|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 1 课时教学设计**  |
| 课题 | 精打细算 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册2页-3页 |
| 学习目标 | 1.理解小数除法的意义。2.掌握小数除以整数（恰好除尽）的计算方法。 |
| 学习重点 | 小数除法的意义，小数除以整数（恰好除尽）的计算方法 |
| 学习难点 | 商的小数点与被除数的小数点对齐。 |
| 学生基础 | 小数加减法和小数乘除法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件。 |
| 学具 | 口算卡片 |
| 教学过程 | 一、导入新课，创设情境，提出问题1、淘气打算去买牛奶，你从图上得到了什么数学信息？2、根据图上的数学信息，你能提出哪些数学问题？3、教师根据学生提出的问题，引导学生列出算式：11.5÷5 12.6÷6引导学生观察这两个算式与以往我们学过的除法算式有什么不同。（被 除数都是小数，除数都是整数）师：我们今天就来研究小数除以整数的计算方法，看看淘气到底应该买哪个商店的牛奶。二、探索新知，解决问题1、师：两个商店牛奶的单价分别是多少呢？我们先算一算甲商店的牛奶单价。引导学生结合自己的生活经验和已经掌握的知识先自己想一想，并且尝试计算，然后在小组内讨论交流一下想法。2、学生交流讨论，老师巡视指导。3、请小组选派代表汇报讨论结果，指名学生板演。4、老师引导学生比较汇总的各种方法，认为哪个方法比较简便实用？学生可能会将11.5元转换为115角进行计算，老师应追问：为什么要化成115角进行计算？让学生进一步明确将小数转化成整数进行计算的思想和方法。也可能有学生直接运用竖式进行计算，老师应大胆放手让学生说出自己的想法，引导出“商的小数点与被除数的小数点对齐”。5、理解算理：师生共同探究“商的小数点为什么要与被除数的小数点对齐”。先让学生说出自己的观点，再进行引导。将11.5元平均分成5份，先将11平均分成5份，每份是2元，还剩1元，再将1元看作10角，加上5角，一共15角，平均分成5份是3角，3的单位是角，写成以元为单位的小数时，3应该写在十分位上，因而小数点在3的前面，正好与被除数的小数点对齐；或个位上的1是10个十分之一，加上十分位上的5，总共是15个十分之一，平均分成5份，每份是3个十分之一，因而小数点应在3的前面。教师视学生回答角度进行引导阐释。6、引导归纳总结，明确小数除法的计算方法：按照整数除法的计算方法； 商的小数点与被除数的小数点对齐。7、学生尝试计算乙商店牛奶价格，注意商的小数点与被除数的小数点对齐。三、巩固练习，拓展延伸1、完成教材第3页练一练第1题。2、我是小小神算手。20.4÷4 96.6÷42 55.8÷31引导学生通过对比发现小数除以两位数与除以一位数的，都要注意商的小数点要与被除数的小数点对齐。3、完成教材第3页练一练第4题。四、总结：今天你有什么收获呢？小数除法在竖式计算中有什么要注意的？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 做在作业本上1. “练一练”第1题。
2. “练一练”第3题。

3、“练一练”第4题。 |  |
| 课后作业设计 | 含基础练习、综合练习、拓展练习。1. 列竖式计算。

4.8÷3 36.8÷16 59.51÷112，解决问题 （1）一个正方形的周长是37分米，这个正方形的边长是多少分米？1. 一艘远洋货轮每小时的速度是29千米，要航行449.5千米，需要多少小时？
2. （3）甲数是17.25，乙数是36，丙数是24.9，求这三个数的平均数。
 |  |
| 板书设计 |  精打细算甲商店：11.5元=115角  11.5÷5=2.3（元）乙商店：12.9元÷6=2.15（元）商的小数点要和被除数的小数点对齐。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第2课时教学设计**  |
| 课题 |  打扫卫生 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册P4-P6。 |
| 学习目标 | 1、通过生活中的情境，进一步体会小数除法在实际生活中的应用。2、利用已有知识，自主探究除数是整数商是小数的小数除法的计算方法。3、正确掌握已学过的小数除法的计算方法，并能运用小数除法解决日常生活中的简单问题。 |
| 学习重点 |  除数是整数，商是小数的小数除法的计算方法。 |
| 学习难点 | 除得的结果有余数，补“0”继续除。 |
| 学生基础 | 学生已经掌握除数是整数的小数除法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 一、复习导入：课件出示情境主题图：开学了，班级购置了打扫卫生用具，买6把笤帚共花了18.6元，买4个簸箕共花了24元。你能提出哪些问题？怎样计算？引导学生列出算式并独立计算：18.6÷6 24÷4。计算后说一说整数除法与小数除法的异同。二、对比中探索，交流中生成师：复习题中的两道问题同学们解决得非常好，如果老师把它们稍作改动，你还会不会计算呢？情境题中的18.6改成18.9，把24改成26.1、初步尝试，发现问题：请你尝试计算这两题，你发现了什么？2、独立思考，尝试解决。师：有余数还能不能继续除下去？该怎么继续除？试算18.9÷63、讨论交流，异中求同。（1）在小组内汇报自己的计算方法。（2）展示汇报。（可能出现第4页中几种不同的方法）（3）对比这几种方法：有什么相同的地方？引导学生发现，无论是转化成整数，拆分整数与小数分别除，还是竖式的方法，都有一个 共同的地方，就是小数的末尾可以添“0”继续除，在具体的情境中可以解释为，18元里有6 个3元，9角里有6个1角，剩余的3角可以换算成30分，30分里有6个5分，合在一起就 是3.15元。4、应用方法，归纳总结。竖式计算26÷4（1）引导学生发现，整数除以整数有余数时，可以在被除数个位后点小数点，添“0”继续除，商的小数点一定要与被除数的小数点对齐。（2）尝试总结除数是整数的小数除法的计算方法。三、巩固练习。1、买16个玩具恐龙花了12元，平均每个玩具恐龙多少元？2、一只蜜蜂的飞行速度是蝴蝶的2倍，如果蜜蜂每小时飞行11千米，蝴蝶每小时能飞行多少千米？四、课堂总结]本节课你有哪些收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | “练一练”第1题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成书上第5页练一练的第2题。
2. 完成《课堂精炼》上相应的习题。
 |  |
| 板书设计 | 打扫卫生商的小数点要和被除数的小数点对齐。除到被除数的末尾有余数时，要在余数后边添“0”继续除 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 3 课时教学设计**  |
| 课题 | 打扫卫生练习课 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册5页-6页 |
| 学习目标 | 1、通过生活中的情境，进一步体会小数除法在实际生活中的应用。2、利用已有知识，自主探究除数是整数商是小数的小数除法的计算方法。3、正确掌握已学过的小数除法的计算方法，并能运用小数除法解决日常生活中的简单问题。 |
| 教学重难点 | 进一步理解小数除法的意义 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 | 口算卡片 |
| 教学过程 | 1. 基础训练

竖式计算，并说一说竖式中每一步的意思。27.6÷4= 11.25÷15= 18÷24=1. 出示教材5页试一试左边题。

 直接呈现问题，让学生理解题意，然后独立解决问题，在进行交流时，注意总结方法，着重让学生思考余6以后如何试商。小结：小数除以整数，如果商的中间哪一位上不够商1，就在那一位上用“0”占位。1. 出示教材5页试一试右边题

 此题是被除数小于除数的整数除法，解决问题的关键是如何试商，引导学生先估一估，商的范围比“1”小，比“0”大，因此商的整数部分应该写“0”小结：一个数除以整数，如果整数部分不够商1，要在商的个位用“0”占位，并在“0”的右下角点上小数点，同时，要在被除数个位的右下角点上小数点，添“0”继续除。二、指导练习1，组织学生完成教材6页第3题引导学生读题，获取数学信息，独立完成，全班交流。2、组织完成教材6页第4题。 学生先独立完成，再让学生说说错在哪里，应该怎样算，以避免学生在以后的学习中出现类似的错误。1. 组织完成教材6页第6题

 先指导学生读懂图意，说一说已知什么，求什么，再独立列式计算，全班交流。三、发展练习 组织学生完成教材6页7题 先让学生理解这张单子各部分的含义，让学生明确需要解决的问题有3个，即笔记本的单价是多少元，钢笔的单价多少元，钢笔的总价是多少元，在此基础上指导学生分析题意，明确3个问题之间的关系，进而解决问题。四、课堂小结：1、请学生谈本节课的收获2、在除法算式中（除数不为0），当被除数大于除数时，商比1大，当被除数等于除数时，商等于1，当被除数小于除数时，商比1小。畅谈收获 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课后作业设计 | 1. 练一练4题
2. 练一练7题
3. 练一练3题5题做到本子上
4. 一只蜜蜂的飞行速度是蝴蝶的2倍，如果蜜蜂每小时飞行11千米，蝴蝶每小时能飞行多少千米？
 |  |
| 板书设计 | 打扫卫生商的小数点要和被除数的小数点对齐。除到被除数的末尾有余数时，要在余数后边添“0”继续除。 | 教教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 4 课时教学设计**  |
| 课题 | 谁打电话的时间长（第一课时） |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第7—8页。 |
| 学习目标 | 1、通过“谁打电话的时间长”的情境，体会到生活中存在着需要用除数是小数的小数除法去解决的问题，进一步体会数学与生活的密切联系。2、利用已有知识经历探索除数是小数的除法计算方法的过程，体会转化的数学思想。3、正确掌握除数是小数的小数除法的计算方法，并能解决有关的实际问题。 |
| 学习重点 | 正确掌握除数是小数的小数除法的计算方法，并能解决有关的实际问题。 |
| 学习难点 | 经历探索除数是小数的小数除法的计算方法的过程，体会转化的数学思想。 |
| 学生基础 | 学生是在学习了整数除以小数、整数除以整数商是小数的基础上进行学习的，学生已经明白只要商的小数点和被除数的小数点对齐了。教材创设了“打电话”的情境，让学生体会生活中存在着需要用除数是小数的小数除法去解决的问题，体验数学与生活的密切联系。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件。 |
| 学具 | 小纸条图，计算稿纸 |
| 教学过程 | 活动一、创设情境师：十一长假就要到了，你们想通过什么方式表达对远方亲人的思念呢？ 生：（写信、打电话、发电子邮件等）师：笑笑和淘气也用打电话的这种形式和在外地的亲人联系，表达自己的心情。活动二、探究新知1、获取信息、提出问题 （出示P7图）请学生看图。师：从图上能获得哪些数学信息？可以提出什么数学问题？生1：笑笑的姑姑在北京，国内长途每分0.3元，用了5.1元；淘气的姑姑在美国，打国际长途每分7.2元，用54元。问谁打电话的时间长？生2：两个人分别打了多长时间？2、观察、比较师：求笑笑和淘气打电话的时间分别是多少？怎样列式？ 生：5.1 ÷ 0.3 54÷ 7.2师：比较这两个算式与我们前面学的小数除法有什么不同？生：这两题的除数是小数，而以前学的除法除数是整数。（板书：除数是小数 除数是整数）3、自主探究、解决问题 师：除数是小数的除法怎样计算呢？请你们以5.1 ÷ 0.3为例，先独立思考，用你喜欢的方法解决，再在小组内交流。（1）学生独立思考，试做（2）组内交流（3）小组汇报、集体反馈方法1：把5.1元、0.3元转化成角，再计算。5.1元=51 角 0.3元=3角 51÷3=方法2；把5.1元、0.3元转化成分，再计算。5.1元=510 分 0.3元=30分 510÷30=方法3：利用商不变的性质把除数转化成整数用竖式计算。5.1÷0.3=51÷3=方法4:51里有51个0.1,0.3是3个0.1,51÷3＝5.1÷0.3师：汇报完毕，请学生观察这3种方法有什么相同的地方？（转化成学过的知识）反馈方法3时，问学生这样做的根据是什么？同时请学生观察商的小数点的位置？师讲解竖式的书写格式。小结：刚才同学们用不同的方法在解决这道除法题时，实际上都用到了数学中一个很重要的思想——转化的思想，把除数是小数的除法转化成了已经学过的除数是整数的除法。（板书：除数是小数 转化 除数是整数） 在今后我们还会用这一思想解决问题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 填一填：独立完成后反馈，统一订正。

0.78÷0.2=( )÷2 4.06÷0.58=( )÷( )0.75÷0.25=( )÷25 32÷0.08=( )÷( )（二）完成第8页练一练第2、3题。独立完成，指名讲解。（三）判断改错：独立完成，教师点评。第6题：森林医生 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成第8页练一练第1题。
2. 竖式计算：

 0.12÷0.25= 6.3÷0.42= 41.6÷26=1.68÷2.1= 0.6÷0.12= 7÷0.35= |  |
| 板书设计 | 谁打电话的时间长被除数和除数同时扩大相同的倍数商不变。5.1÷0.3= 54÷7.2=（竖式略） | 教教学反思 |  |
|  |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 5 课时教学设计**  |
| 课题 | 谁打电话的时间长（第二课时） |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第8—9页 |
| 学习目标 | 1. 让学生经历探索把除数从小数转化为整数再进行计算的过程，体验转化的数学思想。
2. 正确掌握除数是小数的除法的计算方法，并能应用知识解决相关的实际问题。
 |
| 学习重点 | 熟练运用整数是小数的小数除法的计算方法。 |
| 学习难点 | 熟练掌握除数是小数的除法转化成除数是整数的除法时，小数点的移位法则以及商的定位。 |
| 学生基础 | 学生通过动手操作、合作交流、观察来发现计算方法的注意点，并通过学生间的交流合作总结出计算方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形 |
| 教具 | 课件，小黑板。 |
| 学具 | 计算稿纸。 |
| 教学过程 | 1. 创设情境，谈话引入：

同学们，上节课我们学习了除数是小数的小数除法的计算方法，今天我们继续进行学习这方面的内容。1. 练习过程
2. 熟悉计算方法：

组织学生探索如何计算5.85÷0.5和350÷0.7的得数。2、比较这两个算式和前面学习的小数除法有什么不同，使学生体会到如果除数变成整数就好了。3、把被除数和除数扩大相同的倍数，使除数变成整数，再按照小数除以整数的方法进行计算。三、巩固与应用1、试一试：其中5.28÷0.03和8.4÷0.56被除数和除数同时扩大100倍后，被除数的末尾需要补0，2.7÷7.5被除数和除数同时扩大10倍后，被除数比除数小，商的整数部分需要补0，在练习后反馈时要引起学生的注意。1. 练一练

完成第8页试一试第一题：1.2kg苹果5.28元，每千克多少元？如何在把除数转化为整数后保持商不变？重点讨论学生在计算中遇到的新问题，例如，当被除数小数位数比被除数多时，被除数中小数点的位置该如处理？商的小数点的位置该如何处理？1. 练习

完成练一练第1题：让学生自己列出竖式，并说一说竖式中每一步的意思。1. 完成练一练第4题，先指导学生读懂图意，说一说已知什么，求什么，再列式计算。引导学生进行交流，如何避免错误，同时教师要注意引导学生进行验算，培养学生养成检验、反思的好习惯。
2. 全课小结：这节课你有什么收获？布置作业
3. 布置作业
 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、列竖式计算 35÷0.5=  0.768÷1.6=  37.1÷0.53=  12.6÷0.3= （找4人上来板演） 2、完试一试第1、2题 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成练一练第1题。
2. 完成练一练第4题。
3. 完成练一练第8题。
4. 完成练一练第9题。
 |  |
| 板书设计 | **谁打电话的时间长**C:\Users\Administrator\Documents\Tencent Files\133233889\FileRecv\MobileFile\IMG_3988.JPG | 教学反思 |  |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 6 课时教学设计**  |
| 课题 | 练习一 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第10-11页 |
| 学习目标 | 1. 体会生活中存在着需要用除数是小数的小数除法去解决的问题，进一步体会数学与生活的密切 联系。
2. 利用已有的知识基础探索除数是小数的小数除法的计算方法，体会体会转化的数学思想。
3. 进一步正确掌握除数是小数的小数除法的计算方法，并能解决有关的实际问题。
 |
| 学习重点 | 正确掌握除数是小数的小数除法的计算方法，并能解决有关的实际问题。 |
| 学习难点 | 经历探索除数是小数的小数除法的计算方法的过程，体会体会转化的数学思想。 |
| 学生基础 | 除数是整数和除数是小数的计算 |
| 传意方式 | 数字、符号 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 | 练习本 |
| 教学过程 | 1. 创设情境导入：同学们，这几天我们学习小数的除法计算，今天我们看看同学们能不能掌握之前学过的知识，大家有没有信心？
2. 基础练习
3. 课件出示教材第10页“练习一”第1题。

 第(1)小题：先让学生读题，并说说竖式中的8表示8个（ ），32表示32个（ ）。 第（2）小题学生独立完成。1. 课件出示教材第10页“练习一”第2题。

 学生独立完成，教师巡视指导学困生。 让学生在小组内交流，并说一说是怎么想的。过渡：刚才我们顺利完成了练习，我们下面来看看大家的计算方法掌握的怎样？ 指名学生说一说除数是小数的小数除法的计算方法。小结：根据商不变的性质，被除数和除数扩大相同的倍数，商不变。1. 课件出示教材第10页“练习一”第3题。

 师：我们先来观察这两道题，有什么特点？你发现了什么？ 学生独立完成，让学生在小组内交流自己的想法。 学生汇报计算结果，让学生在小组内再次说说还发现了什么？小结：当被除数不变时，除数缩小10倍，商反而扩大10倍。1. 课件出示教材第10页“练习一”第4题。

 学生先独立完成，再在小组内交流讨论，说一说每步的意思。 教师投影展示学生列竖式的情况。1. 课件出示教材第10页“练习一”第5题。

 学生独立完成，教师巡视指导学困生。 学生在小组内说一说，自己是怎样想的。1. 巩固练习

1、课件出示教材第11页“练习一”第6题。 学生独立完成，教师投影展示学生完成的情况。2、课件出示教材第11页“练习一”第7、8、9题。 引导学生理解题后，在小组内说一说自己的列式，再计算、解答。1. 课件出示教材第11页“练习一”第10题“数学游戏”。

 先让学生明确游戏的规则和要求，提出注意事项后，学生以小组为单位开始游戏。1. 课堂小结

 这节课你有什么收获？ 这节课，我们通过练习，我们进一步掌握了小数除法的计算方法和运用小数除法的计算来解决生活中的简单问题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 |  完成练一练中的练习题目。  |  |
| 课后作业设计 | 　一、直接写出得数。300.5= 248= 150.3= 528= 3.42= 12=1. 列竖式计算。

43512= 5436= 10.20.025= 22.50.15=1. 解决问题。

1、妈妈在市场买了4.5千克的西红柿，付给售货员20元，找回6.5元，每千克西红柿多少钱元？**[小精 灵 儿童 网站]** |  |
| 板书设计 |  练习一 根据商不变的性质，被除数和除数扩大相同的倍数，商不变。 当被除数不变，除数缩小10倍，商反而扩大10倍。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 7 课时教学设计**  |
| 课题 | 人民币兑换 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第12至14页。 |
| 学习目标 | 1.通过人民币和外币的兑换，体会求积，商近似值的必要性，感受数学与日常生活的密切联系。2. 能够按照要求求出积、商的近似值 |
| 学习重点 | 求积，商近似值。 |
| 学习难点 | 在不同的情况下，积、商的近似值的求法。 |
| 学生基础 | 学生已经掌握小数乘除法计算，四舍五入计算方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 | 计算器 |
| 教学过程 | 一、情境导入，切入主题出示情境图：美国小朋友玛丽给小红寄来一本6.7美元的故事书。 引导学生：你能提出哪些问题？ 学生可能会提出的问题： 美元是什么意思？ 换成人民币是多少钱呢？ 怎么换成人民币呢？师：美元就是美国的货币，世界上很多国家都有自己的货币，比如美国的美元、日本的日元、泰国的泰铢??为了便于各国货币之间的流通，其他币种和人民币之间可以按照一定的比率进行兑换。这节课我们就来研究“兑换人民币”。二、引发思索，探究方法 （一）美元兑换人民币1、6.70美元折合成人民币多少元呢？要解决这个问题得先知道什么呢？2、课件出示2012年10月某天中国银行公布的关于其他币种和人民币之间的兑换比率。3、从这个表里，你获得了哪些信息？教师引导学生初步了解：1美元兑换人民币6.31元，那么2美元就是2个6.31元?4、借助比率，独立试做。列式：6.31×6.75、组内交流：为什么这么列式？积最多应该是几位小数？ 6、总结：美元兑换人民币的方法。（二）人民币兑换美元1、我们学会了美元兑换人民币的方法，反过来用人民币兑换美元，你们会兑换吗？出示问题2 情境图：妈妈用600元人民币到银行兑换多少美元？2、回忆学法，完成上题时，我们都解决了哪些问题，你是怎么解决的？3、独立完成，小组交流解决人民币兑换美元的方法。（三）求积、商的近似数 1、对比两道题的结果，有什么异同？引导学生发现：相同点：都保留了两位小数；不同点：一个是乘积，一个是商。 2、总结求积、商的近似数的方法。引导学生总结：积取近似值先精确计算，再根据题目要求或实际情况取近似数；商取近似值根据要求保留的小数位数多求一位，然后取近似值。三、巩固练习，应用提升四、课堂总结 课件出示2005年9月某天中国银行人民币兑换比率，对比2012年的人民币汇率，你想说点什么？你学会兑换人民币了吗？怎样兑换？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 完成教材第13页练一练第2、3题。 |  |
| 课后作业设计 | 基础练习：完成教材第13页练一练第1题，第14页第4题。巩固练习：每辆卡车可以装4.8吨石头要运35吨石头，至少要多少辆这样卡车才能一次运完？拓展练习：一个数除以8的商恰好是两位小数。如果把这个两位小数用“四舍五入”法精确到十分位，结果是6.3，那么被除数最大可能是多少？  |  |
| 板书设计 | 人民币兑换美元兑换人民币6.31×6.7=42.277≈42.28（元）人民币兑换美元600÷6.31≈95.09（元） | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 8 课时教学设计**  |
| 课题 | 人民币兑换（练习课） |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第12-14页。 |
| 学习目标 | 1. 能正确求出积、商的进似数。

2. 能运用所学知识解决实际问题。 |
| 学习重点 | 通过人民币和外币的兑换，体会求积、商近似数的必要性，感受数学与日常生活的密切联系。 |
| 学习难点 | 用四舍五入法求进似数，在现实生活中要合理运用，有时不要机械 的 运用四舍五入法解决实际问题，要根据具体情况灵活运用。 |
| 学生基础 | 学生已经掌握小数乘除法计算，四舍五入计算方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、模型 |
| 教具 | 课件。 |
| 学具 | 计算器。 |
| 教学过程 | 教学过程一． 课前练习：用“四舍五入”法保留小数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 保留整数 | 保留一位小数 | 保留两位小数 | 保留三位小数 |
| 1.87×2.38 |  |  |  |  |
| 63.25÷5.2 |  |  |  |  |
| 50÷73 |  |  |  |  |
| 46.8÷1.3 |  |  |  |  |
| 2.2×0.26 |  |  |  |  |

