。

（二）加深理解总结方法

1.公倍数和最小公倍数的概念教学

最早的休息日（4和6的最小公倍数）12

【设计意图】怎样能让学生深刻理解最小公倍数的意义，是本节课的一个重点。学生构建数学概念的过程，决不能是简单“告知”的过程，以概念为本的学习需要经历一些经验性的活动过程。通过学生亲自操作和体验，在一种富有生命活力的再创造过程中，主动建立概念。完成数形结合思想的渗透。

2.用集合圈表示倍数、公倍数、最小公倍数。首先让学生用数学上的集合圈的形式表示4的倍数和6的倍数。（课件出示集合圈）。然后利用课件使集合圈重叠一部分。给学生问题：如果这两个集合圈这样放在一起，相交的这一部分表示什么

呢？（课件出示集合圈的动态过程）

【设计意图】根据弗赖登塔尔“数学是一项人类活动”的观点，从学生熟悉的生活开始，从生活中的问题到数学问题，从具体到抽象概念，从特殊关系到一般规则，逐步通过学生自己的发现去学习数学。进行集合思想和极限思想的渗透，感受数学化的简洁美。

（三）巩固运用

再求新法（本环节为两个数的最小公倍数的算理和方法引探是教学难点）

出示同学排队的题目：六（1）班同学在组织跳绳活动。班长说:“我们可以分成6人一组,也可以分成8人一组,都正好分完。这些学生至少有几人?”问题出示后，给学生独立思考的时间，学生很快用列举法求出6和8的最小公倍数。然后我预设让学生寻找更简便的大数翻倍法，以及进一步探索用分解质因数的方法求最小公倍数，先把6和8分解质因数，观察质因数之间的关系，发现2是它们公有的质因数，而3和4是它们各自独有的质因数，从而突破难点。使学生理解用分解质因数求最小公倍数就是全部公有质因数和各自质因数的乘积。而短除法实际就是分解质因数的简便算法，并且引导学生发现，短除号左边的数就是它们的公有质因数，下面的数就是相对应数各自独有的质因数。在学生交流各自的方法后。我们可以把这些数在数轴上表示出来。上面表示6的倍数，下面表示8的倍数。所圈重合的点是6和8的公倍数。（教材中出现了数轴上表示倍数的方法，考虑到学生想不到这种方法，我参与活动中，最后展示这种图形结合的方法。）

【设计意图】用富有生活问题的情境，激发学习兴趣。探究学习是新一轮基础教育课程改革所倡导的学习方式。在教学中，创设一种情境，通过学生自主发现问题，获得能力发展和深层次的情感体验。渗透数学归纳思想，体现方法的多样

化，个性化。

（四）解决问题深化理解

在列举法的基础上，发现特殊关系的两个数的最小公倍数的规律。由一道生活问题结束本课。（课件出示一道生活情境题）

【设计意图】数学教育的出发点和归宿都应当是学生熟悉的现实生活。学生得到抽象化的数学知识之后，应及时把它们应用到新的现实问题中去。

最小公倍数教学设计一等奖篇三

一、精心研究，创新备课。

1、说“公”。只要与“公”有关的词语都可以说。然后简要分析“公”字所代表的意思。然后让学生思考前面是否学过与“公”字有关的数学知识。学生很自然的想到了公因数和最大公因数。然后借机引入本课课题：公倍数与最小公倍数。

2、让学生结合已有知识经验说说自己对“公倍数与最小公倍数”的理解。

4、铺正方形纸板。每个小组发放一套长3厘米、宽2厘米的小长方形代替“春”字剪纸进行探究。看能否在6张边长不同的正方形纸板上正好铺满。

5、现场汇总各小组探究情况。能按照长方形长或宽正好排满的用“y”表示，不能正好排满的用“n”表示。让同学们在小组内交流自己的想法，找出为何有的额正好铺满，有的不能正好铺满的原因。