二． 典型例题1. 丁丁的表哥从美国给他寄回一本故事书，价格是9.37美元，问折合成人民币多少元？（1美元兑换人民币6.31元）

师：这个问题我们怎么入手呢？生：通过知道的汇率把美元折合成人民币。师：对，说的好！那我们是怎样兑换的呢？（引导学生梳理人民币与外币之间的换算公式）生:根据 外币=人民币×汇率。这样去计算的。师：大家同意他的想法吗？（学生齐答“同意”）好，根据这个公式我们能说出人民币兑换成外币吗？ 生：人民币=外币÷汇率 师：孩子们，真棒！那我们就来解答这道题吧！ 6.31×9.37=59.1247≈59.12（元）。（一般保留两位小数）1. 一只小船最多能坐8人，38人最少需要多少只这样的小船？

师：这道题你们发现了什么有用的数学信息？（安排小组讨论，汇报）生：可以用总人数÷一只船人数=多少只船师：还要要补充的吗？生：还要注意要用“进一法”，因为人数多出来的一部分，虽然不够一只船的，但还需要一只船来装？师：补充的真好，你真是一个会学习的孩子。那同学们在想想与“进一法”相对是什么？生：“去尾法”，师：“去尾法，进一法”和我们的“四舍五入”一样吗？生：不一样，这样要具体问题具体分析。师：道题目大家都会了吧！那就动起手来吧！38÷8=4（只）……6（人）6+1=7（只）。 三．课堂练习 课本P13页试一试1，2,3题 四， 课堂小结 今天你学到了什么，有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
| 课堂作业 | 课本P14页 4， 6，题。 |  |
| 课后作业设计 | 基础练习：（1）商的近似值时，只要除到比需要保留的小数位数多（ ）位，再用（ ）求近似值。（2）9.9956保留一位小数是（ ），保留两位小数是（ ），保留三位小数是（ ），保留整数是（ ）。综合练习： 妈妈出差到新加坡，她带了5000人民币到银行兑换成新元，能兑换多少新元？拓展练习：一鲜奶零售1.8元一袋，淘气有20元，那么最多买多少袋？一个数除以1.5得到的商是一个两位小数，这个两位小数精确到十分位是2.1，问被除数做大是多少？最小是多少？ |  |
| 板书设计 |  人民币兑换外币=人民币×汇率人民币=外币÷汇率 | 教学反思 |  |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 9 课时教学设计**  |
| 课题 | 除得尽吗 |
| 学习内容 | 北师大版小学五年级数学上册第15---16页 |
| 学习目标 | 1：通过计算蜘蛛和蜗牛每份爬行多少米，发现余数和商的特点，知道什么是循环小数。 2：会用四舍五入法对循环小数取近似值。 |
| 学习重点 | 认识循环小数，会用四舍五入法对循环小数取近似值。 |
| 学习难点 | 会正确表示循环小数，掌握余数和商的特点以及它们和被除数 、除数之间的关系。 |
| 学生基础 | 除得尽吗是在学生已学小数除法（商用小数表示）的基础上进行学习的。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件、实物投影仪 |
| 学具 | 练习本 |
| 教学过程 | 一、创设情境，激发兴趣 1、师：动物王国要举行一场有意义的爬行比赛，蜘蛛和蜗牛正在奋力的爬行着，请同学们认真观察主题图，从中找出有用的数学信息。学生找数学信息：蜘蛛3分爬行73米，蜗牛11分钟爬行9.4米。 2、师：同学们观察得很仔细，根据这些信息你能提出哪些数学问题？ 生1：蜘蛛平均每分钟爬行多少米？ 生2：蜗牛平均每分钟爬行多少米？ 生3：谁爬得快？?? 师：下面我们就来研究同学们所提出的问题。 二、探索新知 1、估一估，谁爬得快一些？ 学生可能会汇报的几种情况：蜘蛛只用了3分钟就爬了73米，而蜗牛用了11分钟才爬了9.4米，蜘蛛用了较短的时间爬了较远的路程，而蜗牛用时较长路程却较短，所以蜘蛛爬得快； 根据路程÷时间=速度，可以对比蜗牛与蜘蛛爬行的速度，73÷3大约等于二十几，而9.4÷11还不到1，所以很明显蜘蛛爬得快。 2、师：蜘蛛和蜗牛每分钟爬行的速度到底是多少呢？我们来算一算。 同桌比赛：一人计算蜘蛛的速度，一人计算蜗牛的速度，看谁算得又准又快。 3、学生会发现怎么除也除不尽，小组合作讨论：除得尽吗？余数、商各有什么特点？它们之间有什么联系？ 引导学生发现：余数和商重复出现，总也除不尽。因为余数重复出现所以商也会重复出现，继续除下去总也除不尽，商的小数部分有时一个数字重复出现，有时几个数字重复出现。 4、师介绍：像24.333.85454……这样从小数部分的某一位起，一个数字或者几个数字依次不断地重复出现，这样的小数叫作循环小数。(板书课题)指导学生看教材第16页“你知道吗”，认识循环节和循环小数的另一种表示方法5、介绍写法。 在国际上有一种通用的表示循环小数的简便方法，那就是在循环小数中，如果是一个数字重复出现，就在这个数字上面点一个点；如果是几个数字重复出现，就在首尾两个数字上面各点一个点。6、试着将下面的循环小数用这种方法表示出来。 24.333……，0.85454…… 7、求循环小数的近似值。 根据需要，可以用四舍五入的方法对循环小数取近似值。 试着将24.333……，0.85454……保留两位小数。三、实践应用1.下面哪些是循环小数0.666…… ， 1.48383…… ， 4.2525…… ， 0.1875875……2.计算下面各题，哪些是商循环小数？并将循环小数表示出来。14.2÷11 0.4÷9 3÷8 4÷3 四、全课总结通过本节课的学习你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 做在作业本上1、完成教材第15页计算下面各题，并说一说哪几题的商是循环小数。 2、完成教材第16页练一练第1、2、4题。  |  |
| 课后作业设计 | 1.在0.666 、 3.1415926…… 、 0.76868…… 、 0.345345 、 0.3222……这几个小数中，有限小数是（ ）、无限小数是（ ）、循环小数是（ ）。2. 0.252的循环节是（ ）3.判断:(1)循环小数1.243243……可以写作1.24…… （2）循环小数都比1小（3）6.999……保留一位小数就是6。4.比较大小。（1）. 0.33 ○0.333… 1/9○0.1 1.45555…○1.4545…（2）.将2. ，2.45 ，2.4 ，2.0按从大到小的顺序排列。5.小华房间里的地面的面积是15平方米。用变长是0.3米的正方形地砖铺地，至少需要多少块？6. 0956956…的小数部分第100位上的数字是多少？ |  |
| 板书设计 | 除得尽吗蜘蛛平均每分钟爬行多少米？ 73÷3=24.333……蜗牛平均每分钟爬行多少米？ 9.4÷11=0.85454…… | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 10 课时教学设计**  |
| 课题 | 调查”生活垃圾” |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第17—18页 |
| 学习目标 | 1. 体会小数混合运算的运算顺序和整数是一样的，会计算小数四则混合。
2. 利用学过的小数加、减、乘、除法解决日常生活中的实际问题，发展应用意识。
3. 。
 |
| 学习重点 | 掌握小数四则混合运算的算法，会进行小数四则混合运算。 |
| 学习难点 | 通过解决具体问题理解运算间的联系。 |
| 学生基础 | 学生通过动手操作、合作交流、观察来发现计算方法的注意点，并通过学生间的交流合作总结出计算方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、调查结果 |
| 教具 | 课件，小黑板。 |
| 学具 | 小卡片。 |
| 教学过程 | 一、情境导入师：前几天五年级同学对我们平时所产生的生活垃圾进行了调查研究，下面就是五年级两个班级的调查汇报情况。（课件出示教材情境图）师：从这个调查汇报情况中你获得了哪些数学信息？学生：五年级1班汇报信息：一个人4周可产生30.8千克生活垃圾。五年级2班汇报信息：一个小区周一到周五共产生生活垃圾3.5吨，周末每天产生生活垃圾1.3吨。师：看到这些数学信息，你能提出哪些数学问题？引导学生根据不同的信息提出不同的数学问题。二、探究新知 1、研究连除、乘除混合运算。根据学生提出的不同问题，教师有选择性地出示问题：一个人4周可产生30.8千克生活垃圾，那么一个人平均每天产生多少千克生活垃圾？学生阅读题目后，教师提问：“要想求出一个人平均每天产生多少千克生活垃圾，需要什么书籍条件？题目中是否直接给出？用什么方法计算？”学生独立思考计算后，在小组内交流自己的想法。小组汇报，学生可能会呈现的方法：一种方法：先计算4×7=28，算出四周一共多少天，再用30.8÷28算出平均一天产生多少垃圾。另一种方法：先算每周产生多少千克垃圾，用30.8÷4=7.7，再用7.7÷7算出平均每天产生多少千克垃圾。2、研究除、加混合运算。出示问题2：一个小区周一到周五共产生生活垃圾3.5吨，周末每天产生生活垃圾1.3吨。与平时相比这个小区周末每天要多处理多少吨生活垃圾？学生独立完成，教师要引导列分步算式的同学试着列出综合算式，根据其中的数量关系，运算出结果。3、总结规律引导学生面容两题中的三个综合算式，再一次得出结论：小数四则混合运算的顺序与整数四则混合运算顺序相同，整数运算定律在小数运算中同样适用。三、巩固练习1、完成教材第17页算一算。2、完成教材第18页练一练第1题。课堂总结本节课你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、列竖式计算 35÷0.5= 0.768÷1.6=  37.1÷0.53=  12.6÷0.3= （找4人上来板演） 2、完试一试第1、2题 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成练一练第2题。
2. 完成练一练第3题。
 |  |
| 板书设计 |  调查“生活垃圾”问题1：30.8÷（4×7）问题2：1.3-3.5÷5 =30.8÷28 =1.3-0.7 =30.8÷7 =0.6（千克）=1.1（千克  | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 11 课时教学设计**  |
| 课题 | 练习二 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册P19-P20。 |
| 学习目标 | 1. 通过练习，进一步体会小数除法在实际生活中的应用。

2、正确掌握已学过的小数除法的计算方法，并能运用小数除法解决日常生活中的简单问题。3、能够收集有用的数学信息，并能综合利用所学知识解决问题。 |
| 学习重点 | 能够直接应用已学过的规律进行判断。 |
| 学习难点 | 能够收集有用的数学信息，并综合利用所学知识解决问题。 |
| 学生基础 | 学生已经掌握除数是小数的小数除法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 |  |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 一、基础练习：（一）口算引入：2.4÷0.8=  5.4÷10= 3.2÷100=    0.49÷0.7= 0.096÷0.03= 84÷4.2= 0÷0.25= 1÷0.01= 请学生说一说口算的方法是什么？1. 、出示P19的第三题：
2. 学生认真读题，理解题目意思，然后独立完成。
3. 请学生说说自己是怎么想的，
4. 集体订正答案。

（三）、出示P19的第一题：1. 学生独立完成。
2. 组织学生交流自己的想法。
3. 教师引导学生归纳除数与商以及乘数与积的相关规律。

二、综合练习：（一）、出示P19的第二题：1. 你从题目当中得到了哪些数学信息？
2. 你能找到题目中的数量关系或是等量关系吗？
3. 学生独立完成后，组织学生交流：你是怎么做的，在列式计算时，我们应该注意哪些问题？

（二）、出示P20的第七题：1. 从题目当中你得到了哪些数学信息?
2. 对于第一小题，我们可以先求什么？再求什么？
3. 请学生说出每一步的意思。
4. 拓展：你还有其他的方法来解题吗？

六、出示P20的第八题：1. 学生自读题目后，独立完成。
2. 学生交流自己的想法或是解题过程。
3. 在这种题目中我们能使用“四舍五入”吗？为什么？

三、拓展练习：（一）、出示P20的第十题：1. 你从图中得到了哪些数学信息?
2. 学生独立完成然后交流
3. 你还有哪些方法与同学们相互交流。

（二）、出示P20的第九题：1. 从题目当中你得到了哪些数学信息？
2. 根据这些数学信息你能提出一个相关的数学问题，并解答吗？
3. 你能再提出一个相关的数学问题并解答出来吗？

四、全课小结：这节课你有什么样的收获或是感想？与你的同桌交流一下。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂 作业 | 1、完成P19的第4题。2、完成P19的第5题。3、完成P19的第6题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 除数是整数的小数除法，商的小数点要和（ ）的小数点对齐，如果除到被除数的末尾仍有余数，就在余数后面添（ ），再继续除。
2. 计算中0.387÷0.45时，去掉除数的小数点把它变为45，要使商不变，被除数应变为（ ）。
3. 双休日爸爸带小勇去登山。从山底到山顶全程有7.2千米，他们上山用了3小时，下山用了2小时。上山、下山的速度各是多少？你还能提出其他数学问题吗？
4. 汽车每行驶5公里要用汽油0.8千克。如果汽车现有汽油50千克，要行驶325千米，还需加油吗？
 |  |
| 板书设计 |  | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 12 课时教学设计**  |
| 课题 | 轴对称再认识（一） |
| 学习内容 | 北师大版小学五年级数学上册第21-22页 |
| 学习目标 | 1、 通过“剪一剪”“猜一猜”“折一折”“画一画”等操作活动,使学生体会轴对称图形的特征,能够判断出哪些图形是轴对称图形,并能画出轴对称图形的对称轴。2、 培养学生的动手操作能力及观察判断能力和空间想象能力。 |
| 学习重点 | 能判断一个图形是不是轴对称图形。 |
| 学习难点 | 探索某些对称图形的对称性。 |
| 学生基础 | 学生已初步认识轴对称图形和对称轴。 |
| 传意方式 | 图形 |
| 教具 | 课件，实物投影 |
| 学具 | 剪刀、附页中的图形 |
| 教学过程 | 1. 情境导入
2. 我们都学过哪些平面图形？
3. 什么是轴对称图形？说出几个生活中的轴对称图形。
4. 自主探究
5. 判断轴对称图形。

师：请同学们动手操作，把附页1中的图1剪下来，这些都是什么图形，你能说出它们的名称吗？学生动手操作，剪下平面图形。师：这些图形是不是轴对称图形？你能有什么方法判断？学生回答可能有以下几种情况：1. 我可以观察能不能把图形分成两部分，并且两部分的图形完全相同。
2. 用折纸的方法，看两侧的图形能不能完全重合。

师：用你自己的方法判断这些图形是不是轴对称图形。学生分组进行折纸活动。汇报：经过对折的方法可以知道长方形、正方形、等腰梯形、等边三角形和最后一个四边形是轴对称图形。1. 判断平行四边形是不是轴对称图形。

师：图③是一个平行四边形，它是不是轴对称图形？生1：左右两边的图形和大小都一样，它是轴对称图形。生2：这个图形无论沿哪条直线对折，两边的图形都不能完全重合，它不是轴对称图形。老师小结：平行四边形不是轴对称图形。1. 判断平面图形有几条对称轴。

师：下面的图形是轴对称图形吗？你能找出几条对称轴？在图中画一画，填一填。学生独立完成，汇报：第一个图形是等腰三角形，有1条对称轴；第二个图形是长方形，有2条对称轴；第三个图形是正方形，有四条对称轴；第四个图形是等腰梯形，有一条对称轴；第五个图形是菱形，有2条对称轴；等边三角形有3条对称轴；最后一个四边形有一条对称轴。1. 师生总结收获

师：学完这节课，你收获了什么呢？跟大家说说吧！学生讨论。老师小结：1.平面图形中有很多轴对称图形，平行四边形不是轴对称图形。2.轴对称图形对称轴的条数不同，判断有几条对称，就看这个图形能沿几条线对折，两侧图形能够完全重合。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、 教材22页“练一练”第1题。要求学生说出判断的理由。2、 教材22页“练一练”第2题。提示学生画对称轴的方法，画完对称轴后比较对称轴两边的图形是否完全相同。 |  |
| 课后作业设计 | **基础练习**指出下面图形的对称轴，每个对称图形的对称轴有几条？**提升练习**下列三角形中，不是轴对称图形的是哪一个？（1）有两个角相等的三角形。（2）有一个角为45°的直角三角形。（3）有一个角为30°，一个角为120°的三角形。（4）有一个角为30°的直角三角形。**拓展练习**教材22页“练一练”第3题。 |  |
| 板书设计 | 轴对称再认识（一）轴对称图形：长方形、正方形、菱形、等边三角形、等腰梯形对称轴用虚线表示 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 13 课时教学设计**  |
| 课题 | 轴对称再认识（二） |
| 学习内容 | 北师大版小学五年级数学上册第23-24页 |
| 学习目标 | 1. 通过画图的活动使学生进一步理解轴对称的特征。
2. 能在方格纸上按要求画出轴对称图形的另一半，画出一个图形的轴对称图形。
3. 在丰富的现实情景中，让学生经历观察分析、欣赏想象、操作发现等数学活动过程，提高学习的空间想象能力和思维能力，发展其空间观念。
 |
| 学习重点 | 能在方格纸上按要求画出轴对称图形的另一半或一个图形的轴对称图形。 |
| 学习难点 | 经历画图的过程，掌握画图的方法。 |
| 学生基础 | 学生已经熟悉轴对称图形的特点，会画图形的对称轴。 |
| 传意方式 | 图形 |
| 教具 | 课件，方格纸 |
| 学具 | 方格纸，直尺 |
| 教学过程 | 一、疑——自主观察，发现问题学生观察教材第23上面的方格图淘气根据轴对称小房子的一半画出了整座房子，它画的对吗？跟你的同学说一说。你能试着在方格纸上画出这座轴对称小房子吗？1. 议——合作交流，解决问题

1、淘气画的小房子为什么不对呢？（对称轴左右两侧小房子上相对应的点到对称轴的距离应该是相等的，小房子下面最左边一点到对称轴有2格，最右边也应该到对称轴有2格，而淘气画的小房子最右边到对称轴有3格，所以淘气画错）2、你是怎么画的？3、小组成员交流各自的思考过程和结论。三、悟——独立思考，归纳概括1、请你试着画出教材第23页轴对称图形小松树的另一半。2、读一读教材中淘气和笑笑的想法，然后小组讨论，汇报自己的想法，根据学生的汇报小结：第一步：找出所有关键点（即图形中所有线段的端点）。第二步：画出所有关键点关于对称轴的对称点（关键点离对称轴多远，对称点就离对称轴多远）。第三步：按照给出的一半图形，将所有对称点连接成线段。四、用——大胆尝试对称轴另一半的画法。既然我们已经明确了轴对称图形的画法，现在给你一个图形，你能画出它关于一条直线对称的轴对称图形吗？下面我们就来试一试。出示教材第23页下面的两个数字及给定的对称轴，要求学生先独立画一画，然后汇报展示。1. 学习总结

1、画轴对称图形的另一半与画一个图形的轴对称图形的方法是什么？2、在画一个图形的轴对称图形时要注意什么问题？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、教材24页练一练第1题2、教材24页练一练第2题 |  |
| 课后作业设计 | 基础练习教材第24页练一练第3题提升练习教材第28页4题，拓展练习* 1. 将一张长方形纸对折再对折，任意选一个位置打一个圆孔，展开后你发现了什么？
	2. 小红妈妈出门时从镜子中看到钟面上的时间是3点，请问小红妈妈是什么时间出门的？
 |  |
| 板书设计 | 轴对称图形（二）1、找出所给图形的关键点，如图形的顶点、线段的相交点、端点等2、数出或量出图形的关键点到对称轴的距离* 1. 在对称轴的另一侧找出关键点的对称点
	2. 按所给图形的顺序连接各点，画出所给图形的另一半
 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第14课时教学设计**  |
| 课题 | 平移 |
| 学习内容 | 教材第25页的例题和第26页的练一练。 |
| 学习目标 | 1. 结合实际生活经验、教学实例，感知平移的现象。
2. 能根据平移现象的特征，在方格纸上画出图形。
 |
| 学习重点 | 能判断图形的平移。 |
| 学习难点 | 能在方格纸上将简单的图形按要求平移。 |
| 学生基础 | 学生已经熟悉了平移现象。 |
| 传意方式 | 图形、仿生 |
| 教具 | 课件，方格纸 |
| 学具 | 方格纸，直尺 |
| 教学过程 | 1. 创设情景，导入新课，加深学生的印象。
2. 出示教材第25页平移运动图（让学生说说）。
3. 师：刚才大家观察得很认真，说得非常好，让大家想一想：缆车沿索道滑行、拉开抽屉、国旗沿旗杆上升都是什么现象？
4. 动手操作，探究新知。

引导学生分析缆车、国旗等运动现象，引出“平移”，让学举出生活中相应的例子，加深学生对平移现象的理解，感受到平移运动的普遍存在。1. 平移特征。

教师演示：用长方形代替缆车在黑板上从左到右做歪歪斜斜运动。师：缆车是这样运动的么？（不是）师：让孩子用笔盒代替缆车在桌上运动。师：国旗是怎样运动的？谁来演示一下？师：我们把缆车、国旗这样的运动称为平移，用符号“—”表示。1. 画平移的图形。

 (1)出示方格纸和小旗图，要求学生在方格纸上画出小旗，向左平移4格后的图形。 a.让学生自己动手画一画，再抽生说一说你是怎样画的？展示学生平移的结果。 b.方法：可以找到图形中的一个点或多个点，然后画出这些点平移后的点，连接各点或按照原图形的形状画图。 (2)教师引导学生继续讨论：点是不是可以随便取？怎样选合理？ 学生：发现选择关键点即图案的顶点非常重要。 （3）学生练习，抽生讲评。 小结：物体上的任意一点都是向右平移4个单位，因此物体平移和形状不变，位置变化。 3、练习:要求画出后相互说说画的方法，变化的结果。1. 实践活动。

通过动手操作，使学生进一步深化认知平移。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 教材第26页练一练的第1题、第2题。 |  |
| 课后作业设计 | 画一画图形A向右平移5个方格得到图形B以直线L为对称图形，得到图形C。9256e6b1 |  |
| 板书设计 | 平移确定点→平移点→原图画大小和形状不能改变 位置改变 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第15课时教学设计**  |
| 课题 | 欣赏与设计 |
| 学习内容 | 北师大版小学五年级数学上册第27-28页 |
| 学习目标 | 1. 结合从轴对称、平移的角度欣赏生活中图案的活动，感受图形运动的美和价值。
2. 在运用轴对称或平移在方格纸上设计简单图案的过程中，进一步体会图形运动的特点，了解通过图形运动进行图案设计的方法。
 |
| 学习重点 | 通过欣赏与设计图案，使学生进一步熟悉已学过的轴对称、平移现象。 |
| 学习难点 | 欣赏美丽的对称图形，并能自己设计图案。 |
| 学生基础 | 学生已经熟悉轴对称和平移现象。 |
| 传意方式 | 图形 |
| 教具 | 课件，方格纸 |
| 学具 | 方格纸，直尺 |
| 教学过程 | 1. 展览导入，欣赏“美”

课前让学生收集图案，以小组为单位进行交流。思考：这些图案是怎样设计的，它有什么特点？指名介绍本组中最美的图案，并结合思考说一说它的特点。1. 深入观察，探究“美”

课件出示教材27页上面的图案。师：这些图案漂亮吗？你知道这些图案是通过哪一个图形怎样变换得到的吗？学生认真观察思考，小组内交流。1. 模仿操作，实践“美”

师：通过平移和轴对称的变换可以得到美丽的图案，请你在方格纸上继续画下去。课件出示教材第27页中间的方格图，学生在方格纸上完成。边画边思考：这个图案的设计运用了什么变换方式，你是怎么画出来的。1. 设计图案，创造“美”
2. 课件出示教材27页下面主题图：这些漂亮的图案都是来自生活，让我们开动脑筋设计出更多美丽的图案吧！
3. 设计要求：
4. 用学过的平面图形设计
5. 图形的形状、颜色排列要有规律
6. 设计的图案要美观大方
7. 学生设计图案
8. 展示学生作品
9. 巩固练习，运用“美”

（一）反馈练习观察教材第30页第6题（1）1. 这些图案我们怎样画？
2. 仔细观察这个图案是由什么图形组成的?

（二）拓展练习1、分别利用轴对称和平移创作一个班徽图案。2、交流并欣赏，说一说好在哪里。四、全课总结通过今天的学习你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 教材27页继续画下去。
2. 教材27页用轴对称或平移的方法，设计一幅美丽的图案。
 |  |
| 课后作业设计 | 基础练习教材第28页1题，2题。提升练习教材第28页4题，从下面的方格里选6格并涂黑，使它们构成一幅轴对称图形。拓展练习学校花园有一块正方形花池，打算将它的面积八等分，种上八种花草。请你利用平移或轴对称等知识设计几种方案。（至少两种**）** |  |
| 板书设计 | 欣赏与设计 轴对称与平移 学生设计作品展示 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 16课时教学设计**  |
| 课题 | 练习三 |
| 学习内容 | 北师大版五上第29、30页练习三第1-6题。 |
| 学习目标 | 1.进一步认识轴对称和平移的特征。2.熟练运用轴对称和平移的特征画出图形的轴对称图形或者平移后的图形。3、利用轴对称和平移设计图案。 |
| 学习重点 | 利用轴对称和平移的特点画轴对称后的图形及设计图案。 |
| 学习难点 | 平面图形对称轴。 |
| 学生基础 | 已经学会了平移和轴对称。 |
| 传意方式 | 符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件展台 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 1. 知识的回顾和整理

1、在前面几节课里，我们主要学习了哪些知识？2、谁能把你整理的知识给大家展示一下？ 轴对称再认识1、判断轴对称图形、画对称轴 轴对称再认识2、画对称轴轴对称和平移 平移：画物体平移后的位置 图案设计：利用轴对称和平移设计图案学生展示，相互评价。二、基础练习1、教材第29页练习三的第一题。课件出示题中图形。（1）先让学生找一找，说说哪些图形是轴对称图形。（2）在小组中交流。说说是怎么判断的，并相互检查说得对不对。（3）汇报结果。小组派代表汇报交流情况、结果。找对称图形实际上就是找它的对称轴。所以学生汇报时，要求他们指出各对称图形的对称轴位置。前三个图形都是轴对称图形，第四个不是通过观察，思考，让学生说说他们在对称方面有什么区别。看看学生能不能发现其区别，即对称轴的位置不同或对称书目不同。明白有的对称图形的对称轴不只一条。2、请学生说说对称图形的特征学生用自己的语言说出自己体会，主要抓住两点。1. 沿着对称轴对折
2. 对称轴左右两边图形完全重合。
3. 专项练习
4. 1、教材第29页练一练的第2、3题。

第2题：第一个图形。先让学生说一说图形是怎样对称的，然后找出对称轴的位置。（左右对称。1条对称轴） 第2个图形。要求学生画出对称轴是纵向和横向的对称图形（既是左右对称也是上下对称）第三个图形。要求学生画出对称轴是纵向的对称图形（左右对称）第3题根据对称轴的位置和对称图形的特点，画出每个图形的轴对称图形。可以让学生在自己准备的方格纸上画出（或教师在课前为每个学生准备3个小张方格纸，图形内容按照教材）。画好后，再让学生将每个图形都沿对称轴对称，看看对称轴左右两边的图形是否完全重合，检验画图是否正确。还可以让学生按照图形样子，用剪刀把图形剪下，先沿对称轴对折，再剪下；或先剪下整个图形，再沿着对称轴对折，都可以检验刚才画图是否正确。1. 教材第29、30页的第4、5题。

这两道题都是物体平移的知识。1. 第4题

平行四边形向上平移3格，三角形向上平移3格学生取出方格纸，按照要求把平行四边形向上平移三格，在向右平移3格。学生独立作画，教师巡视、辅导。同组间学生相互交流，说说作画过程。展示作品，教师总结作画策略。1. 第5题

让学生独自尝试练习。同伴之间，互相交流，说说自己的想法与画法。教师指导，并说明要点。第二次平移都是在一次平移后的基础上进行的平移的，平移后形状和大小不变，只是物体的位置发生了变化。1. 教材第30页的第6题
2. 出示几名同学设计的班徽，要求学生观察后说说每个图案是怎样得到的。
3. 用轴对称和平移的知识，为自己班级设计班徽，并与同伴说一说设计意图，设计玩后展示汇报，集体评议。
4. 课堂小结

通过这节课的练习，你有什么收获？有什么感想？下课后请同桌之间互相说一说。 | 结合班情二次备课 |
|  |
|  课堂作业 | 练习三中第一题至第6题剩余题目 |  |
| 课后作业设计 | **一、基础练习1、画一画**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

把笑脸向下平移5格， 向右平移6格在向上平移4格。2、如果你是一名出租车的调度员，你的任务是根据客户的要求，调度车辆达到客户的要求，调度车辆达到客户指定的地点，你能做到吗？**综合练习**：你能利用 这个图形，通过平移、轴对称设计出美丽的图案吗？拓展练习：数一数，右边五星中有几三角形？ |  |
| 板书设计 | 1. 轴对称再认识

判断轴对称图形、画对称轴2、轴对称再认识 3、平移：画物体平移后位置4、图案设计：利用轴对称和平移设计图案 | 教学反思 |  |
| **北师大版小学数学五年级上册第17课时教学设计**  |
| 课题 | 倍数与因数 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第31—32页。 |
| 教学目标 | 1、结合具体情景，联系乘法认识倍数与因数。2、探索找一个数的倍数的方法，能在1——100的自然数中，找出10以内某个自然数的所有倍数。3、积极参与数学活动，初步养成乐于思考的良好品质。 |
| 教学重点 | 探索找一个数的倍数的方法，能在1——100的自然数中，找出10以内某个自然数的所有倍数。 |
| 教学难点 | 倍数与因数关系的理解。 |
| 学生基础 | 知道乘法算式中各部分的名称及关系。 |
| 教具 | 课件、教师准备　PPT课件　百数表 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 1. 创设情境，导入新课师：

同学们，我们人与人之间存在着各种关系，谁能说一说自己与爸爸的关系是什么？ 生1：父子关系。生2：父女关系。师：那么你们与老师又是什么关系呢？生：师生关系。师：能说老师是师生关系吗？生：不能。师小结：是啊，人与人之间的关系不是独立的，是相互依存的。在数学王国里，也有一些存在着相互依存关系的数，它们就是倍数与因数。(板书课题)设计意图：让学生知道数学知识的学习离不开生活，通过生活中人与人之间的关系引入，初步感知关系是相互的，同时使学生感受到数学与生活的联系，从而激发学生学习数学的兴趣。二、自主探究，合作交流1．认识倍数与因数。(1)课件出示教材31页第一个问题。师：仔细观察两个班的队形，请你算一算两班各有多少人。(2)交流计算结果。9×4＝36(人)　5×7＝35(人)1. 回顾乘法算式各部分的名称。师：请你们说一说这两个算式里各部分的名称。(学生任选一题，说出各部分的名称)师：这两个乘法算式里就有我们今天要研究的内容。

现在请同学们自学教材31页“认一认”，并思考下面的问题。(课件出示教材31页第二个问题)思考：①读了智慧老人的话，你知道了什么？②关于倍数与因数，你发现了什么？预设　生1：在算式9×4＝36中，36是9和4的倍数，9和4是36的因数。 生2：在算式5×7＝35中，35是5和7的倍数，5和7是35的因数。生3：倍数与因数指的是乘法算式中积和乘数之间的关系。生4：在学习倍数与因数时，只在非0自然数范围内研究。(4)质疑：在算式5×7＝35中，能说5和7是因数，35是倍数吗？为什么？ 学生讨论后师指出：倍数与因数是两个数之间的关系，是相互依存的。叙述时一定要说清楚谁是谁的倍数，谁是谁的因数。完成课堂活动卡。设计意图：安排学生自学课本，通过阅读知道什么是倍数与因数，并通过完成课堂活动卡，让学生真正理解倍数与因数的关系。3．深入探究，拓展延伸。出示问题：找一找下面哪些数是7的倍数，说说你是怎样找的。(请学生先独立思考，小组交流后再全班交流)7，14，17，25，77......预设　生1：7的倍数有7，14，77，我是用除法找的。生2：我是用乘法找的，7的倍数有7，14，77。师：通过用除法找7的倍数，你发现了什么？(引导学生发现，在整除的情况下，因数和倍数的关系才成立)师：7的倍数是不是只有这些呢？要想找到100以内7的所有倍数，用哪种方法比较好？7的其他倍数有多少个？(学生操作之后汇报)三、课堂练习，提升反馈1．根据算式，说说哪个数是哪个数的倍数，哪个数是哪个数的因数。14×6＝84　20×4＝802．2.填空。(1)24＝1×24＝2×(　　)＝(　　)×(　　)＝(　　)×(　　) (2)在算式40×8＝320中，(　　)和(　　)是320的因数，320是(　　)和(　　)的倍数。(3)找出100以内5的倍数。3．判断。(1)因为5.6÷7＝0.8，所以5.6是0.8和7的倍数，0.8和7是5.6的因数。(　　)(2)8既是倍数，又是因数。(　　)(3)一个数的因数的个数是无限的，一个数的倍数的个数也是无限的。(　　)(4)因为32÷4＝8，所以32是倍数，4和8是因数。(　　)4．帮数找家。2　12　18　9　6　4　20　30　485．把一盘桃子平均分给3个或4个小朋友都没有剩余，这盘桃子可能有多少个？四、课堂总结通过今天的学习，你们有什么收获？五、布置作业 教材32页“练一练”2、3题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 见上第三 |  |
| 板书设计 | 倍数与因数9×4＝36　　　　　　　5×7＝3536是9和4的倍数。　35是5和7的倍数。9和4是36的因数。　5和7是35的因数。倍数与因数的关系是相互的。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第18课时教学设计**  |
| 课题 | 探索活动：2、5的倍数的特征 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第33—34页。 |
| 教学目标 | 经历探索2,5倍数特征的过程，理解2,5倍数的特征。通过自主探究，合作交流，能利用特征判断一个数是否是2或者5的倍数。能判断一个数的奇偶性。 通过自主探究，合作交流，体验学习的乐趣。 |
| 教学重点 | 自主探索和发现2的倍数和5的倍数的特征。 |
| 教学难点 | 灵活运用2、5的倍数的特点以及奇偶数概念进行综合判断。 |
| 学生基础 | 灵活运用5的乘法口诀。 |
| 教具 | 课件、0—9的数字卡片、信封等。 |
| 学具 | 口算题卡、ppt |
| 教学过程 | 一、复习导入 1、出示ppt课件练习题--我会做。 2×6=12 （    ）是（    ）的倍数，（     ）是（     ）的因数。 35÷5=7 （    ）是（    ）的倍数，（     ）是（     ）的因数。1. 大家能不能再说出几个关于2、5的倍数？
2. 大家任意说出一个数，老师就可以判断出这个数是不是2或者5的倍数，那我们试试（学生说数，教师判断，学生验证）。大家想不想学习这种方法，今天就让我们一起探究《2、5倍数的特征》。

板书：2、5倍数的特征 二、自主探究，学习新知。（一）活动一：想一想：1、出示PPT课件，学生认真观察百数表，在表中圈出是5的倍数的数。（1）师：大家读一读自己所找的是5的倍数的数。 （2）学生根据自己找出的数，同桌交流5的倍数的特征。 （3）反馈师：小组代表说一说，你们小组发现5的倍数有什么特征？ （4）生：个位上是0或5的数都是5的倍数。2、根据5的倍数的特征判断5的倍数：师：任意说一个数，学生用抢答的形式来判断。 （二）活动二：试一试：1、在下面数中圈出5的倍数。28 45 53 80 75 34 89 95汇报：你是怎样判断的？1. 在上面表格中找出2的倍数，做上记号，说一说这些数有什么特征。

生：个位上是0，2,4,6,8的数都是2的倍数。3、自学什么叫偶数，什么叫奇数？ （生答：是2的倍数的数叫偶数，不是2的倍数的数叫奇数。）你说我答：（同桌一人说数，一人判断。）你任意说一个数，我来判断是奇数还是偶数？（三）活动三：练一练：1、把下列数按要求填入圈内。28  35 40 55 10 84 95 78 53 90（1）说一说2的倍数有什么特征？5的呢？（2）填一填：2的倍数有哪些？5的倍数有哪些？（3）哪些数既是2的倍数、又是5的倍数？ （2的倍数有：28 40 10 84 78 90 5的倍数有：35 40 55 10 95 90 既是2的倍数、又是5的倍数：40 90）2、食品店云赉5个面包，如果每2个装一袋，能正好装完吗？如果每5个装一袋，能正好装完吗？为什么？（1）师：你是怎样判断的？可以不计算吗？为什么？（2）生答：根据2和5的特征来判断，85的个位不是偶数所以不能装完，85 的个位是5，所以能装完。（四）活动四：数学游戏：1、每人准备：0-9的数字卡2、师说要求，生摸。问：摸出几可以和“5”组成2的倍数？摸出几可以和“5”组成5的倍数？3、是2的倍数又是5的倍数这个数具备什么条件？4、用0、5、8组成三位数这个三位数有因数2这个三位数有因数5这个三位数有因数2又有因数5三、总结。 谁能谈谈通过这节课的学习，你有什么感受？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 34页练一练 |  |
| 课后作业设计 | 练习册对应课时 |  |
| 板书设计 |  板书设计：2，5的倍数的特征个位上是0或5的数是5的倍数。个位上是0、2、4、6、8的数是2的倍数。是2的倍数的数叫偶数，不是2的倍数的数叫奇数。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第19课时教学设计**  |
| 课题 | 3的倍数的特征 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第35—36页。 |
| 教学目标 | 1、在练习中进一步理解3的倍数的特征。2、能结合3的倍数的特征进行判断或把数补充完整。3、结合2、3、5的倍数特征，进行综合练习。4、初步接触利用3的倍数的特征一个数被3除的余数。5、自主探索9的倍数的特征，并掌握其特征。 |
| 教学重点 | 进一步理解3的倍数的特征，并能应用 |
| 教学难点 | 结合2、3、5的倍数特征灵活理解应用。 |
| 学生基础 | 已经经历了找2、5倍数的特征过程。 |
| 教具 | 100以内数表、计算器、课件 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 一、游戏激趣，导入新课1．复习导入。师：我们已经掌握了2和5的倍数的特征，下面我们来做一个游戏(游戏要求：师随机说“2的倍数”或“5的倍数”，生根据老师的指令举起自己的学号卡片)。提问：什么样的数是2的倍数？(个位上是0，2，4，6，8的数)什么样的数是5的倍数？(个位上是0或5的数)2．设问质疑。师：请学号是3的倍数的同学站起来。(是3 的倍数的同学站起来)同学们猜测一下：3的倍数可能有什么特征呢？生：猜测结果：(1)个位上是3，6，9的数是3的倍数。(2)个位上的数能被3整除的数是3的倍数。……师：这节课我们就来探究3的倍数的特征。 设计意图：通过猜想，产生疑问，把学生求知的欲望推向高潮，为新知的探究做好铺垫，为有效地教学创设时机。二、自主探究，合作交流1．圈数探究。(1)课件出示书上的百数表，请学生观察。师：百数表中圈出的是什么数？引导学生发现：是3的倍数。(2)请学生在书上的百数表中接着圈出3的倍数。快速浏览一遍所圈出的数，说一说3的倍数的个位上是哪些数。(3)观察圈出的数，探究3的倍数的特征。预设生：3的倍数都排列在几条斜线上。师：像判断2和5的倍数那样，只看个位上的数来判断3的倍数可以吗？单独看这些数的个位和十位上的数能发现规律吗？ 引导学生发现：单独看3的倍数个位和十位上的数都没有什么规律。　　2.换位探究。引导学生发现：3的倍数与该数各个数位上的数的顺序无关。(1)引导学生看两组3的倍数：3，12；6，15，24，33，42，51。师：请大家看看这些数各个数位上的数的和有什么特征。(2)请学生依次说出这些数的各个数位上的数的和，教师板书。(3)引导学生观察，发现规律。3．小组合作，动手操作。师：我们来做一个实验：(1)请大家拿出百数表，找出3的倍数，并做上记号。(生独立完成，看谁找得快)(2)观察3的倍数，你发现了什么？(教师参与到讨论学习中)先独立思考，然后与小组内的其他同学说说你的发现。生1：3的倍数个位上的数有0，1，2，3，4，5，6，7，8，9，没有什么规律。 生2：十位上的数也没有什么规律。生3：将每个数各个数位上的数加起来试试看，发现其和都是3的倍数。(3)你发现的规律对三位数成立吗？请完成课堂活动卡，然后在小组内说说你验证的结论。(4)看教材验证自己的结论是否正确。①出示教材35页第三个问题，请学生在明确要求后独立完成。②请学生说说判断的结果和方法，重点问一下128和453这两个数。4．讨论归纳。师：你认为3的倍数有什么特征？(一个数各个数位上的数的和是3的倍数，这个数就是3的倍数)设计意图：通过创设层层递进的问题情境，让学生从感知到理解。逐步抽象出3的倍数的特征。三、课堂练习，反馈提升四、课堂总结 同学们在轻松愉悦中结束了新课，回顾一下，今天学习了什么内容？你们有什么收获？五、布置作业教材36页“练一练”3题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 一、36页“练一练”3题。补充练习1．下面哪些数是3的倍数？在(　　)里画“√”。2．判断。(1)个位上是3，6，9的数一定是3的倍数。(　　)(2)是3的倍数的数一定是6的倍数。(　　) (3)3的倍数一定是奇数。(　　)(4)同时是2，3的倍数的数一定是6的倍数。(　　)3．在下面的里填上一个数，使这个数是3的倍数。3□　 2□6　 2□5　 47□ |  |
| 课后作业设计 | 练习册对应课时 |  |
| 板书设计 | 3的倍数的特征一个数各个数位上的数字之和是3的倍数，这个数就是3的倍数。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第20课时教学设计** |
| 课题 | 找因数 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第37-38页。 |
| 教学目标 | 1. 在用小正方形拼长方形的活动中，体会找一个数的因数的方法，培养有条理思考的习惯；
2. 在1～100的自然数中，能找出某个自然数的所有因数，体会一个数的因数的个数是有限的。
 |
| 教学重点 | 在1～100的自然数中，能找出某个自然数的所有因数，体会一个数的因数的个数是有限的。 |
| 教学难点 | 在拼图中体会一个数的因数与拼的长方形面积之间的联系。 |
| 学生基础 | 在本单元第一课中已经认识了因数与倍数的意义 |
| 教具 | 边长为1cm的小方格纸。 |
| 学具 | 方格纸。 |
| 教学过程 | 一、复习导入1、根据5×21=105说一说谁是谁的倍数，谁是谁的因数。2、我们已经知道，两个整数相乘，积是这两个数的倍数，这两个数是积的因数。我们也会利用乘法找一个数的倍数，并且知道一个数的倍数有无数多个。今天，我们来学习找一个数的因数。（板书课题）二、新课1、出示主题图：用12个小正方形拼长方形，有哪几种拼法？（1）用笔在方格纸上画一画。（2）抽生汇报，并记录： 长 宽 12 1 6 2 4 3（3）师：如果没有方格纸，你还能想到吗？生：12个小正方形拼的长方形，面积是12，长乘宽得12的长方形有：12×1，6×2，4×3这三种。2、出示问题：你能找到12的全部因数吗？（1）学生独立寻找，再小组交流。（2）全班交流，总结方法：A、看哪两个整数相乘得12，这两个整数就是12的因数。师追问：怎样才能保证不重复不遗漏呢？生：那就想1乘几得12，2乘几得12，3乘几得12……师：佷好，这就是有序思考的方法，可以保证全部找完12的因数。B、用除法，看12除以哪些数商是整数。师追问：怎样才能保证不重复不遗漏呢？生：先想12除以1，再想12除以2……师：这也是有序思考的方法，可以保证全部找完12的因数。3、挑战自我：你能找出18的全部因数吗？（1）学生独立寻找，并与小组同学交流。（2）抽取不同策略的同学上台讲解。4、形成性练习：请你找出下列各数的因数，看看能发现什么？1的因数有：16的因数有：60的因数有：89的因数有：100的因数有：学生完成后交流引导发现：一个数的因数的个数是有限的； 非0自然数的因数中都有1。三、练习指导完成练一练1-5。四、总结学习了这节课，你有什么收获？还有什么疑问？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 指导完成练一练1-5。 |  |
| 课后作业 | 一、判断1、8的因数可以找完，8的倍数找不完。2、1是所有自然数（0除外）的因数。3、15既是A的因数，也是A的倍数，A就是15。二、完成练习册 |  |
| 板书设计 | 找因数12=1×12=2×6=3×4找12的全部因数的方法：一、看哪两个整数相乘得12，这两个整数就是12的因数。二、用除法，看12除以哪些数商是整数，除数和商都是12的因数。一个数的因数的个数是有限的。1是所有非0自然数的因数。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第21课时教学设计** |
| 课题 | 找质数 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第39-40页。 |
| 教学目标 | 1. 在用小正方形拼长方形的活动中经历寻找质数与合数的过程，理解质数与合数的意义；
2. 能正确判断一个数是质数或合数；
3. 在研究质数的过程中丰富对数学发展的认识，感觉数学文化的魅力。
 |
| 教学重点 | 理解质数与合数的意义，能正确判断一个数是质数还是合数。 |
| 教学难点 | 能正确判断一个数是质数或合数 |
| 学生基础 | 上一节课学习了如何找一个数的因数 |
| 教具 | 边长为1cm的小方格纸。 |
| 学具 | 边长为1cm的小方格纸12张，导学单 |
| 教学过程 | 一、操作1、在上一节课，我们通过拼一拼的活动，学会了找12的全部因数的方法，这节课我们继续来拼长方形。2、出示表格：用2、3……11个小正方形分别可以拼成几种长方形？（1）学生拿出导学单：你能看懂这个表格吗？有哪里不明白可以提问。（2）同桌两人一起操作，边拼边填写。（3）投影结果，注意4个小正方形可以拼成1×4，2×2两种长方形。师：这些正方形的个数，有的只能拼成一种长方形，有的可以拼成两种或两种以上的长方形，这是什么原因呢？二、探索1、观察表格，你有什么发现？学生可能会说：有的数的因数只有2个，所以只能拼一种长方形，比如2；有的数的因数比较多，能拼出几种长方形，比如9……师：你能根据这些数的因数的多少，将它们分类吗？学生分类，只要能讲出理由均可。2、认一认，填一填。（1）出示质数和合数的概念，读一读：一个数只有1和它本身两个因数，这个数叫作质数；一个数除了1和它本身以外还有别的因数，这个数叫作合数。你是怎样理解这两句话的，能举例说一说吗？学生举例说明。（2）练习：先想一想下列各数的因数有哪些，再分类：在18，19，20，49，1中，质数有，合数有。讨论：1是质数还是合数？小结：1的因数只有一个，所以它既不是质数，也不是合数。（3）填一填（扩展）：在1——20中，质数有，合数有。最小的质数是，最小的合数是。三、练习1、完成练一练1-4。2、判断（题目见课堂作业）。四、总结学了这节课，你有什么收获？你还想知道什么？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 完成练一练1-4。
2. 判断。