6、认识公倍数。我们发现这样的小长方形能正好铺满边长

是6厘米、12厘米、18厘米的正方形。如果用这样的长方形来铺，还能铺成边长是多少厘米的正方形呢？体会解决此类问题不必每次都摆卡片。

7、用列举法找公倍数和最小公倍数。

8、在解决问题中渗透短除法。体会上述方法都有一定的局限性。而短除法可以找出任意几个数的最小公倍数。

9、让学生认识的找最小公倍数的应用。可以根据最小公倍数推算出其他公倍数。

10、课下整理公倍数与公因数的区别与联系学习资料卡。在对比中清晰认知这两个知识点。培养学生掌握科学高效的学习方法。

二、环环相扣，细腻授课。

上课开始后，设计思路的前两步进展非常顺利。到了第三步时，学生开始出现困惑的表现，这正是我所追求的学生真实状态。不然一开始就让学生感觉很简单，对他们思维深度的`开发力度就不够。

在接下来的学生动手操作中，进展很不顺利。由于发放给他们的卡片只能满足横铺和竖铺一侧的数量。无法实现真正的密铺。我这一设计目的是让学生学会从铺一侧而推理出能否正好铺满。结果对一些同学来说比较抽象。他们把手中的长方形卡片铺在一起，到是得到了正方形，但只是铺在正方形纸板的一个角上。无法确定是否可以正好密铺整个正方形纸板。

于是，我告诉他们，如果你想不出其他办法，可以向老师申请备用卡片。结果没有一个小组申请。看来他们也是不想服输。然后我借机介绍了一个成功小组的做法，其他小组受到

这一启发，可谓茅塞顿开。不一会就顺利完成了操作探究。唯一比较遗憾的是由于一开始操作不成功，再思考办法，然后根据受到的启发进行改正，耽误了很长一段时间，影响了后面一小部分教学内容。

设计思路的第5步—第7步进展非常顺利。毕竟同学们的思路一旦打开，他们就会产生很多我们不可小觑的想法。而且精确而富有深度。

三、课后反思，着眼未来。

通过40分钟的上课过程，我为孩子们的成功探究感到开心，为他们充实的收获而喜悦，为没有完成所有的教学设计而遗憾。这也提醒我在今后的教学设计中除了考虑学生的知识储备外，还要考虑到他们在平时的学习中是否有动手探究的实践经验。然后将自己的新想法、新思路，进行科学有效的实施。在未来的成长过程中争当一名研究型教师。不管成功与否，要敢于迈出打造创新、务实、高效课堂的第一步。让自己和学生的思想永远处于最活跃的状态，这才是一个数学老师所应追求的。

最小公倍数教学设计一等奖篇四

：经历具体的操作活动，认识公倍数和最小公倍数，会在集合图中分别表示两个数的倍数和它们的公倍数，在探究中体会数形结合的数学思想。

在探索寻找公倍数和最小公倍数的过程中，经历观察、归纳等数学活动，进一步发展初步的推理能力。

会运用公倍数，最大公倍数的知识解决简单的实际问题，体验数学与生活的联系，增强数学意识。

理解公倍数和最小公倍数的意义。

利用公倍数、最小公倍数解决简单的实际问题。

多媒体课件。

若干张长3cm,宽2cm的长方形纸以及边长为5cm,6cm,.....,15cm,16cm的正方形纸各一张。

这部分内容是在学生掌握了倍数概念的基础上进行教学的。主要是为学习通分做准备。按照《标准》的要求，教材中要注重揭示数学与实际生活的联系。

一、激趣引入，探究已知

师：课前我们来做个报数游戏，看谁的反应最快。

师：请报到3的倍数的同学起立。再来一轮，报到4的倍数的同学起立。你们发现了什么？（有的同学要起立两次，因为他们报到的号数既是3的倍数又是4的倍数）是吗？咱们一起来验证一下。请起立两次的同学报数。（12、24）