（1）91的因数只有1和91，所以它是一个质数。（2）连续的三个自然数中必定有一个是质数。（3）最小的质数是2，最小的合数是4。（4）3的所有倍数都是合数。 |  |
| 课后作业 | 1、完成练习册。2、阅读“你知道吗？”给学生讲“哥德巴赫猜想”。 |  |
| 板书设计 | 找质数一个数只有1和它本身两个因数，这个数叫作质数；一个数除了1和它本身以外还有别的因数，这个数叫作合数。1的因数只有一个，所以它既不是质数，也不是合数。最小的质数是，最小的合数是。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第22课时教学设计**  |
| 课题 | 练习四 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第41—43页。 |
| 教学目标 | 1. 进一步体会倍数与因数的含义。
2. 进一步体会找因数的方法。
3. 探索找7、9、11、13的倍数的特征。
 |
| 教学重点 | 进一步掌握2、3、5的倍数的特征 |
| 教学难点 | 探索找7、9、11、13的倍数的特征。 |
| 学生基础 | 掌握了寻找了2.3.5的倍数的特征。 |
| 教具 | 课件、 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 1. 复习2、3、5的倍数的特征。

二、完成练习。1、第一题：进一步体会倍数与因数的含义。小组内完成后全班交流。此题答案不唯一，不要求学生穷举所有可能。2、第二题：进一步体会找因数的方法。此题表格中有意多给出一列，目的是希望学生能结合题意找出摆的种类，不依靠表中的列数测摆出的种类。1. 第三题：

结合2、3、5的倍数的特征进行判断。练习时，建议教师鼓励学生描述自己是如何判断的。1. 第四题：

建议让学生先列出6的倍数，即6.12.24，再列出24的所有因数，即1、2、3、4、6、8、12、24.然后再回答问题。学生可能还有其他方法，只要合理，教师就要给予肯定。1. 第五题：

建议引导学生交流判断方法。学生如果有困难，可以分层次进行，先填奇数和偶数，再填质数和合数。1. 第六题：

本题是对本单元所学的概念的理解巩固与综合运用。左上问题的答案是5，右上的问题的答案是13和2，中间问题的答案是36或92。在完成本题的基础上，教师应鼓励学生运用本单元知识自己编一些这样的题，促进学生对概念的理解。1. 第七题：

建议学生先找27的因数和7的倍数，交流找因数和倍数的方法。在此基础上，还可以引导学生观察27的最大的因数是几，7的最小倍数是几。1. 第八题：

建议先让学生解决第一个问题，并交流是如何思考的，一般都可以从每盒的瓶数是不是90的因数考虑，也可以用除法来解决。6、5、3都是90的因数，能正好装完。8不是90的因数，不能正好装完。第二个问题是引导学生思考90还有哪些因数，还有哪几种类型的包装盒可以正好装完90瓶饮料，可以进一步熟悉倍数、因数知识的应用。1. 第九、十题：

这两道是拓展题，不要求学生都掌握，主要引导学生探索研究。1. 第11题。

本题是让学生运用质数的概念，找出100以内所有的质数。在实际教学中，学生可能还有别的思考方法，只要思路正确，教师就要给予肯定。由于自然数的个数是无限的，小学用到的质数比较少，只要学生能列出100以内的质数表即可。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 |  |  |
| 课后作业设计 | 含基础练习、综合练习、拓展练习。 |  |
| 板书设计 |  练习 四 | 教学反思 |  |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第23课时教学设计**  |
| 课题 | 整理与复习1 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第44、46页。 |
| 教学目标 | 1、进一步理解、巩固小数除法的计算和解决实际问题。2、进一步加深轴对称和平移图形的特征，并能画出轴对称图形和平移后的图形。3、会找一个数的因数、倍数、质数、合数，并能掌握2，5,3的倍数的特征。 |
| 教学重点 | 小数除法的计算和解决实际问题，能画出轴对称图形和平移后的图形。会找一个数的因数、倍数、质数、合数，并能掌握2，5,3的倍数的特征。 |
| 教学难点 | 运用所学知识解决实际问题。 |
| 学生基础 | 学生已学习了小数除法、轴对称和平移、倍数和因数等知识。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件 、题单。 |
| 学具 | 练习本、尺子等。 |
| 教学过程 | 创设情境，激趣导入：1、谈话：我们已经学了三个单元，请你把这三个单元的知识写在练习本上。2、指名汇报3、教师板书（1）小数除法（2）轴对称与平移（3）倍数与因数4、今天这节课，我们一起来复习这些知识。自主探索，合作交流（一）我学到了什么1、复习“小数除法”（1）回忆一下在第一单元里我们学到了什么？生:除数是整数的小数除法。除数是小数的小数除法。师：它们之间有什么联系？（2）指名说一说竖式中每一步的意思。学生根据要求观察思考。2、复习“轴对称和平移”（1）回忆一下在第二单元里我们学到了什么？学生回忆“轴对称与平移”单元的知识点。（2）让学生说一说画图的方法。生:根据要求观察思考。学生汇报画图方法：画轴对称图形时：（1）找出所给图形的关键点，如图形的顶点、线段的相交点、端点等。（2）数出或量出图形的关键点到对称轴的距离。（3）在对称轴的另一侧找出关键点的对称点。（4）按所给图形的顺序连接各点。画平移后的图形时：找准一个关键点；让关键点按平移的方向和格子数去平移；再按关键点画出原图。3、复习“倍数与因数”（1）出示“倍数与因数”的知识网络图引导学生仔细看一看“倍数与因数”的各知识点之间的关系。学生在小组内交流自己看后的体会。（2）出示44页的列表，要求学生口头回答，教师板书结果。学生回答。课堂小结师: 这节课我们复习了哪些知识？学生讨论。老师小结:通过本节课的学习,我们一起回忆了小数除法、轴对称和平移、倍数和因数等知识。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、教材第46页第1题先让学生竖式计算，在指名说一说每一步的含义。2、教材第46页第2题先让学生尝试独立解题，在引导学生讨论：为什么可以把除数转化为整数? |  |
| 板书设计 | 整理与复习1（1）小数除法（2）轴对称与平移 （3）倍数与因数 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第 24 课时教学设计**  |
| 课题 | 整理与复习2 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第45、47页。 |
| 教学目标 | 1、进一步理解、巩固小数除法的计算和解决实际问题。2、进一步加深轴对称和平移图形的特征，并能画出轴对称图形和平移后的图形。3、会找一个数的因数、倍数、质数、合数，并能掌握2，5,3的倍数的特征。 |
| 教学重点 | 小数除法的计算和解决实际问题。能画出轴对称图形和平移后的图形。会找一个数的因数、倍数、质数、合数，并能掌握2，5,3的倍数的特征。 |
| 教学难点 | 运用所学知识解决实际问题。 |
| 学生基础 | 学生已学习了小数除法、轴对称和平移、倍数和因数等知识。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 课件  |
| 学具 | 练习本、尺子等。 |
| 教学过程 | 创设情境，激趣导入：今天这节课我们继续学习“整理和复习”学生明确学习任务。自主探索，合作交流（一）总结：“我的成长足迹”1、我们如何运用所学知识解决实际问题。学生思考。小组交流。2、指名汇报，师生共同小结：（1）认真读题，弄清题意（2）认真思考所求问题和已知条件之间的关系。3、指名说一说学习收获：我们学到了哪些知识和技能？师归纳：（1）从百数表中可以横着看、竖着看、斜着看找出2、3、5的倍数的特征。（2）小数除法可以转化为整数除法。（3）轴对称图形的对称轴两边的形状相同，但方向相反......（二）拓展：“我提出的问题”1、小数除法可以转化为整数除法，分数除法该如何算呢？（1）指名读题，让学生在小组内交流讨论。（2）指名汇报。2、让学生在小组内交流45页后面的三个问题。（1）指名汇报讨论交流的结果。让学生说一说自己还有哪些疑问。学生根据自身问题自主回答。课堂小结师: 这节课我们复习了哪些知识？你认为自己表现如何?学生讨论并进行自我评价。老师小结:通过本节课的学习, 我们一起并能灵活运用知识解决问题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、教材第46页第4题让学生先画一画再找出18的因数。2、教材第47页第8题引导学生按题意画一画，学生完成后展示学生作品，全班欣赏。3、教材第47页第9题引导学生交流判断的方法。4、教材第47页第10题引导学生进行估算，找出正确答案。 |  |
| 课后作业设计 | 根据下列要求，在2,5,0,6四个数中，选择两个数字组成两位数填在括号里。1、组成的数是偶数（ ）2、组成的数是5的倍数（ ）3、组成的数既是2和5的倍数，又是3的倍数（ ） |  |
| 板书设计 | 整理与复习2（1）小数除法（2）轴对称与平移 （3）倍数与因数 | 教学反思 |  |
| **北师大版小学数学五年级上册第 25 课时教学设计**  |
| 课题 | 比较图形的面积 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第49∽50页。 |
| 教学目标 | 1.借助方格纸,能直接判断图形面积的大小。2.通过交流,知道比较图形面积大小的基本方法。3.体验图形形状的变化和面积大小变化的关系,发展空间观念。 |
| 教学重点 | 面积大小比较的方法。 |
| 教学难点 | 数格的方法 |
| 学生基础 | 学生已学习了长方形、正方形周长和面积的计算公式及其应用。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、方格纸、剪刀等。 |
| 学具 | 方格纸、剪刀等。 |
| 教学过程 | **一、创设情境，激趣导入**：1.师:现在请同学们回忆一下我们学过或知道哪些平面图形。生:长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形。2.师(出示一个长方形平面图形):谁来用手比画一下这个长方形的周长有多长?用手摸一摸它的面积有多大。(生演示)师:我们怎样才能知道这个长方形的面积是多少呢?生交流汇报3.师:同学们对学过的知识掌握得真好,现在老师这里有一幅图(出示教材第49页主题图的课件),图上有许多平面图形,今天就来比较这些图形的面积。(板书:比较图形的面积)**二、自主探索，合作交流**放手让学生小组讨论,自主探索图形面积的关系。(教师出示多媒体课件)师:观察比较这些图形的面积的大小,想一想,可以怎样比较?同学们可先独立思考,然后在小组内进行交流。师:哪个小组先来汇报,说一说你们是怎样比较面积大小的。生汇报师:请你再说一遍你们用的什么方法比较图①和图③的面积相等。生汇报(教师按照学生叙述的方法,用课件演示图①和图③两个图形重合的方法。)师:你们的发现真不错。你们还有什么发现?再来说一说。生汇报老师小结:①平移。②割补。③数方格。④拼凑。根据我们所说的方法,下面考一考大家的眼力。1.下面哪些图形的面积与图①一样大?出示教材第50页的练一练第1题。(学生独立思考,学生上台演示分割方法。)老师小结:图形的形状变了,面积没变。2.出示教材练一练第2题,请学生上台演示自己的方法。提示:先把这个长方形画完整,再去选择需要的图形,发现它缺一个直角梯形。**课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧! | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、数学书50页第1、2、3题。2、请同学们拿出准备好的七巧板,以小组为单位拼一拼。怎样才能拼成平行四边形?比一比哪组拼出平行四边形的方法多。 |  |
| 课后作业设计 | 1、数学书50页第4题。2、在方格纸上画出面积为24平方厘米的图形。3、剪一剪：数学书50页第5题。 |  |
| 板书设计 | 比较图形的面积数方格　平移　拼凑　割补 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五年级上册第 26 课时教学设计**  |
| 课题 | 认识底和高 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第51~52页 |
| 教学目标 | 1.结合“限高”的情境体会高的意义,并通过动手操作,认识梯形、平行四边形与三角形的底和高。2.能判断、画出、测量三角形、平行四边形、梯形的高。3.在方格纸上根据图形的底和高的数据画出符合条件的图形。 |
| 教学重点 | 找出图形的底和高。 |
| 教学难点 | 根据图形的底和高的数据画出符合条件的图形。 |
| 学生基础 | 学生已初步认识了长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形，学会了比较图形面积大小的方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、自制梯形限高标志、方格纸、平行四边形、三角形、梯形纸片等。 |
| 学具 | 方格纸、平行四边形、三角形、梯形纸片等。 |
| 教学过程 | **创设情境，激趣导入**：1.多媒体出示一个平行四边形。2.这是一块平行四边形的木板,王师傅想利用它做一个尽可能大的长方形桌面,大家愿意帮他想想办法吗?生:是不是可以把这块木板锯开,然后拼起来?师:可以的,但锯的次数应尽可能少一些,最好只锯一次。想一想:应从哪里锯开呢?3.出示活动要求。(1)拿出自己手中的平行四边形纸片,仔细思考,画出需要锯开的线段。(2)和小组的同学交流你的想法:为什么要这样设计?**自主探索，合作交流**1.学生思考、设计,然后小组交流。2.谁愿意给我们介绍一下你的设计?先给大家展示你设计的图,然后再介绍你的想法。生1: 我是这样设计的。因为我想既然是要做成一个长方形桌面,必须要有四个直角,从顶点出发,和长方形的另一条边垂直。生2: 我有不同的设计。不需要一定从顶点出发,从一条边出发到另一条边画垂直线段也可以。师:嗯,其实你们俩的设计有共同的特点。生3:他们的设计都需要画垂直线段。师:垂直线段怎样画?用三角板的两条直角边,其中一条和下面的这条边重合,沿着另一条直角边画线段就可以了。师:还有吗?生4:其实他们的设计都是在两条边之间画垂直线段,只不过生1的设计选择的那个点比较特殊,是从一个顶点出发的。师:总结得真好!有没有发现,在两条边之间画这条垂直线段的时候,这两条边是不是有一定的要求?生5:这两条边应是互相平行的。师:这样的两条边我们称之为对边。那么,还有其他的设计方案吗?生6:我是这样设计的。(展示下图) 师:很好,现在谁可以用一句话说一说什么是平行四边形的高?(平行四边形两条对边之间的垂直线段就是平行四边形的高)3.教学例题1:出示自制限高4.5米的标志。提问:这是什么图形?(梯形)你认为“限高”指的是哪一条线段的长度?画一画。要求:画出不同位置的高。追问:梯形的高可以画出多少条?指出平行四边形、梯形的高有无数条。4.出示一个三角形纸片。要求在最短时间内,画一条线段,把它分成两个直角三角形。提问:每条底边上对应的高可以画出几条?生:一条。指出三角形每条底上对应的高只有一条。 学生讨论。梯形不平行的那组对边之间画垂直线段是梯形的高吗?不是,因为不平行的这组对边之间的垂直线段的长度就不固定了。老师小结:平行四边形两条对边之间的垂直线段就是平行四边形的高;两条平行线之间的垂直线段是梯形的高。它们的高有无数条。从三角形的一个顶点到对边画垂直线段就是三角形的高。画高时,可以借助三角尺。**课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧!学生讨论。老师小结:这节课我们学习了平行四边形的底和高、梯形的底和高、三角形的底和高。平行四边形、梯形的高有无数条。三角形每条底上对应的高只有一条。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、数学书52页第1、3题。2、画出下面图形给定底边上的高。 |  |
| 课后作业设计 | 1、在方格纸上画出下面图形,并在小组内交流。(每个小方格的边长表示1cm)(1)底是4cm、高是3cm的平行四边形。(2)底是3cm、高是2cm的三角形。(3)上底是2cm、下底是4cm、高是3cm的梯形。2、数学书52页第2、4题。 |  |
| 板书设计 | 认识底和高 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第 27 课时教学设计**  |
| 课题 | 平行四边形的面积1 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册53页。 |
| 教学目标 | 1. 经历平行四边形面积猜想与验证的探究活动，体验数方格及割补法在探究中的应用，获得成功探索问题的体验；
2. 掌握平行四边形面积计算公式，并能正确计算平行四边形的面积；
3. 能运用平行四边形面积计算公式解决相关的实际问题。
 |
| 教学重点 | 经历平行四边形面积猜想与验证的探究活动, 掌握平行四边形面积计算公式，并能正确计算平行四边形的面积。 |
| 教学难点 | 平行四边形面积公式推导过程 |
| 学生基础 | 长方形面积计算方法 |
| 教具 | 课件，主题图中的平行四边形纸片每人一张 |
| 学具 | 平行四边形，方格纸、剪刀，导学单 |
| 教学过程 | 1. 提出问题

1、课件出示情境图里的平行四边形空地（不出现数据）：如何求这块空地的面积？师：我们会求什么图形的面积？ 可以用哪些方法求图形的面积呢？2、猜一猜：平行四边形面积该怎样计算呢？（板书课题）学生猜测，并记录自己的想法，多数学生可能受长方形面积计算的影响，会认为是把相邻两边的长度相乘。1. 操作探究
2. 根据你的猜测，测量有关数据，算一算它的面积。

学生完成后，引导验证：这个平行四边形的面积是30平方米吗？让我们在方格纸上来验证一下：（1）你是怎样数出它的面积是18的？ （2）平行四边形的面积不能用相邻边长度相乘的方法计算。（3）我们会求长方形的面积，能否将平行四边形转化成长方形来计算呢？2、学生动手操作，然后小组交流，抽生展示转化方法。3、平行四边形面积计算方法推导。结合导学单填一填（1）拼成的长方形与原来平行四边形的面积是什么关系？（相等；形状变了，面积没变；求到这个长方形的面积，就知道了平行四边形的面积）（2）拼成的长方形，长是多少？（6米）宽是多少？（3米） 这两个数据在平行四边形中叫什么？（课件演示，闪烁） 你知道怎样求这个平行四边形的面积了吗？根据学生回答板书：长 方 形 的 面积 = 长 × 宽相等相等相等平行四边形的面积 = 底 × 高（3）导学单上公式推导：把平行四边形沿着一条高剪开，可以拼成一个（ ），这个长方形的面积和平行四边形（ ），长方形的长就是平行四边形的（ ），长方形的宽就是平行四边形的（ ），因此用（ ）就可以得到这个长方形的面积，也就是平行四边形的面积。4、学生自学并填写书上的字母公式。你能求出这块空地的面积吗？需要测量哪些数据？（底和高，斜边不用量）1. 请在方格纸上画一个平行四边形，再将其转化成长方形，并求出面积。

同桌相互检查，抽生汇报。1. 练习

完成练一练1、2。四、总结今天你学会了什么？还想知道什么？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 练一练1、2。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成练习册。
2. 公园要建一个面积是24平方米的的平行四边形花坛，你能设计出哪些方案？
3. 将一个长方形框架拉成一个平行四边形，什么变了？什么不变？
 |  |
| 板书设计 | 平行四边形的面积长 方 形 的 面积 = 长 × 宽相等相等相等平行四边形的面积 = 底 × 高 S = a × h=ah | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第 28 课时教学设计**  |
| 课题 | 平行四边形的面积2 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册54-55页。 |
| 教学目标 | 1. 运用平行四边形的面积公式解决简单实际问题：一是平行四边形面积公式的变形，二是运用方程解决逆向思考的问题。
2. 理解等底等高的平行四边表面积相等，渗透等积变形的思想。
 |
| 教学重点 | 运用平行四边形的面积公式解决简单实际问题 |
| 教学难点 | 理解等底等高的平行四边表面积相等 |
| 学生基础 | 平行四边形的面积公式 |
| 教具 | 课件，练一练第6题模型 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 1. 复习
2. 平行四边形的面积公式是什么？怎样推导出来的？
3. 计算下面平行四边形的面积。

12cm8cm10cm1. 解决问题
2. 出示主题图，学生读题，并在练习本上画出示意图。
3. 你能自己解决吗？学生独立完成，老师巡视，发现代表方法。
4. 抽生讲解，学生可能出现：

平行四边形的面积=底×高，已知面积和高，求底就用面积÷高：12.8÷0.8，**注意**：提示学生求出的是高，应该用用长度单位。如果学生没有想到方程方法，老师可以启发：我们把平行四边形的公式变形来求出了底边，是逆向思考，四年级时我们学过，遇到逆向思考的问题，可以用方程来解决，你想试试吗？学生完成后，抽生板演（注意格式）解：设这条高对应的底边长x米。0.8x=12.8 X=12.8÷0.8 X=16答：这条高对应的底边是16米。1. 观察图2，列式求出这三个平行四边形的面积（三个平行四边形是分开的）
2. 学生独立计算。

**注意**：有学生可能不能理解有的平行四边形的高在平行四边形之外的情况，老师要给予讲解。1. 你发现了什么？

学生可能说出：它们的底相等，高也相等，所以面积也相等。课件演示：将三个平行四边形的底边合至一处。师：对呀，虽然它们的形状不太一样，不过等底等高，所以面积也相等。1. 练习

完成练一练3-7。1. 总结

学了这节课，你有什么收获？还有什么疑问？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 练一练3-7题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 完成练习册。
2. 10cm这条底边对应的高是多少厘米？

12cm8cm10cm |  |
| 板书设计 | 平行四边形的面积平行四边形的面积=底×高方法一：底=平行四边形的面积÷高：12.8÷0.8=16（米）高=平行四边形的面积÷底方法二：解：设这条高对应的底边长x米。0.8x=12.8 X=12.8÷0.8 X=16答：这条高对应的底边是16米。等底等高的平行四边形面积相等。 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第29课时教学设计**  |
| 课题 | 探索活动：三角形的面积1 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第56~58页。 |
| 教学目标 | 1.理解三角形面积计算公式的推导过程。2.掌握三角形面积的计算方法。3.引导学生积极探索解决问题的策略,发展动手操作、观察、分析、推理、概括等多种能力。 |
| 教学重点 | 理解三角形的面积计算公式的推导过程。 |
| 教学难点 | 理解三角形的面积是同(等)底(长)等高(宽)的长方形或平行四边形面积的一半。 |
| 学生基础 | 学生已学习了平行四边形面积计算公式及其应用。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、两个完全一样的直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、剪刀等。 |
| 学具 | 每小组各两个完全一样的直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、剪刀等。 |
| 教学过程 | **一、创设情境，激趣导入**：1.说说长方形、平行四边形的面积计算公式。长方形的面积=长×宽平行四边形的面积=底×高2.我们在前面学习平行四边形面积的计算时,是把平行四边形转化成长方形来得到平行四边形的面积计算公式的。3.三角形的面积怎样计算呢?这就是我们今天要研究的内容。**二、自主探索，合作交流**课件:出示三种形状的三角形。(直角三角形、锐角三角形、钝角三角形)(1)摆一摆,拼一拼。(学生用自己准备的三种三角形各两个,分组拼摆。)(2)交流自己怎么拼,拼成什么图形。(3)两个完全一样的三角形能拼出什么图形?(4)拼成的图形的面积你会计算吗?1.我们用两个完全一样的锐角三角形拼成了一个平行四边形,拼成的平行四边形的面积=底×高。每一个锐角三角形的面积是这个平行四边形面积的一半,所以一个三角形的面积=底×高÷2。2.用直角三角形拼组的小组代表汇报。3.课件演示:课件演示直角三角形、锐角三角形、钝角三角形的拼、移过程。4.引导学生分析每一组拼成的平行四边形的底和高,与所拼的三角形的底和高有什么关系,面积又有什么关系。老师小结:看来不管是锐角三角形、直角三角形,还是钝角三角形,只要是两个完全一样的三角形,就能拼成一个平行四边形,大家都说其中一个三角形的面积是平行四边形面积的一半。师追问:是不是任意一个三角形的面积是任意一个平行四边形面积的一半?(教师任意拿起一个三角形和与它不等底等高的平行四边形的纸板,让学生对比并进行引导。)生:不是。三角形的底和高必须与平行四边形的底和高相等时才对。同学们说得很有道理,我们再来回忆一下刚才大家拼图形的过程。老师板书:三角形的面积是与它等底等高的平行四边形面积的一半。(板书)师:那谁来说一说三角形的面积计算公式是什么?生:三角形的面积=底×高÷2。师追问:同学们,老师有点不明白,为什么写这个公式时用三角形的底乘高呢?“底×高”表示什么意思?为什么要“÷2”?生:“底×高”表示用两个完全一样的三角形拼成的平行四边形的面积;因为一个三角形的面积是拼成的平行四边形面积的一半,所以要“÷2”。师:同学们,如果用a表示三角形的底,h表示三角形的高,S表示三角形的面积,三角形面积的字母公式是什么?生:S=ah÷2。师:同学们,我们已经推导出了三角形的面积计算公式,现在我们就用三角形的面积计算公式解决一些实际问题,好吗?(好)教学例1师:要求出流动红旗的面积,必须要知道哪些条件?生:必须知道流动红旗的底和高。然后让学生自己尝试解答。反馈答案:28×25÷2=350(cm2)教学例2(1)一块三角形交通标志牌,面积是35.1平方分米,底是9分米。这个底对应的高是多少分米?(用两种方法解答)方法一:根据三角形的面积计算公式,三角形的面积=底×高÷2,那么高=三角形面积×2÷底列式:　35.1×2÷9=70.2÷9=7.8(分米)方法二:根据三角形的面积计算公式列方程。解:设这个底对应的高是x分米。9x÷2=35.1 9x=70.2 x=70.2÷9 x=7.8(2)计算下面三角形的面积,你发现了什么?师:这三个三角形的底是多少?高是多少?都一样吗?生:底是3厘米,高是5厘米,都一样。师:难道它们的面积都一样大?生:根据“三角形的面积=底×高÷2”计算,3×5÷2=7.5(平方厘米),都一样大。师:通过本题我们可以得出,等(同)底等高的三角形面积相等.**课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧!学生讨论。老师小结:这节课我们通过转化的方法推导出了三角形的面积计算公式,这样的转化方法还有很多,所以希望同学们在课下也利用这些方法来了解身边的事物,学习没有学过的数学知识。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1、红领巾的底是100cm,高是33cm。它的面积是多少平方厘米?2、数学书57页第1、2题。 |  |
| 课后作业设计 | 1、数学书58页第3、4、5题。2、在方格纸上画出面积为36平方厘米的三角形。 |  |
| 板书设计 | 三角形的面积三角形的面积是这个等(同)底等高的平行四边形面积的一半。三角形的面积=底×高÷2S=ah÷2 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第30课时教学设计**  |
| 课题 | 探索活动：三角形的面积2 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第56~58页。 |
| 教学目标 | 通过练习能够进一步理解和掌握三角形面积公式的推导过程并能应用公式解决实际问题。 |
| 教学重点 | 理解公式并正确熟练计算三角形的面积． |
| 教学难点 | 理解公式并正确熟练计算三角形的面积． |
| 学生基础 | 学生已掌握了平行四边形面积的计算公式及其应用，学习了三角形面积的计算方法。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、题单等。 |
| 学具 | 练习本、尺子等。 |
| 教学过程 | **一、创设情境，激趣导入**：填一填：（1）两个完全一样的三角形能拼（ ），拼成平行四边形的底等于（ ），拼成平行四边形的高等于（ ），每个三角形的面积等于（ ），因为平行四边形的面积等于（ ），所以三角形的面积等于（ ）。用字母表示是（ ）。（2）一个三角形底是5cm，高是7cm，面积是（ ）。（3）一个三角形的面积是4.8m2，与它等底等高的平行四边形的面积是（ ）。**二、自主探索，合作交流**判断（1）两个面积相等的三角形可以拼成平行四边形行（ ） （2）等底等高的三角形面积相等（ ）（3）三角形的面积等于平行四边形面积的一半（ ）（4）用两个直角三角形可以拼成一个长方形，也可以拼成一个平行四边形（ ）（5）三角形的底扩大它的2倍，高也扩大它的3倍，面积扩大它的6倍（ ）（6）两个三角形面积相等，它们的形状也一定相同（ ）（7）一个三角的底是1.2分米，高0.8分米，面积是0.96平方分米。（ ）解决问题（1）一个三角形的面积是0.24平方米，高是6分米，底是多少分米？（2）一块三角形地，底150m，高50m，共收油菜籽1762.5千克，平均每公顷产油菜籽多少千克？（3）有一块长6m,宽2.5m的黄布，要做成两条直角边分别是 0.2m、0.15m的小直角三角形旗，可以做多少面？**三、课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧!学生讨论。老师小结:这节课我们通过转化的方法推导出了三角形的面积计算公式,这样的转化方法还有很多,所以希望同学们在课下也利用这些方法来了解身边的事物,学习没有学过的数学知识。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | （1）一个三角形的底是3m,如果底延长1m，那么三角形的面积就增加1.2平方米，原来三角形的面积是多少平方米？（2）一块三角形的地，底长14米，高是18米。如果每平方米可以种苹果树3棵，这块地共可以种植苹果树多少棵？ |  |
| 课后作业设计 | 1. 三角形的面积和平行四边形的面积相等，底也相等。如果三角形的高是4米，平行四边形的高是多少米？
2. 数学书58页第6、7题。
 |  |
| 板书设计 | 三角形的面积三角形的面积=底×高÷2S=ah÷2 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第31课时教学设计**  |
| 课题 | 探索活动：梯形的面积 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第59~60页。 |
| 教学目标 | 1.理解、掌握梯形面积的计算公式,并能运用公式正确计算梯形的面积。2.发展学生的空间观念。培养抽象、概括和解决实际问题的能力。3.掌握转化的思想和方法,进一步明白事物之间是相互联系的,可以相互转化的。 |
| 教学重点 | 掌握梯形面积的计算公式。 |
| 教学难点 | 理解梯形面积公式的推导过程。 |
| 学生基础 | 学生已学习了平行四边形、三角形面积的计算公式及其应用。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、两个完全一样的梯形。(有等腰、直角、一般梯形)、剪刀等。 |
| 学具 | 每人准备两个完全一样的梯形。(有等腰、直角、一般梯形)、剪刀等。 |
| 教学过程 | **一、创设情境，激趣导入**：1.师:同学们,之前我们学过的平行四边形和三角形的面积是如何计算的?生:平行四边形的面积=底×高,也就是S=ah。三角形的面积=底×高÷2,也就是S=ah÷2。2.指名让学生说出平行四边形、三角形的面积公式的推导过程。3.师:根据前面的学习,我们把要研究的图形转化成已学过的平面图形,就能找到所求图形面积的计算方法,今天我们要研究的梯形的面积,可以怎样转化呢?下面我们就来实践操作一下吧。**二、自主探索，合作交流**1.师:请同学们拿出准备好的梯形,这些梯形有什么特点?生:各种梯形,每种两个。提出要求:(1)选择自己喜欢的梯形把它拼成我们学过的图形。(2)想一想,拼成怎样的图形,是利用怎样的方法拼成的?(3)它们的高与梯形的高有怎样的关系?它们的底与梯形的上、下底有怎样的关系?它们的面积与梯形的面积有着怎样的联系?2.学生先独立思考,后小组交流。教师巡视指导,引导学生把转化前后的图形各部分之间的关系找准。3.师:(出示课件)现在画面展示的是两个完全相同的梯形重叠在一起,哪个小组能说一说刚才你们将其拼成了什么图形?是怎样拼的?各小组推选1人向全班汇报过程与结果。(教师逐一配以课件演示)1.方案一:拼成一个平行四边形,从图中可以看出平行四边形的底相当于梯形的上底与下底的和,平行四边形的高就是梯形的高。比较梯形与平行四边形的面积有什么关系。因为平行四边形的面积=底×高,所以梯形的面积=(上底+下底)×高÷2。追问:①(上底+下底)表示什么意思?②为什么要除以2?大家是这样拼的吗?下面谁来完成一下我们的实践提纲?用两个完全一样的梯形可以拼成一个　　　形。 这个平行四边形的底等于　　　　,高等于　　　。 每个梯形的面积等于拼成的平行四边形面积的　　　　　　　　　　。 梯形的面积=　　　　　　　　　　　　　　。 结论:所以,梯形的面积计算公式,我们就可以写成……(板书:梯形的面积)谁到前面来将公式补充完整?(教师板书:梯形的面积公式)方案二:把一个梯形拦腰划分为两个梯形,拼成一个平行四边形。师:它们的什么变了?什么没变?生:形状变了,面积没变。师:也就是梯形的面积=平行四边形的面积平行四边形的底=梯形的上底+下底平行四边形的高=梯形的高÷2平行四边形的面积=梯形的面积=(上底+下底)×(高÷2)方案三:连接对角线,把一个梯形划分为两个三角形,其中一个三角形的底就是梯形的上底,高就是梯形的高,另一个三角形的底相当于梯形的下底,高也是梯形的高。推导:两个三角形的面积分别为“上底×高÷2”“下底×高÷2”;而三角形的面积和=上底×高÷2+下底×高÷2=(上底+下底)×高÷2=梯形的面积。结论:梯形的面积=(上底+下底)×高÷2。2.用字母表示公式:用字母*a*表示上底,字母*b*表示下底,字母*h*表示高,则*S=*(*a+b*)*×h÷*2。老师小结:同学们用各种方法,把手中的梯形转化成已学过的图形,根据梯形与其他图形的关系,都推导出了这样一个公式:梯形的面积=(上底+下底)×高÷2。3.教学例题。(要求学生独立完成)大坝的横截面是一个梯形,上底20米,下底80米,高40米。这个横截面的面积是多少?根据梯形的面积计算公式列式计算,(20+80)×40÷2=2000(平方米)。**三、课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧!学生讨论。老师小结:通过本节课的学习,同学们经历了梯形的转化过程,推导出梯形的面积计算公式,能灵活运用知识解决问题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1.计算下面梯形的面积。2.一条新挖的水渠,横截面是梯形。渠口宽2.8米,渠底宽1.4米,渠深1.2米。它的横截面积是多少平方米?3、数学书60页第1、2、3题。 |  |
| 课后作业设计 | 1、判断。(发现错误请说出错误原因,并改正过来)(1)梯形的面积是平行四边形的一半。(2)梯形的面积计算公式用字母表示为S=(a+b)×h。(3)两个梯形的高相等,它们的面积就相等。(4)两个面积相等的梯形可以拼成一个平行四边形。2、数学书60页第4、5题。 |  |
| 板书设计 | 梯形的面积 　S平=底×高　　↓上底+下底　　　↓(上底+下底)×高　　　↓S梯=(上底+下底)×高÷2　　　↓S梯=(a+b)×h÷2 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五年级上册第 32 课时教学设计**  |
| 课题 | 练习五 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册第61~62页。 |
| 教学目标 | 1.理解、掌握梯形面积的计算公式,并能运用公式正确计算梯形的面积。2.发展学生的空间观念。培养抽象、概括和解决实际问题的能力。3.掌握转化的思想和方法,进一步明白事物之间是相互联系的,可以相互转化的。 |
| 教学重点 | 运用所学面积公式正确计算。 |
| 教学难点 | 运用面积公式解决实际问题。 |
| 学生基础 | 学生已学习了长方形、正方形周长和面积的计算公式及其应用。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形、模型 |
| 教具 | 多媒体课件、两个完全一样的梯形。(有等腰、直角、一般梯形)、剪刀等。 |
| 学具 | 每人准备两个完全一样的梯形。(有等腰、直角、一般梯形)、剪刀等。 |
| 教学过程 | **创设情境，激趣导入**：判一判。（对的在括号中画“√”，错的画“×”。）1、两个面积相等的梯形可以拼成一个平行四边形。（ ）2、三角形的面积等于平行四边形面积的一半。（ ）3、如果几个图形的面积相等，那么它们的 形状也一定是相同的。（ ）4、任何一个平行四边形都可以分割成两个完全一样的三角形或者两个完全一样的梯形。（ ）5、任何一个梯形都可以分割成一个平行四边形和一个三角形。（ ）填一填。1、一个平行四边形，沿着其中的一条高剪开后平移其中的一块就能拼成一个长方形。拼成的长方形的长就是平行四边形的（ ），宽就是平行四边形的（ ）。因为长方形的面积＝（ ），所以平行四边形的面积（ ），用字母表示平行四边形的面积的计算公式用字母表示是（ ）。2、两个完全一样的通过旋转平移，可以拼成一个（ ）形。如果拼成的图形的面积是24平方米，那么其中一个三角形的面积是（ ）平方米。3、一个平行四边形的底是0.6米，高湿0.4米，它的面积是（ ）平方米。4、一个三角形的面积是32平方厘米，高是8厘米，它的底是（ ）厘米。5、一个梯形的面积是87平方分米，高是6分米，则梯形的上，下底之和是（ ）分米。6、一个平行四边形，底为8分米，高为4分米，如果高不变，底增加2分米，则面积增加（ ）平方分米。**自主探索，合作交流**选一选。（把正确的答案序号填在括号里）1、两个（ ）的三角形可以拼成一个平行四边形。A．周长相等B. 完全相等C．面积相等2、一个梯形的上底是6米，下底是7.2米，高是5米，它的面积是（ ）平方米。A、33 B、66 C、213、用长5米，宽3米的长方形亮光纸制作底是25厘米，高是14厘米的三角形小旗，能制作多少面？正确的列式是（ ）A、（5×3）÷(25×14×2)B、(5×3×100) ÷(25×14÷2)C、(5×3×10000) ÷(25×14÷2)解决问题：1、一个数既是72的因数，又是4的倍数，这样的数有几个？1、 小明写了40个连续的自然数，第一个自然数是5，最后一个自然数是奇数还是偶数？2、 一批同样的圆木堆成的横截面是梯形，下层是10根，每上层比下层少1根，共5层，这堆圆木共有多少根？**课堂小结**师:学完这节课,你收获了什么呢?跟大家说说吧!学生讨论。老师小结:通过本节课的学习,同学们经历了梯形的转化过程,推导出梯形的面积计算公式,能灵活运用知识解决问题。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 求阴影部分的面积。

16厘米30平方厘米10厘米 |  |
| 课后作业设计 | 1、 一个三角形的底是12厘米，若高不变，底延长4厘米后，面积增加16平方厘米，求原来三角形的面积。 |  |
| 板书设计 | 梯形的面积 　S平=底×高　　↓上底+下底　　　↓(上底+下底)×高　　　↓S梯=(上底+下底)×高÷2　　　↓S梯=(a+b)×h÷2 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第33课时教学设计** |
| **课题** | 分数的再认识（一） |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第63、64页。 |
| **教学目标** | 1、结合具体情境，经历概括分数意义的过程，理解分数表示多少的相对性。2、在具体的情境中，发展数感，体会分数与生活的紧密联系。 |
| **教学重点** | 进一步理解分数的意义，体会分数意义中部分与整体的关系。 |
| **教学难点** | 理解分数表示多少的相对性。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | ☆复习旧知，引入新课1．复习分数旧知。师：你们能用分数分别表示这三个图形的涂色部分吗？(课件出示图形：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image001.gif)预设　生：这三个图形用分数表示分别是$\frac{1}{2}$，$\frac{1}{2}$，$\frac{2}{6}$。(课件展示结果)师：前两个图形的相等吗？为什么？预设　生：前两个图形的相等，因为这两个图形大小相同。设计意图：通过复习旧知，使学生理解整体“1”相同，同一个分数对应的部分也相同，为整体“1”不同的情况作铺垫。2．举例说明的意义。(1)独立想一想，并说一说可以表示什么。(2)全班交流并填写表格。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一个整体 | 平均分的份数 | 取几份 | 用分数表示 |
| http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image002.jpg | 4份 | 3份 |  |
| ▲▲▲△ | 4份 | 3份 |  |
| http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image003.jpg | 4份 | 3份 |  |
| …… | …… | …… | …… |

总结：(课件出示)把一个整体平均分成若干份，其中的一份或几份，可以用分数表示。师：同一个分数，当对应的整体发生变化时，部分量也会跟着变化，看来还有许多关于分数的知识需要我们进一步学习。今天，我们就对分数进行再认识。[板书课题：分数的再认识(一)]设计意图：通过“说一说”使学生理解“一个整体”的含义，即分数意义中的整体，可以是单个图形，也可以是多个图形，还可以是多组图形这三种情况，丰富学生对分数意义的理解，同时初步感知当整体不同时，同一个分数对应的具体的量也不同。☆合作交流，探究新知1．画一画。一个图形的是http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image004.jpg，画出这个图形。1. 理解题意。

师：读“一个图形的是http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image004.jpg”这个已知条件，你们知道了什么？预设　生1：把这个图形平均分成了4份，其中的一份就是2个□。生2：这个图形一共有8个□。(2)画出原图形。师：请同学们动手画一画。展示画法：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142331_465920_ySbQUFw/index.files/image005.jpg观察画法，质疑：三个图形的形状各不相同，行吗？(学生小组讨论、交流)预设　生：三种画法都是正确的。(3)师生共同总结。三种画法虽然形状不同，但都是由8个□组成的。根据部分量求出整体的数量，表示部分量的分数的分母是几，整体就被平均分成了几份。2.拿铅笔游戏。师：现在请同学们和我一起做游戏。看，我这儿有两盒铅笔，一盒4支，一盒8支，请两位同学分别拿出两盒铅笔的。(学生按要求拿铅笔)师：认真观察，说说你的发现。预设　生：拿出的铅笔数不同。观察结果，质疑：都是拿出每盒铅笔的，为什么两个人拿出的铅笔数量不一样呢？设计意图：由拿出铅笔的数量不一样，引起学生质疑，激发学生的探究兴趣。3.自主探究。整体“1”分别由数量不同的多个物体组成时，同一个分数对应不同的数量。独立思考：为什么拿出来的铅笔数量不一样？(1)在小组内互相交流自己的想法。(2)全班汇报交流结果。(3)质疑原因，展示答案。答案一：用乘法计算。第一个同学拿出2支铅笔，所以第一个盒子里铅笔的数量是2×2＝4(支)；第二个同学拿出4支铅笔，所以第二个盒子里铅笔的数量是4×2＝8(支)。答案二：实际操作，摆铅笔。第一个盒子里铅笔的数量应该是2个2支铅笔，所以就摆出4支铅笔；第二个盒子里铅笔的数量应该是2个4支铅笔，所以就摆出8支铅笔。(让学生到台前进行演示)答案三：用除法计算。4÷2＝2(支)，8÷2＝4(支)，所以第一个盒子里铅笔的数量是4支，第二个盒子里铅笔的数量是8支。(根据学生的回答，教师板书)(4)师生共同总结。原来是盒子里的铅笔总支数不同造成的。一盒铅笔的表示的是把这盒铅笔平均分成2份，其中的一份就是这个整体的。但由于分数所对应的整体不同(也就是铅笔的总支数不一样多)，所以表示的具体数量也不一样多。设计意图：让学生在具体的情境中，经历“动手实践——自主探究——合作交流——总结发现”的过程，从中体会“整体”不同，同一个分数所对应的数量也就不同。同时，不同的学生会采用不同的解决方法，体现了解决问题策略的多样化。4.学生活动。活动1：拿铅笔活动。小组同学分别从自己的文具盒中拿出偶数支铅笔，再拿出各自的，比一比，谁拿得多？(出示课堂活动卡)活动2：比较铅笔数量的多少。比较*A*盒铅笔的的数量和*B*盒铅笔的的数量哪个多。不给出*A*、*B*两盒的铅笔数量，直接让学生进行猜测，由于＜，因此，会有同学认为*A*盒铅笔的的数量小于*B*盒铅笔的的数量，而有些同学则会想到*A*、*B*两盒铅笔的数量问题。设计意图：通过自己动手活动，激发学生探究的热情，从而产生认知冲突，学生在实际操作中发现问题的关键：不同分数对应的数量不易比较，需要在整体“1”相同的情况下才能比较。☆巩固练习1.判断。(出示课件)(1)如果小明吃了一块蛋糕的，妈妈吃了这块蛋糕的，那么妈妈吃的比小明多。(　　)(2)一堆钢珠的一定比它的少。(　　)(3)商店里有两堆铅笔，第一堆的一定等于第二堆的。(　　)(4)商店里有两堆橡皮，第一堆的一定小于第二堆的。(　　)2.完成教材64页“练一练”1、2、3题。☆课堂总结通过这节课的学习，你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **板书设计** | 分数的再认识(一)整体同一分数表示的具不同 体数量不同铅笔　||||　　 $\frac{1}{2}$　　　　　||铅笔　||||||　$\frac{1}{2}$     ||| | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第34课时教学设计** |
| **课题** | 分数的再认识（二） |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第65、66页。 |
| **教学目标** | 1、从度量的角度进一步理解分数的意义。2、结合制作“分数墙”的活动，认识分数单位。 |
| **教学重点** | 进一步理解分数的意义。 |
| **教学难点** | 借助“分数墙”理解分数单位。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | ☆复习旧知，引入新课师：你能用分数分别表示这三个圆的涂色部分吗？(课件出示图形：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142330_316416_ioZXTfw/index.files/image001.gif)预设　生：这三个圆的涂色部分用分数表示分别是：，，。师：结合图形观察这三个分数，你发现了什么？预设　生1：比大。生2：里有2个。师：同学们通过观察发现了这么多有关分数的知识，看来，我们对分数进行深入研究就会发现更多有趣的知识。今天，我们就继续认识分数。[板书课题：分数的再认识(二)]设计意图：通过复习旧知，了解学生对分数意义的掌握程度，同时为研究分数单位做好铺垫。☆合作交流，探究新知1.学生活动：用附页3中图1的纸条，量一量数学书的长和宽各是多少。(1)请学生剪下附页3中图1的纸条，分别量一量数学书的长和宽，并记录测量的结果。思考：如果能正好量完，是几个纸条长？如果不能正好量完，该怎样表示长度？(2)交流测量结果。预设　生：数学书的宽正好是3个纸条长，数学书的长不够5个纸条长，比4个纸条长多一些。(3)组织学生讨论探究。提问：数学书的长不够一个纸条长的部分怎么量，请大家讨论一下。学生讨论，尝试操作，师巡视指导并提示：要量剩下的部分，应该把纸条变短。(4)交流测量方法和结果。预设　生：我先把纸条对折去量，还是不能正好量完，再把纸条对折一次，正好量完。师：剩下的这部分相当于纸条的几分之几呢？预设　生：大致相当于纸条的四分之一。设计意图：通过学生动手活动，激发学生探究的欲望，从而使学生在实际操作中发现分数单位的产生是实际测量的需要。2.自主探究：把整体“1”平均分成不同的份数，明确整体“1”可以由若干个几分之一累加而成。(1)看分数墙，填一填，想一想，你发现了什么？(把分数墙填写完整，并画出来)1. 在小组内互相交流自己的想法。