生：一个数最小的倍数是它本身，没有最大的倍数。一个数倍数的个数是无限的。

这节课我们就来进一步研究倍数。

二、创设情景，动手操作

1.出示主题图：

师：孔老师家的墙面出现了问题，谁愿意来帮工人师傅解决问题？

师：同学们，你们认为解决这个问题要注意什么？

课件出示红色字体：用的墙砖都是整块，用长方形铺一个正方形。

2.合作交流，动手操作

我们根据上面的要求，请小组同学用一些长3厘米、宽2厘米的长方形，来代替瓷砖在正方形纸上，合作摆一摆，也可以画一画，或者算一算，探究正方形的边长可以是多少分米？最小是多少分米？看谁的方法多。一会我们进行展示。

（设计意图：这个材料的选择经过多次的筛选，最终还是用书上的例题，最主要是基于以下两点考虑：一是“铺地砖”这一生活情境学生有一定的生活经验，也具有一定的挑战性，能有效激发起学生的学习兴趣；二是可借助于实物模型，让学生在实践操作活动中加强思考与探索，经历知识的发生与形成过程，完成数学建模）

师：哪个小组愿意展示？

（教师根据学生实物投影展示，出示相关方法的课件）

预设：（1）我用的是计算法，长方形的长为3，宽为2，那么选用的边长得既能除开2，也能除开3。也就是既是2的倍数也是3的倍数。所以我们选用了边长为6厘米和12厘米的正方形，果然成功了，这是我们拼摆的图形。（师引导，像这样的数还有哪些？）

（2）我选用的是摆一摆的方法。我摆的是边长为5厘米、6厘米和8厘米的正方形。其中，边长为5厘米、8厘米的正方形都失败了。只有边长是6厘米的成功了。

3.归纳总结

通过同学们的展示，你得出什么结论？

边长是6分米、12分米、是6的倍数的正方形都可以进行铺设。只有既是2的倍数又是3的倍数才可以满足要求。

师：那么这这些答案和长3、宽2有着怎样的关系呢？请用集合图来表示。

填完同学，结合预习的知识。自己说说每一部分表示什么？小组再交流一下。

预设：2的倍数有2,4,6,8,10,12,14…；

3的倍数有3,6，9,12,15，18，…

公倍数有6,12,18,24…

最小公倍数是6。（板书）

师小结：揭示课题：最小公倍数

4.回顾生活。

如果以后再考虑“可以选择边长是几分米的正方形？”我们可以直接?(找公倍数)

那如果解决“边长最小是几分米”呢?(找最小公倍数)

三、拓展提升、实际应用

1.基础题。

2.综合题。

3.发展题。

4.生活中的应用。

四、课题回顾，布置作业

师：同学们，这节课我们学习了什么，你有什么收获？

预设：这节课我们主要认识了公倍数和最小公倍数，掌握了求两个数的公倍数和最小公倍数的方法。

这一知识在实际生活中应用非常广泛，求解最小公倍数的方法也很多。回家搜集整理，下节课展示讲解。

最小公倍数教学设计一等奖篇五

本节课，我充分体现这一新课程理念。上课开始我设计了一个互动游戏：

１.让学生按号数先进行报数。

２.请号数是 4 的倍数的同学站到教室左边。号数是 6 的’倍数的同学站到教室的右边。（并把对应的号数填到黑板上）

３.为什么12号、24号、36号和48号两边都要站呢？说说你发现了什么？如此为数学提供现实素材，积累直接经验获得对公倍数、最小公倍数概念的直接体验，积累数学活动的经验。

我在设计练习题时，先按书中的内容针对重点、难点设计一些综合性练习题，以适当重复来控制学生对知识的掌握。设计练习内容的难易程度都有，必做题起点稍低，让学生能通过独立思考和教师的正确辅导，一次次地去获得作业练习的成功；选做题有一定难度，对差生不做要求，可让优生产生兴趣尽力去完成，做到“优生吃得饱、差生吃得了、中游赶得上、下游丢不了”，真正让全班学生练中有乐、练有所获。