(3)全班汇报交流结果。预设　生1：我发现把整体“1”平均分成2份，里面就包括2个；平均分成3份，里面就包括3个；平均分成4份，里面就包括4个……生2：我发现把整体“1”平均分成几份，它就包括几个几分之一。生3：我发现大于，大于，大于……生4：我发现2个就是1，3个就是1，4个就是1……3.师生共同总结：像，，，，，…这样的分数叫作分数单位。设计意图：让学生在具体的问题情境中经历“独立思考——合作交流——总结发现”的过程，从中体会到分数单位的意义，同时也提升了学生善于从数学的角度思考问题、发现问题的能力。☆巩固练习1.填空。(课件出示)(1)里有(　　)个。(2)整体“1”里有(　　)个，还可以这样说，(　　)个能够组成一个整体“1”。(3)的分数单位是(　　)。2.完成教材66页“练一练”2题。☆课堂总结1.介绍古埃及分数表示法。(出示课件)2.课件出示反思单，引导学生从知识与技能，过程与方法，情感、态度与价值观三个方面进行总结。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** |  |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 教材66页“练一练”1、3、4题。 |  |
| **板书设计** | 分数的再认识(二)像$\frac{1}{2}$，$\frac{1}{3}$，$\frac{1}{4}$，…这样的分数叫作分数单位 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第35课时教学设计** |
| **课题** | 分饼 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第67、68页。 |
| **教学目标** | 1、结合具体情境，经历假分数与带分数的产生过程，理解真分数、假分数和带分数的意义，渗透数形结合思想。2、能正确读写假分数、带分数，了解真分数、假分数和1的关系。 |
| **教学重点** | 假分数与带分数的产生过程及其实际意义。 |
| **教学难点** | 真分数、假分数和1的关系。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | ☆创设情境，导入新课课前播放动画片《西游记》主题曲。师：同学们看过《西游记》吗？唐僧师徒四人，你最喜欢谁？为什么？预设　生1：我最喜欢猪八戒，因为他呆头呆脑，十分可爱。生2：我最喜欢沙僧，因为他很实在。生3：我最喜欢孙悟空，因为他本领大，能降妖除魔。生4：我最喜欢唐僧，因为他是师傅。师：唐僧师徒四人在西天取经的路上遇到很多困难，有些是他们自己解决的，有些是观音菩萨帮他们解决的。今天，咱们也来帮他们解决一个问题，有关“分饼”的问题。(板书课题：分饼)设计意图：充分利用教材的情境图，创设一个接近学生喜好的动画情境，调动学生的兴趣。让学生帮唐僧师徒解决“分饼”问题，激发学生的求知欲，为后面的教学埋下伏笔，紧扣主题。☆动手操作，探究新知1.分饼，质疑。唐僧遇到的问题：唐僧有8张一样大的饼(课件出示8张饼和唐僧的头像)，平均分给师徒4人，每人分得多少张饼呢？你能用数学算式表示吗？(学生列式，课件出示算式)师：沙僧也遇到一个问题，把1张饼平均分给师徒4人，怎么分呢？(课件出示1张饼和沙僧的头像)预设　生：把1张饼平均分成4份，折叠再折叠，每人分得1份。(课件演示动画，呈现把1张饼切成大小一样的4份，每人1份)师：现在猪八戒遇到了一个难题：把5张饼平均分给师徒4人，怎么分呢？请同学们帮猪八戒想一想。(课件出示5张饼和猪八戒的头像)2.探究5张饼平均分给4个人的方法。(1)估一估。每人分到多少张饼？(2)以小组为单位探究分饼的方法。以圆片代替饼，动手折一折，涂一涂，画一画，剪一剪，分一分。(3)汇报结果。老师请一些小组的同学上台演示，边做边说。(实物投影展示)方法一：把1张饼平均分成4份，每人分到1份，每人分到张，按照这样的方法，再分第2张饼，第3张饼，第4张饼，第5张饼。最后每人分到5个张，即张。方法二：把5张饼重叠放在一起分，平均分成4份，每人分到5张饼的，就是张。方法三：先分4张饼，每人1张，再分剩下的1张饼，把剩下的这张饼平均分成4份，每人分到1份，即分到张，合在一起是1张又张。(4)质疑。师：从图上看，每人分到了，这是怎么回事呢？生：这可不是1张饼的，而是5张饼的；也就是说，的整体“1”是5张饼，不是1张饼。5张饼的等于1张饼的，所以，5张饼的也是张饼。设计意图：让学生通过想一想、说一说、剪一剪、分一分等活动，感知数学、体验数学，体现学习的自主性和学生的主观能动性，演示不同的方法，经历认识分数的产生过程，体验成功的喜悦。3.明确带分数的读写法。(1)带分数的写法。师：1张又张，用分数怎么表示呢？师演示其写法：先写整数1，表示1张饼，再紧挨着整数写分数，分数线要与整数中间对齐，表示张饼。可以写作：1。(2)带分数的读法。1读作：一又四分之一。4.认识真分数、假分数和带分数。师：(指着两组圆片)这两组圆片分得一样多吗？这个分数有什么特点？1与呢？这两个分数相等吗？这两个分数有什么特点？生汇报交流，师点出分数的名称。生1：……的分子小于分母。明确：这样的分数是真分数。(谁来说说还有哪些真分数？举例)生2：……的分子大于分母。明确：这样的分数是假分数。(谁来说说还有哪些假分数？举例)生3：1是整数加真分数。明确：这样的分数是带分数。(谁来说说还有哪些带分数？举例)5.探究真分数、假分数和带分数的特点，明确真分数、假分数和1的关系。师：下列分数哪些是真分数，哪些是假分数？请将它们填在相应的方框里。　　　　http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142328_319488_EciMmLw/index.files/image001.gif(1)生独立思考并填写。(2)汇报交流。①探究真分数的特点。师：请同学们看黑板上列举的这些真分数和线段图上的真分数，你发现真分数有什么特点？预设　生：真分数的分子都比分母小。师：真分数与1比较，大小有什么关系呢？预设　生：真分数都比1小。②探究假分数的特点，方法同上。假分数有两个特点：a.当分子大于分母时，假分数＞1。b.当分子与分母相等时，假分数＝1。③探究带分数的特点。带分数是由一个整数(不包括0)和一个真分数组成的。师：它与1的大小关系呢？生：带分数都大于1。设计意图：引导学生认真观察、发现，再结合在数线上填分数的活动，认识真分数、假分数和带分数的意义，揭示其概念，了解真分数、假分数和1的关系。这样就从几何直观的角度体会了分数的大小，加深了对真分数、假分数和带分数的记忆。☆巩固练习完成教材68页“练一练”1、2、3题。☆课堂总结我们帮唐僧师徒四人解决了难题，同学们一定学到了很多知识，谁来说说，你都有哪些收获？☆布置作业将6个苹果平均奖励给上课的48位同学，应该怎样分呢？ | 结合班情二次备课 |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 意义 | 特征 |  | 关系 |
| 真分数 | 分子小于分母的分数。 | 分子＜分母 |  | 真分数＜1 |
| 假分数 | 分子比分母大或分子和分母相等的分数。 | 分子≥分母 |  | 假分数≥1 |
| 带分数 | 由一个整数(不包括0)和一个真分数合起来的分数。 | 分子＜分母(带分数的分数部分) |  | 带分数＞1 |

 |
|  |
| **教学****反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第36课时教学设计** |
| **课题** | 分数与除法（一） |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第69、70、71页。 |
| **教学目标** | 1、结合具体情境，通过观察比较，理解分数与除法的关系，会用分数表示两个数相除的商，并解决相关的实际问题；2、运用分数与除法的关系，探究假分数与带分数的互化方法，初步体会假分数与带分数互化的算理，能正确进行互化。3、培养观察、比较、抽象、概括等能力。 |
| **教学重点** | 会用分数表示两个数相除的商，掌握假分数和带分数的互化方法。 |
| **教学难点** | 理解假分数与带分数互化的算理。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、设置疑问，揭示课题。1、请同学们计算下面各题，你能把商分为哪几类？36÷6= 4÷5= 80÷5= 3÷7= 5÷10= 4÷9=然后引导学生归纳分类： 36÷6 = 6和80÷5=16的商为整数； 4÷5=0.8和5÷10=0.5的商为有限小数；3÷7= 和4÷9= 的商为循环小数。2、师指出：两个自然数相除，不能整除的时候，它们的商可以用分数来表示。今天我们就来学习这部分内容：分数与除法（板书：分数与除法）二、创设情境，引导探索。1、创设情境，引入关系。师：学校举行以班级为单位开展联欢活动，前几天我同刘老师对想要买的食品做了一些粗略的计划，知道买哪些东西了，具体怎么分还没有计算，大家愿意和老师一起做一下详细的计划吗？师：好！那我们大家就一起来吧！师：请看我们班级为这次活动准备的食品：食品名称 数量 班级人数 平均每人分的数量苹果 40个 47 40÷47饮料 39瓶 47 39÷47花生 8千克 47 8÷47上面表格里的商都不能用整数的商来表示，除了可以用小数来表示，能否用其它的形式，比如分数来表示呢？等我们学完了这节课，同学们自然会找到答案的。2.层层深入，感知关系。师：我想调查一下，最近谁要过生日？指一名同学说说你过生日的时候必须要买什么食品？（生：蛋糕）买了蛋糕是自己吃，还是同爸爸妈妈一起吃？师：同学们愿意帮\*\*\*同学分一分蛋糕吗？生：愿意！师：出示例题：把一个蛋糕平均分给3个人，平均每人能分得多少？师：这时，应该把什么看作单位“1”？要把蛋糕平均分成几份？怎样列式？（指名口述算式）1÷3=？师：大家拿出练习本来计算这个商是多少？（用小数表示）生：0.333…或课件显示：1÷3=0.333…师：这个商用小数表示太麻烦了，能不能用分数来表示呢？请大家看大屏幕大家看，每人得到这个蛋糕的几分之几？师：那么上面的算式1÷3的商可以用分数表示了，即：1÷3= 1/3（个） （2）现在小组讨论：1÷3= 1/3中，你发现整数除法中被除数和除数与得数中的分子、分母存在着什么样的关系？（3）讨论完毕后，指几名同学代表自己的小组总结：学生口述的过程中，教师出示课件：被除数÷除数= （4）师：现在大家会用分数表示整数除法的商了，那么，大家能把前面表格中的得数用分数表示吗？生：会！师出示： 40÷47=？39÷47=？8÷47=？ 3、巩固关系师：联欢的时候，我打算买3张非常好吃的比萨饼，想和班主任刘老师、还有两名在这学期进步最大的同学A和B共同分享，大家能帮我们合理的分一下吗？师：大家看问题：我想把这3张饼平均分给我们4个人，每人分得这3张饼的几分之几呢？①议一议：讨论如何分，有哪些分法？（让同学们充分考虑好后，说说自己的想法）②剪一剪：想好后各小组可以行动了，请同学们以小组为单位拿出我们事先准备的三个完全一样的圆形和剪刀剪一剪，并把分好的四份摆在桌子上。③拼一拼：分好后，请同学们每人取一份拼在一起，看看是一个“饼”的几分之几？④列一列：怎样用算式表示自己分饼的数量关系？谁会列式？⑤算一算：师指一名同学板演算式：3÷4=3/4（张）答：每人分得3/4张。请板演的同学说一说自己是根据什么这样写的？⑥如果分别用字母a和b表示除法算式中的被除数和除数，分数与除法的这种关系怎样表示？学生回答，师板书：a÷b= a/b(b≠0)师：大家考虑：这里的a和b是否可以是任何自然数？为什么？生：不可以，因为这里的b≠0师：左侧b≠0，那么右侧的b是否可以是0？为什么？师：讨论完后，教师用红色粉笔标上： b≠0（引导学生懂得：在除法中，除数不能为零，所以在分数中，分母不能为零）三、总结提升，归纳关系（师生共同完成）1、让学生说一说分数与除法的联系：分子相当于除法中的被除数，分母相当于除法中的除数，分数线相当于除法中的除号。2、判断：“分数就是除法，除法就是分数”这句话对不对？（最后教师总结：分数与除法既有联系，又有区别，除法是一种运算，而分数是一个数）四．布置作业。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** |  |  |
| **课****后****作****业****设****计** |  |  |
| **板书设计** | 分数与除法a÷b= a/b(b≠0)3÷4= 3/4（张）答：每人分得3/4 张饼。 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第37课时教学设计** |
| **课题** | 分数与除法（二） |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第69、70、71页。 |
| **教学目标** | 1、结合具体情境，通过观察比较，理解分数与除法的关系，会用分数表示两个数相除的商，并解决相关的实际问题；2、运用分数与除法的关系，探究假分数与带分数的互化方法，初步体会假分数与带分数互化的算理，能正确进行互化。3、培养观察、比较、抽象、概括等能力。 |
| **教学重点** | 会用分数表示两个数相除的商，掌握假分数和带分数的互化方法。 |
| **教学难点** | 理解假分数与带分数互化的算理。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 1. 复习旧知，引入新课。
2. 引导学生举例说明分数与除法的关系。

a同桌互相启发交流，举例说明，汇报交流。预设　生：把一个蛋糕平均分给4个人，每个人分到块蛋糕，可以用除法计算，即1÷4＝(块)，所以，1相当于分数的分子，4相当于分数的分母。b.计算下列算式。12÷6＝56÷7＝4÷8＝12÷48＝2÷10＝1. 交代本节课的任务：利用分数与除法的关系解决实际问题。
2. 自主探究，学习新知。

1.探讨“蓝纸条的长是红纸条的几分之几？”课件出示教材70页问题一和情境图。（1）组织学生动手操作测量，理解淘气的想法。小组合作探究测量，理解淘气的想法：用较短的蓝纸条的长作基准量去量红纸条时，得到红纸条的长是蓝纸条的3倍，推理可得：蓝纸条的长是红纸条的$\frac{1}{3}$。（2）引导学生用“除法”进行计算。思考：求一个量是另一个量的几分之几可以用什么方法计算？根据分数与除法的关系明确可以用除法解决此类问题：用比较量除以基准量，再根据分数与除法的关系得出结果，即1÷3＝。2.尝试解决“黄纸条的长是红纸条的几分之几？”课件出示教材70页问题二和情境图。1. 思考：在这个问题中，基准量和比较量分别是什么？结果是真分数还是假分数？为什么？

鼓励学生独立完成，也可以与小组成员合作完成。预设　生：在这个问题中，基准量是红纸条，比较量是黄纸条，因为黄纸条比红纸条长，所以得数应该是一个假分数，列式为4÷3＝。(2)组织学生完成变式练习：①红纸条的长是黄纸条的几分之几？1. 你发现了什么？

3.师生共同总结：分数可以表示两个量的比较意义，用比较量除以基准量，所以一定要看准哪个量是基准量。基准量大，得到的是真分数；基准量小，得到的是假分数。4巩固练习1. 看图填一填。

□□□□□△△△△□的个数是△的，△的个数是□的。(2)●●●●●○○○○○○○○●的个数是○的，○的个数是●的。（3）判断。a把4块糖分给5个小朋友，每个小朋友分得块糖。(　　)b小明有5元钱，我有25元钱。我的钱数是小明的1/5。(　　)c育新小学共有学生1205人，其中男生有593人，男生的人数大约占总人数的1/2。(　　)1. 巩固练习，拓展延伸。

1.完成教材71页“练一练”4、5题。2.根据本班男、女生人数，求出:a男、女生的人数各占班级总人数的几分之几?b男生的人数是女生人数的几分之几?c女生的人数是男生人数的几分之几?d老师人数占学生人数的几分之几？ 3.4.动脑筋，算一算。如果12月1日是星期一，那么请你算一算，12月份的休息日占这个月总天数的几分之几？四、课堂总结。1.你有哪些收获？2.还有什么问题吗？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **板书设计** | 分数与除法(二)蓝纸条是红纸条的几分之几？　1÷3＝黄纸条是红纸条的几分之几？　4÷3＝ | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第38课时教学设计** |
| **课题** | 分数基本性质 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第72、73页。 |
| **教学目标** | 1、经历探索分数基本性质的过程，理解分数的基本性质。2、能运用分数基本性质，把一个数化成指定分母（或分子）大小不变的分数。3、经历观察、操作和讨论等数学活动，体验数学学习的乐趣及数学与日常生活密切联系。 |
| **教学重点** | 运用分数的基本性质，把一个数化成指定分母（或分子）而大小不变的分数。 |
| **教学难点** | 联系分数与除法的关系，理解分数的基本性质，沟通知识间的联系。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 1. 创设情境，导入新课。

课件出示猴王分饼的情境：同样大小的3张饼，第一只小猴分得第一张饼的，第二只小猴分得第二张饼的，第三只小猴分得第三张饼的，它们谁分得的饼多？提醒学生读懂故事内容，引导学生提出问题：它们谁分得的饼多？揭示课题。1. 自主探究，学习新知。

1.动手操作，初步感知。让学生在长方形纸上涂色表示出$\frac{3}{4}$，$\frac{6}{8}$和$\frac{12}{16}$。提示：将长方形纸分别分成4等份、8等份和16等份，并涂上相应的份数。学生动手操作，在长方形纸上涂色表示出这3个分数，并展示涂色结果。http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image001.jpg2.提出问题，小组讨论。a引导学生观察涂色部分，并找出涂色部分的大小关系和这3个分数的大小关系。b生汇报。c师生共同总结：①3张长方形纸的大小相同，涂色部分的大小也相同。②分数变了，涂色部分的大小不变。③这3个分数的大小相等。3.请学生再举一组这样的例子，并与同伴进行交流。生1：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image002.jpg生2：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image003.gif……4．观察上面两组分数的分子和分母，找出其中的变化规律。(引导学生填写课堂活动卡)http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image004.gif发现：分数的分子和分母同时乘一个不为零的数，分数的大小不变。http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image005.jpg发现：分数的分子和分母同时除以一个不为零的数，分数的大小不变。5.师生共同总结分数基本性质。分数基本性质：分数的分子和分母同时乘或除以一个不为零的数，分数的大小不变。1. 巩固练习，理解分数基本性质。

课件出示问题：1.找出分子或分母的变化规律。2.明确分子和分母必须是同时乘或除以一个不为零的数，分数的大小才不变。四、课堂总结，拓展延伸。1.师总结本节课的学习内容。2.布置课后学习内容。3.谈自己本节课的收获。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| **板书设计** | 分数基本性质http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/150550_633344_XvRtflw/index.files/image006.gif分数的分子和分母同时乘或除以一个不为零的数，分数的大小不变。 | **教学反思** |  |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第39课时教学设计** |
| **课题** | 练习六 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第74页。 |
| **教学目标** | 1、知识目标：进一步理解理解分数的基本性质，能运用分数的基本性质，把一个分数化成指定分母（或分子）而大小不变的分数。2、能力目标：巩固比较分数大小的方法。3、情感目标： 进一步掌握约分数的基本性质。 |
| **教学重点** | 如何进一步掌握分数的基本性质。 |
| **教学难点** | 如何判断最简分数 |
| **学生基础** | 学生已经学习了分数的意义以及分数的基本性质和相关运算，但是不熟练。 |
| **传意方式** | 数字、符号、图形、模型 |
| **教具** | 课件、小白板 |
| **学具** | 草稿本 |
| **教****学****过****程** | 一、基础练习。1、完成课本74页，第1题，说说每个分数的分数单位是多少？各有几个这样的分数单位？2、完成课本74页第2题，你能画出它们原来的图形吗？3、完成课本74页第3题，在图中标出各分数的点，并与同伴交流。二、提高练习。1、课本74页第4、5题请学生独立完成。（1）第4题，说说涂色部分还可以表示几分之几？（2）第5题，小组讨论完成，并说说还能用分数表示什么？2、课本75页第6、7题。（1）第6题，①请学生分别用分数表示各图中涂色部分和空白部分。②哪几个图形阴影部分的面积不是整个图形面积的1/3?（2）第7题，按要求在圈内写出两个以上的分数。3、完成课本76页第11、12、13、14题。（1）第11题，独立完成，想一想，再根据分数与除法的关系列出算式。（2）第12题，小组讨论并交流，谁用的时间长？（3）完成第13题，观察今年的年历，并填空。再提出一个用分数解答的问题。（4）完成第14题，猜一猜，画一画，它们各钓了几条鱼？三、实践活动。1、设计一张16开的数学报，说一说各栏目的篇幅约占这张报的几分之几？2、小组交流，并讨论。3、汇报讨论结果。四、小结 通过练习，你都有哪些收获！ | **结合班情二次备课** |
|  |
| **课堂作****业** | 74-76页作业 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 练习册对应课时。 |  |
| **板书设计** | **练习六****----分数的意义** | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第40课时教学设计**  |
| **课题** | 找最大公因数 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第77、78页。 |
| **教学目标** | 1、探索找两个数公因数的方法，会用列举法找出两个数的公因数和最大公因数。2、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。 |
| **教学重点** | 掌握找两个数的公因数和最大公因数的方法 |
| **教学难点** | 理解公因数和最大公因数的意义 |
| **学生基础** | 找一个数的倍数或因数 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、创设情境师：同学们，还记得自己的学号吗？来，我们看看谁的反应最快，学号是奇数的同学起立。好坐下，学号是偶数的同学起立。好坐下。请问：每个同学都站起来了吗？（很好，反应真快！）学号是12号的同学起立，好坐下。学号是12号的因数的同学起立，有几个同学？（6个）好坐下。学号是18号的因数的同学起立，好坐下。有几个同学？（6个）请问：12号的因数和18号的因数一共有多少个？（12个）。下面请12号的因数和18号的因数的同学起立，数一数一共有几个同学？（9个）。那这是怎么回事呢？我们今天来探讨这个问题。1. 新授
2. 师：你能分别找出12和18的全部因数吗？

 生独立完成后展示交流（两种方法：借助乘法算式找因数；借助除法算式找因数；1×12=12 2×6=12 3×4=12或12÷1=12 12÷2=6 12÷3=4 18同）师：怎样找才能做到不重不漏的找完它们各自的全部因数？（两种表现形式：从小到大；成对写出。要求有条理地写出一个数的所有因数，防止遗漏。12的因数：1，2，3，4，6，12或12的因数：1，12，2，6，3，4……）1. 师：你能找出12和18相同的因数吗？有哪几个？
2. 生据先前找出的12和18的全部因数独立找出它们相同的因数；
3. 交流找12和18相同因数的方法

方法一：（列举）12的因数：1，2，3，4，6，1218的因数：1，2，3，6，9，18方法二：看12的因数中有哪些是18的因数（图示）12的因数：1，2，3，4，6，12方法三：看18的因数中有哪些是12的因数18的因数：1，2，3，6，9，18……1. 师：为什么4不是12和18的相同因数？
2. 认一认，填一填
3. 给出公因数和最大公因数的概念：以后的学习中我们会经常用到“相同因数”，我们把两个数（几个数）的“相同因数”称作这两个数（几个数）的“公因数”，其中最大的一个是它们的最大公因数。师：在公因数和最大公因数这两个定义中你有哪些疑惑？

师：你觉得关键词是什么？两者之间有怎样的关系？（2）生独立完成填空后交流1. 介绍找公因数和最大公因数的其他表现形式（集合图）

 12的因数 18的因数 12和18的公因数师:你能看懂吗？请与你的同桌交流一下(生先独立思考后与同桌交流再全班交流）1. 课堂练习

P78练一练1、2、3题1. 小结：

本节课你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | P78练一练1、2、3题 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 1、P78练一练4、5题2、一个长方形，长80分米，宽20分米，现在把长方形分成若干个正方形，要使正方形的边长尽可能长，并且长方形的长、宽没有剩余，可以分成多少个正方形？3、有两根木料，一根长24米，另一根长18米，现在要把它们截成相等的小段，每根不许有剩余，每小段最长是多少？ |  |
| **板书设计** |  找最大公因数12的因数：1，2，3，4，6，1218的因数：1，2，3，6，9，1812和18的公因数：1，2，3，6公因数：两个数公有的因数叫公因数最大公因数：公因数中最大的一个叫作它们的最大公因数。 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第41课时教学设计**  |
| **课题** | 约分 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第79、80页。 |
| **教学目标** | 1、经历知识的形成过程，理解约分的含义。2、探索并掌握约分的方法，能正确地进行约分。3、经历观察、操作和讨论等学习活动，体验数学学习的乐趣。 |
| **教学重点** | 教学重点：理解最简分数及约分的意义和方法。 |
| **教学难点** | 掌握约分的方法 。 |
| **学生基础** | 公因数，最大公因数 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** | 图片 |
| **教****学****过****程** | 一、创设情境，激趣导入师：同学们，我们班同学中有属猴的吗？这么多猴子，是不是孙悟空拔一些猴毛，吹一口气变出来的？孙悟空有72变特神奇，你们想不想学一招。好，这节课我们就来学习第73变，变分数。二、实践探究1.初步观察，引导发现。（1）请学生用分数表示图中的阴影部分。（2）引导学生观察，思考：从图中你发现了什么？说明什么？预设　生1：虽然每个长方形分成的份数不一样，但是涂色部分的大小是一样的。生2：说明表示阴影部分的这四个分数是相等的，即$\frac{8}{24}$＝$\frac{4}{12}$＝$\frac{2}{6}$＝$\frac{1}{3}$。生3：说明这四种分法分给师父的蛋糕是同样多的。设计意图：利用知识的迁移，使学生能够运用学过的知识解决新的问题，教给学生思考的方法。2.明确约分和最简分数的意义。（1）引导学生观察。观察下面三个式子，你发现了什么？$\frac{8}{24}$＝$\frac{8÷2}{24÷2}$＝$\frac{4}{12}$$\frac{4}{12}$＝$\frac{4÷2}{12÷2}$＝$\frac{2}{6}$$\frac{2}{6}$＝$\frac{2÷2}{6÷2}$＝$\frac{1}{3}$观察后汇报：①因为这些分数的分子、分母同时除以一个相同的数（0除外），所以这些分数的大小都不变。②这些分数的分子、分母同时除以它们的公因数。③这些分数的分子、分母都越来越小，但分数值都相等。④最后一个式子的得数是，它的分子、分母不能再同时除以不是1的公因数了。……（2）总结约分和最简分数的意义。①像这样，把一个分数的分子、分母同时除以公因数，分数的值不变，这个过程叫作约分。②像这样分子、分母只有公因数1的，我们把它叫作最简分数。③要把一个不是最简分数的分数进行约分，就是把它化成最简分数，也就是说，约分的最后结果应该是最简分数。（3）举例说明哪些分数是最简分数。师：谁能举个例子来说明什么样的分数是最简分数？（学生根据最简分数的特征进行举例，全班交流）设计意图：先让学生观察式子，给学生充分的时间进行思考，再引导学生从分数基本性质的角度汇报发现，从而帮助学生通过自己的观察和发现理解约分和最简分数的意义。3.明确约分的方法。（1）观察约分的过程。师：，，和，哪个是最简分数？预设　生：这四个分数中，是最简分数。师：现在我们把其中一个不是最简分数的约分，大家要仔细观察，记住约分的方法。（课件出示两种约分的方法）（2）分组叙述约分的过程。预设　生1：8和24有公因数2，8除以2等于4，24除以2等于12；4和12有公因数2，4除以2等于2，12除以2等于6；2和6有公因数2，2除以2等于1，6除以2等于3，所以约分后等于。生2：直接看出8和24的最大公因数是8，所以约分后等于。（3）比较两种约分方法的异同。师：比较上面两种约分方法有什么异同，你喜欢哪一种？（学生观察后交流，并汇报）相同之处：都是用分子和分母的公因数去除，最后的结果都是。不同之处：第一种方法需要除好几次；第二种方法直接用最大公因数去除，只需要除一次。4.反馈实践，体会约分的过程。课件出示教材79页最下面的三个分数，让学生先在练习本上用自己喜欢的方法独立完成约分，然后与同桌交流约分的过程和结果。三、巩固练习1.完成下列习题。（1）教材80页“练一练”2题。（2）教材80页“练一练”3题。学生先明确题意，然后独立完成，最后交流解题的过程和结果。2.谈练习的体会。师：约分时怎样才能又对又快呢？谈谈你的想法。预设　生1：看分子和分母的个位，如果是2和5的倍数就可以直接除以2和5。生2：分子和分母之间是倍数关系的，可以直接得到几分之一。……师：这些方法都很好，我们在约分的时候，要注意观察和思考，不要盲目进行解题。四、课堂总结通过本节课的学习，明确了约分、最简分数的意义和约分的方法。在约分时，关键是找出分数中分子和分母的最大公因数，这样才能进行一次约分。☆布置作业 | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | 教材80页“练一练”4题。学生练习后汇报，教师板书，强调书写格式，除了这两种约分方法，还可以怎样约分？  |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 练习：指出下面哪些分数是最简分数。3/5 6/4 1/8 12/9 10/7 10/15 15/16 |  |
| **板书设计** | **约分**把一个分数的分子、分母同时除以公因数，分数的大小不变，这个过程就叫做约分。分子和分母只有公因数1，这样的分数叫做最简分数。 |
| **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第42课时教学设计**  |
| **课题** | 找最小公倍数 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第81、82页。 |
| **教学目标** | 1、理解两个数的公倍数和最小公倍数的意义。2、探究找公倍数的方法，会利用列举法找出两个数的公倍数和最小公倍数。3、培养学生自主探究的精神和观察、分析、概括的能力；让学生体会数学与生活的紧密联系，树立学好数学的信心。 |
| **教学重点** | 理解两个数的公倍数和最小公倍数的意义。 |
| **教学难点** | 探究找公倍数和最小公倍数的方法。 |
| **学生基础** | 学生已经掌握了找一个数的倍数的方法 |
| **教具** | ppt |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | ☆复习旧知，导入新课1.引导学生举例说明什么是倍数。师：我们已经认识了倍数，谁能举例说几个3的倍数和2的倍数？预设　生1：3的倍数有3，6，9，12，15，…生2：2的倍数有2，4，6，8，10，…质疑：为什么在说倍数时要加省略号？（一个数的倍数的个数是无限的，所以要加省略号）2.在表中标出倍数。课件出示教材81页数表，提问：在这张数表中有多少个数？（50个数）师：下面请同学们在表中用“○”标出4的倍数，用“△”标出6的倍数。（学生操作，展示结果）师：观察标出的数，这些数有什么特点呢？这就是这节课我们要学习的内容。（板书课题）设计意图：通过复习旧知，引入新课，既激发了学生的求知欲，又为后面的学习打下了良好的基础。☆合作探究，发现新知1.观察表格，找出4和6的倍数。（1）4的倍数有4，8，12，16，…，48。（2）6的倍数有6，12，18，24，30，…，48。2.明确公倍数和最小公倍数的意义。（1）认识公倍数。师：在标4和6的倍数时，你们发现了什么？（有些数既是4的倍数，又是6的倍数）师：能举例说明吗？（如12，24，36，48，这些数既标有“○”，又标有“△”，所以它们既是4的倍数，又是6的倍数）师：在数学上把这些数叫作4和6的公倍数。总结一下什么是公倍数。（公倍数就是几个数相同的倍数）（2）认识最小公倍数。师：请找出4和6的公倍数中最小的一个。（12）总结：12就是4和6的最小公倍数。质疑：有没有最大的公倍数呢？为什么？（没有，因为一个数的倍数的个数是无限的）（3）根据数表完成下面的填空。4和6的公倍数有（　　　　　　　）。4和6的最小公倍数是（　　）。3.提问：刚才我们是用什么方法找公倍数的？（列举法）4.表示两个数的公倍数。师：我们可以用什么方法表示两个数的公倍数呢？（1）课件出示集合图。（2）让学生独立填写，并说一说为什么这样填写。（学生独立填写，在汇报时，教师应重点强调填法）展示答案：http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142335_233472_Srpwskw/index.files/image001.jpg两个集合相交的部分表示4和6的公倍数。设计意图：这部分的设计是让学生通过例题的学习总结求最小公倍数的方法。同时让学生利用知识迁移，独立填写空白集合，加深学生对公倍数意义的理解。☆巩固练习，提升反馈1.完成教材82页“练一练”3题。（学生独立思考，明确题意，求出最小公倍数，然后在小组内讨论有什么发现，师生共同总结求最小公倍数的方法）　　2.完成教材82页“练一练”4题。（学生先独立思考，选择自己喜欢的方法求出每组数的最小公倍数，然后汇报，集体订正）设计意图：通过有针对性的练习，让学生对本节课的知识进行梳理、内化、反思和巩固。☆课堂总结通过这节课的学习，你都有哪些收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | 教材82页“练一练”1、2、3、4题。 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 练习册对应课时作业。 |  |
| **板书设计** | **找最小公倍数**http://123.57.37.164:1088/data/test/2015/0717/142335_233472_Srpwskw/index.files/image002.jpg4和6相同的倍数是它们的公倍数，其中最小的一个是它们的最小公倍数。 |
| **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五 年级上册第43课时教学设计** |
| **课题** | 分数的大小比较1（异分母分数的大小比较） |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册83-84页。 |
| **教学目标** | 1. 探索分数大小比较的方法，会正确比较分母不相同的两个分数的大小。
2. 理解通分的意义，掌握通分的方法。
3. 能积极参与探索分数大小比较方法的数学学习活动，增强探究意识，初步养成乐于思考的良好品质。
 |
| **教学重点** | 理解通分的意义，掌握通分的方法, 会正确比较分母不相同的两个分数的大小。 |
| **教学难点** | 理解通分的意义，掌握通分的方法。 |
| **学生基础** | 同分母分数的大小比较，最小公倍数，分数的基本性质。 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、复习1. 填一填。

3÷8= ===（ ）÷642、比较下面各数的大小。 1二、探索新知1、出示主题图。提问：比较操场和宿舍楼谁的占地面积大，实际上是要比较什么？（和谁大）我们会比较什么样的分数的大小？这对我们解决和谁大有什么启发？1. 自主探索： 和谁大？
2. 小组合作研究。
3. 分组汇报。

学生可能出现：画图比较的方法； 将和转化为分母相同的分数再比大小的方法，与此同时，出示“通分”的概念，并读一读，再课件演示变成，变成的过程。1. 还有别的方法吗？

=，小于，变成分子相同的分数来比大小……1. 比一比，宿舍楼和教学楼谁的占地面积大？

（1）要求学生用通分的方法比一比，再全班交流。（2）多数学生可能选择用两个分母相乘的积60作公分母，不容易想到用它们的最小公倍数30作公分母。引导：能不能找到一个比60小的数作公分母？比较：用最小公倍数作公分母，比直接用分母相乘的积作公分母，有没有价值？建议：用两个分数的最小公倍数作公分母。1. 拓展：如果我们要比较这三个分数的大小，你会怎么办？

三、练习完成练一练1-5。四、总结通过今天的学习，你学会了什么？ | 二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | 完成练一练1-5。 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 1. 完成练习册
2. 拓展学习：用短除法求两个或三个数的最小公倍数。
 |  |
| **板书设计** | 分数的大小=，=＞把分母不同的分数化成和原来分数相等，并且分母相同的分数，这个过程叫作通分。=，=＜用两个分母的乘积60作公分母。=，=＜用两个分母的最小公倍数30作公分母。 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五 年级上册第44课时教学设计** |
| **课题** | 约分、通分的比较和运用 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册83-84页。 |
| **教学目标** | 1. 复习什么是通分，会用通分的方法比较分母不相同的两个分数的大小。
2. 复习什么是约分，能将一个分数约分成最简分数。
3. 比较通分与约分的区别，进一步理解掌握它们的意义及用法。
 |
| **教学重点** | 复习什么是通分，会用通分的方法比较分母不相同的两个分数的大小。复习什么是约分，能将一个分数约分成最简分数。 |
| **教学难点** | 比较通分与约分的区别，进一步理解掌握它们的意义及用法。 |
| **学生基础** | 学习了分数的基本性质，通分与约分 |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、复习1、通分是什么意思？（根据学生回答，出示通分的含义） 请你用通分的方法，比较下面分数的大小：学生独立完成，老师巡视检查有无困难学生。抽生展示交流。2、约分是什么意思？（根据学生回答，出示约分的含义） 下列哪些分数是最简分数请在（ ）里打√，不是最简分数的，请将它约分后写在（ ）里：（ ） （ ） （ ） （ ） 学生独立完成，老师巡视检查有无困难学生。抽生展示交流。二、小组讨论：通分与约分有什么异同？学生可能得出：它们的相同点都是要依据分数的基本性质；不同在于通分是在两个或两个以上的分数间进行的，把分母不同的分数转化成分母相同的分数，约分是在一个分数中进行的，由于分子分母除了1还有其它公因数，分子分母同时除以它们的公因数将其转化为最简分数……三、拓展运用1、约分的运用：一个分数的分子与分母的和是117，约分后得到的最简分数是，原分数是（ ）。2、通分的运用：+= -=我们以前会算什么样的分数加减法？（分母相同的分数的加减法）这对你有什么启发？我们能不能将这里的两个分母不同的分数转化成分母相同的分数再计算呢？四、练习1、一个分数的分子与分母的差是38，约分后得到的最简分数是，原分数是（ ）。2、+= -=五、总结通过这节课的学习，你有什么收获？还有什么问题？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | 1、一个分数的分子与分母的差是38，约分后得到的最简分数是，原分数是（ ）。2、+= -= |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 完成练习册。 |  |
| **板书设计** |  通分与约分1、一个分数的分子与分母的和是117，约分后得到的最简分数是，原分数是（ ）。2、通分的运用：+= -= | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第45课时教学设计**  |
| **课题** | 练习七 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第85~87页。 |
| **教学目标** | 1、进一步理解倍数与因数的概念，能正确区分分数最简分数。2、进一步理解掌握分数的基本性质，解决相应的数学问题3、进一步掌握约分的方法，能正确地进行约分。新-  |
| **教学重点** | 理解倍数与因数的概念，能正确区分分数最简分数，利用分数与除法之间的关系，解决相应的数学问题。 |
| **教学难点** | 理解倍数与因数的概念，能正确区分分数最简分数，利用分数与除法之间的关系，解决相应的数学问题。 |
| **学生基础** |  |
| **教具** |  |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、引入新课，告知学生本节课所复习的内容：二、复习旧知：1、5×3=15；24÷6=4 ，让学生说说（ ）是（ ）的倍数；（ ）是（ ）的因数。2、P85 第1题。先让学生找出12的因数，再找出30的因数和12与30公有的因数，最后在公有的因数里找出最大的因数。主要巩固找公因数的基本方法，渗透集合思想。3、P85 第2题。先让学生找出4的倍数，再找出5的倍数和4与5公有的倍数，最后在公有的倍数里找出最小的倍数。主要巩固找最小公倍数的基本方法，渗透集合思想。4、P85 第3题 主要是练习约分，可以让学生把这些数约分，再连一连。可以让学生自己先独立完成，再交流自己的思考方法。5、P85第4题 先让学生找出分数，并说说自己的思考方法。这个学习材料可以进一步使用，教师可以根据班级具体情况，再提出一些问题。6、P85第5题 本题先要帮助学生理解题意，回忆分数的基本性质是什么？强调0除外。可以让学生自己先独立完成，再交流自己的思考方法。7、P86第6题 先让学生找出50以内5的倍数，再找出50以内6的倍数和50以内5与6公有的倍数。主要巩固找最小公倍数的基本方法和如何在图中相应位置填写相应的数字，渗透集合思想。三、实践活动　　先让学生用最简分数表示小明一天的活动，巩固分数意义、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。四、全课小结：这节课你进一步学到了什么知识？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课****堂****作****业** |  |  |
| **课****后****作****业****设****计** |  |  |
| **板****书****设****计** | **练习七**分数的基本性质：最大公因数：约分的方法： |
| **教****学****反****思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 46课时教学设计**  |
| **课题** | 组合图形的面积 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第88、89页。 |
| **教学目标** | 1、在探索组合图形面积计算的方法中，体会割补法的应用；2、能根据组合图形的条件，灵活运用割补法正确计算其面积。3、能解决生活中与组合图形有关的实际问题，认识数学的价值。 |
| **教学重点** | 用割补法和添补法求组合图形面积的计算方法 |
| **教学难点** | 理解计算组合图形面积的多种计算方法，选择最适当的方法求组合图形的面积。 |
| **学生基础** | 会求长方形、正方形、平行四边形、三角形、梯形的面积 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** | 纸片做成的基本图形 |
| **教****学****过****程** | 1. 游戏导入

生拿出课前准备好的学具（纸片做的长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形）1. 说出每个图形的特点及如何计算他们的面积。（1∽2个学生全班交流，其他学生评定）
2. 师：你能用这些基本图形拼出各式各样的图案吗？（生拼后全班展示贴黑板上后交流拼出的图形是由哪些基本图形组成的。）

师：虽然大家拼出的图形形状不同，但都是由几个简单的图形组合越来的，所以我们把这些图形叫作组合图形（板书），今天我们就来学习组合图形面积的计算。二、新授1. （出示主题图）师：这是淘气家的客厅平面图，同学们观察一下它和我们以前所学的哪个图形相同？它有什么特点？

 （都不相同，是组合图形）师：你能估一估这个客厅的面积大约是多少吗？你是怎么估计的？（生独立思考后与同桌交流再全班交流）方法一：长7宽6的长方形 7×6=42，不到42平方米方法二：边长6米的正方形 6×6=36，大约36平方米师：估算的时候我们是用的以前学过的长方形或正方形去估计的客厅的面积的，那么我们要精确地计算出这个客厅的面积，可以把这个客厅的平面图转化为我们已经学过的图形去计算其面积。1. 计算客厅面积

（1）师：怎样把这个组合图形转化为我们学过的图形呢？（生观察后请生全班交流）1. 生小组合作，交流解决组合图形面积的计算方法
2. 小组汇报、展示学习情况

（点拨：A、分割后的每一个图形的面积是否可算；B、分割后的图形是否比较简单、易算。教会生懂得分割组合图形的要求是简单、易算。）➀分割 ➁添补 （算式略，板书）1. 拓展

师：还有其他方法计算客厅的面积吗？试一试，先独立思考再与同伴交流。 师：比较这几种方法，你觉得哪种最简单？小结：我们在求组合图形的面积时不管是用割还是用补，都是为了一个共同的目的，就是把这个组合图形转化成已学过的平面图形。找出计算每个图形的面积再计算出组合图形的面积。分成的图形越少，计算面积时就越简单。三、课堂练习P89第1、2题四、课堂小结：本节课你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作****业** | P89练一练1、2题 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 1、P89练一练3、4、5题 |  |
| **板书设计** |  组合图形的面积分割法添补法 把组合图形转化成学过的图形割补法 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五年级上册第47课时教学设计**  |
| **课题** | 探索活动“成长的脚印” |
| **教学内容** | 北师大版数学第九册教科书第77-78页内容。 |
| **教学目标** | １、知识与技能：能正确估计不规则的图形面积的大小，能用数方格的方法计算一些不规则图形的面积，掌握数方格的顺序和方法。２、过程与方法：能借助方格图估算不规则图形的面积，在估算面积的过程中，体验解决问题策略的多样性，培养初步的估算意识和估算习惯，体验估算的必要性和重要作用。３、情感态度价值观：体会数学与现实生活的密切联系，感受数学的应用价值。 |
| **教学重点** | 利用方格图估计不规则图形面积。 |
| **教学难点** | 估算的习惯和方法的选择。 |
| **学生基础** |  |
| **传意方式** |  |
| **教具** | 树叶若干片，方格纸一张。 |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 一、情境引题，揭示新知。　　师：今天，老师带来了两个有特殊意义的脚印图片。（出示月球上的第一个脚印）也许若干年后的一天，在月球上留下第一个中国人的脚印的人就是在座的某一位了。再请看第二个脚印：（出示‚小华的脚印）这是一张千年之际出生的婴儿脚印的图片，怎样才能知道这个脚印的面积有多少呢？　　二、参与探索，经历新知　　1、自己先独立进行估计，然后小组内进行交流。　　2、全班交流：　　（1）说明估计的结果及过程　　（2）数方格的方法验证估计值　　（3）师：大家都是用数方格的方法估计的，还有没有其他的估算法呢？　　引导学生把图形看成了近似的已学图形，根据图形的面积公式，算出面积　　3、出示小华两岁时的脚印，学生估计面积：　　三、小结方法，实践新知：　　(1)师：刚才大家对像脚印这样的不规则图形的面积进行了估算，想想刚才大家用什么方法进行估算的？　　师板书：1、借助方格图数一数所占的格数。　　2、把它看成一个近似的规则图形，测量后进行计算。　　(2)请同学们算一算自己脚印的面积约是多少？　　学生自己先独立取脚印，然后借助附页3的方格图估算脚印面积。　　四、新知实践，解决问题：　　１、估算第78页的不规则图形的面积：(课件依次出示)　　(1)学生独立进行估计：　　(2)交流汇报时让学生说说自己是怎样估计的。　　２、估算手掌的面积：　　(1)师：每估一估自己手掌的面积：　　(2)学生合作估算并在方格纸上验证：（学生在此环节开展好帮差活动）(3)展示汇报：（师：我们在认识平方分米时，说手掌的面积大约是１平方分米）三、新知拓展，体会环保1、估算一片树叶的面积。（1）师：每个小组拿出准备好的树叶，先相互估算一下它的面积。说说估算树叶时应该注意的问题。能不能直接用数格子的方法来求出它的面积呢？（2）学生分小组讨论交流，指明回答。（3）生汇报。（4）同桌互相交流一下结果，看看谁估算的最准确。2、体会绿色环保的重要性。（1）如果一棵树有1000片树叶，估算这棵树所有的树叶的总面积。（2）在有阳光时，大约每25㎡的树叶能在一天里释放足够一个人呼吸所需的氧气。这棵树在有阳光时，一天里释放的氧气能满足多少人呼吸的需要？设计意图：数学教学的同时渗透环保理念，在当今环境日益恶化的形式下，是非常值得提倡的。1. 课堂回顾，总结提高。

同学们，今天你们有什么收获？有什么体会？ | 结合班情二次备课 |
|  |  |  |
| **板书设计** |   **探索活动：成长的脚印** 不规则图形面积的估算方法：看成一个近似规则图形，测量后计算；借助方格图形数一数所占的格数。  | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级下册第 48 课时教学设计**  |
| **课题** | 公顷、平方千米 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第六单元第92页 |
| **教学目标** | 1、让学生知道常用的土地面积有公顷、平方千米，掌握简单的单位换算。2、结合解决问题的具体情境，通过实际观察和推算，体会1公顷，1平方千米的实际大小。3、是学生在学习活动中进一步体会数学与生活的联系，解决一些简单的实际问题，培养学生对数学的学习兴趣。 |
| **教学重点** | 认识公顷、平方千米（平方公里），感受1公顷和1平方千米的实际大小。 |
| **教学难点** | 体会1公顷、1平方千米的实际大小。 |
| **学生基础** | 学生已经对面积有了概念性的认识，认识了平方厘米、平方分米、平方米。 |
| **传意方式** | 数字、符号、图形、模型 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** | 平方厘米、平方分米方块 |
| **教****学****过****程** | 一、复习导入。⑴提问：已学过的面积单位有哪些？ 平方厘米、平方分米、平方米⑵引导：1平方厘米相当于是边长1厘米的正方形的面积大小。 1平方分米相当于是边长1分米的正方形的面积大小。 1平方米相当于是边长1米的正方形的面积大小。⑶练习用学过的面积单位填空。 师：你们能选择合适的面积单位将下面的这段话补充完整吗？(课件出示) 早晨7：30，红红离开了面积是90(　　)的家，高高兴兴地来到了占地面积约7000(　　)的希望小学，走进教室，先按下面积是1(　　)的日光灯开关的按钮，然后坐到自己的座位上把铅笔盒放到了面积是24(　　)的课桌上，捧起书和同学们一起晨读。 ⑶思考：有比平方厘米、平方分米、平方米更大的面积单位吗？⑷计算实际问题，体会引入更大的面积单位的必要性。课件出示：某林业局要对当地一块沙漠地区进行绿化，绿化区域是一个长为5 km、宽为4 km的长方形，它的面积是多少？ [学生计算：5 km＝5000 m　4 km＝4000 m　5000×4000＝20000000(m2)] (2)让学生谈感受。 (数据太大了，用以前学过的面积单位“m2”无论是书写，还是表达都不方便，需要引入更大的面积单位) 二、创设情境，引出主题。①观察图片，你可以得到什么信息？ 课件出示教材92页天安门广场的情境图。 师：请同学们自己读一读图片中的文字，这些文字中使用了什么面积单位？(公顷) 师说明：测量和计算土地面积时，通常用公顷、平方千米( km2)作单位。②认识1公顷。 A、师：1公顷有多大呢？PPT出示智慧老爷爷，数学中规定：边长为100 m的正方形面积是1公顷。 初步感知1公顷。通过计算，体会公顷与平方米之间的换算。 课件出示： 边长为100 m 的正方形师：这是边长为100 m的正方形，它的面积是多少平方米？请你算一算。 [正方形的面积＝边长×边长，边长为100 m的正方形的面积是100×100＝10000(m2)] 师指出：10000 m2就是1公顷。C、板书：1公顷＝10000 m2。③通过解决实际问题体会1公顷的实际大小。解决93页第5题第一个问题。2、认识平方千米。①初步感知1平方千米。智慧老爷爷：边长是1000m的正方形面积是1平方千米。计算边长是1000m的正方形面积得出结论：1平方千米=1000000平方米 =100公顷②通过解决实际问题体会1平方千米的实际大小。解决93页第5题第一个问题。3、回顾面积单位，巩固面积单位的换算。 1平方米=100公顷 1公顷=10000平方米 1平方米=100平方分米 1平方分米=100平方厘米1. 单位换算我最棒。

6平方千米=（ ）公顷300000平方千米=（ ） 平方米4800000平方米=（ ）公顷=（ ）平方千米1. 一个足球场，长110米，宽90米，它的面积是多少平方千米？1平方千米相当于多少个这样的足球场？

四、说说你这节课你有哪些收获？ | **结合班情二次备课** |
|  |
| **课堂作****业** | 教材93页1-6题 |  |
| **课****后****作****业****设****计** | 练习册对应课时作业。 |  |
| **板书设计** | 公顷 平方千米100m 1000m 100×100=10000平方米1公顷=10000平方米 1000×1000=1000000平方米 1平方千米=1000000平方米 1平方千米=100公顷 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册第49课时教学设计**  |
| 课题 | 设计秋游方案 |
| 教学内容 | 北师大版五年级上册94-96页。 |
| 教学目标 | 1. 通过设计秋游方案的活动，积累数学活动经验，感受数学在日常生活中的应用。
2. 经历设计活动方案的过程，提高收集数据与处理数据的能力。
3. 在收集数据、设计方案、交流等活动中，学会合理地评价活动过程和设计方案，发展自我反思能力。
 |
| 教学重点 | 经历设计活动方案的过程，提高收集数据与处理数据的能力。 |
| 教学难点 | 设计活动方案，学会合理地评价活动过程和设计方案。 |
| 学生基础 |  |
| 教具 |  |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 一、活动任务1、出示主题图，说说图中的同学们在干什么？（秋游故宫和北海公园）明确活动任务：帮助淘气他们设计一个合理的秋游方案。2、分组：4人小组合作完成本次任务。二、设计方案1、讨论需要做的准备工作。出示问题：先要做哪些方面的准备？小组讨论，集体汇报，相互启发、补充，老师板书：了解景点门票、景点开放及关闭时间、选择交通工具、带队老师几人……2、小组分工：组长组织讨论，弄清每个人承担的任务是什么。如：有人设计租车方案，有人了解门票价格，有人设计活动路线及时间安排……1. 小组派发言人交流，各组进一步修订完善自己的方案，最后再记录在书上空白处。

三、动手实验1、出示收集到的门票、租车价格的信息，学生读一读。师：还有什么问题？学生可能会问到带队老师几人？（4人）2、根据收集到的信息，小组讨论填写秋游方案活动记录。小组讨论方案的可行性。1. 各小组代表在全班交流中发言。其余同学可在发言结束后提出质疑或者建议。

四、交流反思1、选出合理方案。师：符合什么条件的方案是合理的？（花费较少、时间安排合理……）2、在设计方案的过程中，你用到了哪些数学知识和方法？在讨论中，让学生明白数学与生活的密切联系，体会数学学习的价值。1. 下面小组的方案，人有什么建议？

讨论交流。1. 完善本组的方案，抄写在手抄报上，张贴展示。

五、自我评价组织学生学习评价标准，再让学生独立进行自我评价，再小组交流。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 设计活动方案。 |  |
| 课后作业设计 | 完成练习册。 |  |
| 板书设计 | 设计秋游方案一、活动任务：设计秋游故宫、北海公园方案二、设计方案准备：了解景点门票、景点开放及关闭时间、选择交通工具、带队老师几人……小组成员分工：有人设计租车方案，有人了解门票价格，有人设计活动路线及时间安排……三、秋游方案四、交流反思 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五年级上册第 50课时教学设计**  |
| **课题** | 图形中的规律  |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第97-98页。 |
| **教学目标** | 通过摆图形，尝试找出图形中的规律，能在观察活动中发现点阵中隐含的规律，发展学生的抽象概括能力，体会到图形与数的联系，并把所学知识应用于生活中。 |
| **教学重点** | 让学生经历一个动手操作，探索发展的过程，独立发现点阵中的规律。 |
| **教学难点** | 能用字母公式表示出图形中的规律，并说出这样列式的算理。 |
| **学生基础** | 用字母表示数 |
| **传意方式** | 图形、模型、操作 |
| **教具** | 小棒、小三角形、 |
| **学具** | 小棒 |
| **教****学****过****程** | **一、**创设情境，谈话引入   1、课件出示如下情境图    〇〇●●〇〇●●〇〇●●……师：请同学们观察这一组图，你能猜出后面的图是什么吗？生：这些图的排列规律是：“两白两黑，两白两黑……”小结：通过刚才的小游戏，我们发现数字，图形存在着许多的规律，这节课我们一起来学习图形中的规律（板书）二、动手操作，探索新知（一）初步感知，摆三角形1、师：同学们，你们用小棒摆2个等边三角形给老师看看好吗？2、师：摆法1用了几根木棒？（6根）   摆法2用了几根木棒？（5根）3、师：大家也是这样想的吗？4、师：那么我们就按照摆法2，用小棒玩个游戏，好吗？ 先听清楚老师的要求：①同桌2个为一组，一人负责摆三角形，另一个负责记录； ②把三角形的个数与对应所反对应所需的小棒根数（用算式表示）填入表中；③仔细观察，看看三角形个数与小棒根数之间有什么规律，完成最后一行，几个三角形所需的小棒根数。 学生摆，并记录。师指导。5、师现在谁愿意汇报一下，你们所摆的图形的个数，和所需小棒的根数。组一汇报：学生演示摆三角形小棒的摆法（重点汇报为什么这样列式）第一个三角形是由3根小棒围成，从第二个三角形开始，再摆一个三角形就增加2个小棒.小结：每摆一个三角形实际上只用了两根小棒，只有第一个三角形多用了一根小棒。6、师：如果这样摆100个三角形需要几根小棒？（100×2+1=201）7、师：如果要摆1000个三角形，需要几根小棒？（1000×2+1=2001） 这样一直无限摆下去，算的完吗？我们可不可以想一个办法，只用一个算式就能总结归纳出三角形的个数与小棒根数的规律吗？（板书：总结归纳） 如果这样摆几个三角形，要用多少根小棒？你能用一个算式表示出来吗？2n+1（板书）8、师：谁来说一说，n表示什么意思？2n呢？后面的1呢？（n是三角形的个数，2是去掉第一根，每个三角形需要2根小棒） 同学们真了不起，我们已经能用数学算式总结归纳出图形中的规律。我们已经把数的知识和图形的知识结合在一起了——这就是数学学习中的一种数形结合的思想。回顾：我们刚才在探索三角形的规律时是怎么研究的？先动手实践（摆三角形）,然后观察分析找出规律，最后总结归纳。三、扣展延伸： 1、笑笑接着摆下去，一菜用了37根小棒，你知道她摆了多少个三角形吗？2、摆正方形探索如果我们把三角形换成正方形，也按照这样的摆法（课件出示例图），正方形的个数和小棒的根数之间存在怎样的规律呢？请同学们下去自己完成学习卡二。四、全课小结：  这节课我们也当了一回探索的小主人，谁愿意说一说，你有哪些收获？  | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂****作业** |   |  |
| **课后****作业****设计** |  按规律填数：3.8.13.18.23（）1.2.3.6.12（） |  |
| **板书设计** | 图形中的规律动手实践 探索发现      总结归纳 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第51课时教学设计**  |
| **课题** | 尝试与猜测 |
| **教学内容** | 北师大版五年级上册第五单元第99—100页。 |
| **教学目标** | 1、结合解决“鸡兔同笼”的问题，体验借助列表进行尝试与猜测的解题策略。2、通过讨论，了解尝试与猜测、列表策略适用于哪些问题。3、知道与“鸡兔同笼”有关的数学史，进行数学文化的熏陶和感染。 |
| **教学重点** | 体会解决问题的一般策略——假设列表法 |
| **教学难点** | 列表法解决问题的调整策略 |
| **学生基础** | 举例、列表格 |
| **教具** | 课件 |
| **学具** |  |
| **教****学****过****程** | 1. 情境导入

师：在历史长河中，我们伟大祖国具有五千年的文明史，为科学知识的创新和发展做出了巨大的贡献，尤其在数学领域有《九章算术》、《孙子算经》等古代名著流传于世，在《孙子算经》中的“雉兔问题”漂洋过海传到日本等国，对中国古代文明史的传播起了很大的作用。雉就是鸡，也就是鸡兔同笼问题，今天我们就一起来研究它。（板书）1. 新授

1、（出示课件）鸡兔同笼，有9个头，26条腿，鸡、兔各有几只？师：大家自由读题，你都知道了什么？（鸡和兔一共有9个头，一共有26只脚，求有几只鸡几只兔。）师：有补充吗？还有两个隐藏条件谁发现了？（每只鸡有2只脚，每只兔有4只脚）师：你能猜出鸡、兔可能有几只吗？可能只有一种动物吗？大胆猜一猜。（生猜测、汇报）1. 合作解题

（1）师：怎样解决这个问题呢？采用什么方法解决呢？分小组合作讨论解决方法（可能会出现方程、假设法等，先交流列表法）1. 全班交流，主要交流列表法

师：表格中应该有哪些内容？（师生共同提供表格）师：你是怎么列表的？方法一：逐一列举法（有序：从1只鸡开始或从2只兔开始）方法二：画图法（略）方法三：假设法（假设全是鸡或全是兔）（略）（3）寻找规律师：请同学们观察分析这些数据，看看有什么规律？生思考后与同桌交流（鸡增加一只兔减少一只，脚数减少两只。按这个步骤做下去，不管头数和脚数是多少，都能解决。）1. 解决《孙子算经》中的鸡兔同笼问题

师：刚才我们运用列表的方法解决了简单的鸡兔同笼问题，并且在表格中发现了规律，那么你能运用列表的方法及刚才发现的规律来解决《孙子算经》中的鸡兔同笼问题吗？“今有鸡兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问鸡兔各几何？”1. 生独立完成，师巡视。
2. 小组里交流解题过程与方法
3. 全班交流汇报

方法一：逐一列举法（较麻烦，不重复不遗漏）方法二：跳跃列举法（简单、快捷）师：你是如何确定第一组数据的？计算验证后发现了什么问题？如何调整？小结：列表过程中根据需要我们可以有规律的小幅度跳跃，也可以根据自己的发现大幅度的跳跃。方法三：取中列举法师：你是怎样想到这种列表方法的？小结：取中列表法在逐一和跳跃的基础上直取中间数，验证调整幅度缩小更为简便。1. 回顾交流

师:我们在解决鸡同笼问题时的过程是怎样的？（已知信息——尝试、猜测——计算验证——合理调整）师：你最喜欢哪种列表方法？为什么？小结：选择列表方法，我们需要根据题目的实际条件，选择适当的方法，这样既快又准确地寻找到我们需要的答案。三、课堂练习乐乐的储蓄罐里有1角和5角的硬币共27枚，总值5.1元，1角和5角的硬币各有多少枚？（生独立完成后交流）师：想一想，还有哪些问题可以用列表的方法来解决？四、课堂小结：本节课你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| **课堂作业** | 乐乐的储蓄罐里有1角和5角的硬币共27枚，总值5.1元，1角和5角的硬币各有多少枚？ |  |
| **课****后****作****业** | 1、有钢笔和铅笔共27盒，共300支，钢笔每盒10支，铅笔每盒12支，两种笔各有几盒？1. 五（1）班举行数学竞赛，共有25道题，做对一题得4分，做错或未做一题扣2分，王丽得了64分，问：她做对了几道题？
 |  |
| **板书设计** |  尝试与猜测列表法：逐一、跳跃、取中猜测、验证、调整 | **教学反思** |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第课 52 时教学设计**  |
| 课题 | 谁先走（判断规则的公平性，设计公平的规则） |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册101—102 |
| 学习目标 | 1. 通过游戏活动，体会游戏的公平性，能正确判断一些游戏规则是否公平。
2. 会设计简单、公平的游戏规则。
 |
| 学习重点 | 体会游戏规则的公平性。 |
| 学习难点 | 能设计对双方都公平的简单的游戏规则。 |
| 学生基础 | 生活中的可能性现象及可能性的大小。 |
| 传意方式 | 数字、图形。 |
| 教具 | 课件、硬币、骰子。 |
| 学具 | 瓶盖。 |
| 教学过程 | 1. 创设情境，进入游戏。

师：同学们会下棋吗？哪位同学有兴趣和老师比一比？老师有个疑问，让谁先走呢？你有什么好办法？学生思考后，说出自己的办法。教师在黑板上板上各种游戏名称。（掷骰子，掷硬币，剪刀、石头、布等）二、组强活动，开展游戏。游戏一：掷骰子。课件出示笑笑出示的掷 骰子的游戏规则，这个方法公平吗？为什么？1. 小组讨论。
2. 小组实验活动，掷骰子验证。（教师要明确活动要求：1、与同桌两人一组。2、每人连续掷5次，另一人记录；每组共10次。3、把每次获胜的情况记录在表中。4、通过观察分析，你发现什么？）
3. 根据结论，修改规则。

游戏二：课件出示淘气的掷硬币的游戏规则，这个方法公平吗？为什么？1. 小组讨论。
2. 小组实验活支，掷硬币验证。（教师明确活动要求：1、与同桌同学为一组。2、每人连续掷5次，另一人记录，每组共掷10次。3、记录在表中。4、观察分析数据表，你发现什么？）

三、应用所学，拓展应用。师：请你再设计一个游戏方案，使它对双方公平。学生独立设计，全班展示交流。四、实践应用，拓展游戏。课本102页的“试一试”抛瓶盖的游戏。同桌二人进行抛瓶盖游戏，一人抛五次，交流记录。教师汇总全班游戏结果，组织学生观察结果，并讨论交流：这个游戏对双方公平吗？五、全课小结。师：今天你们有什么收获吗？全班交流 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 做在课本上1、“练一练”第1题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 有4张卡片，上面分别写着2、3、7、8。两人一组，一人分别从中抽取两张。如果它们的积是2的整数倍，本人获胜，如果它们的积是3的整数倍，则对手获胜。如查积既是2又是3的整数倍，就重来。这个游戏 规则公平吗？你能换掉一张卡片使游戏公平吗？

2、在袋子里放入红、绿两种颜色的铅笔共8枝。任意摸一枝，摸到红的甲胜，摸到绿的乙胜。你认为口袋里铅笔应该怎样放，游戏才是公平的？ |  |
| 板书设计 |  谁先走 不公平 公平 可能性大  可能性小 可能性相等 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 53 课时教学设计** |
| 课题 | 摸球游戏 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第104—105页。 |
| 学习目标 | 1. 通过摸球游戏，能初步感受数据的随机性。
2. 经历摸球游戏的过程，感受随机现象结果发生的可能性有大有小，并做出定性判断。
3. 能根据摸球试验的统计结果做出简单的推断，并进行交流。
 |
| 学习重点 | 能根据摸球游戏的结果猜测出盒子里哪种颜色的球多或者少。 |
| 学习难点 | 让学生感受在不确定的基础上，体会规律性。 |
| 学生基础 | 能设计一些合理公平的游戏规则。 |
| 传意方式 | 图形、模型 |
| 教具 | 课件、各种颜色的球若干个、盒子 |
| 学具 | 各种颜色的球若干个、盒子 |
| 教学过程 | 一.谈话引入1.同学们喜欢做游戏吗。（学生自由回答）2.出示盒子，思考：不打开盒子，如何知道盒子里红球多还是黑球多？3.小组讨论、交流：(1)可以通过摸球来确定盒子里红球多还是黄球多？(2)需要摸多少次，才能判断出盒子里红球多还是黄球多(3)摸球后记下颜色，再放回盒子，使劲摇一摇。(4)总结摸球游戏的规则。出示表格。二.探究新知1.小组合作进行摸球游戏，在表格中记录每次摸到的球的颜色。2.根据小组记录的结果，猜一猜，盒子里哪种颜色的球可能多？哪种颜色的球可能少？3.小组交流、全班汇报：4.师：如果小组间猜测的结果不一样，我们该怎么办呢？5.学生讨论、思考：(1)再摸20次试一试。（师要鼓励学生继续做试验）(2)汇总全班数据看一看。(3)打开盒子看一看。师小结：这个游戏告诉大家，根据摸球的情况可以预测盒子里那种颜色的球多或少三.巩固练习。1.完成教材第105页第2题，生独立完成，师巡视指导2.完成教材105页第4题，生独立完成，全班交流，教师评价四.课堂总结通过今天的摸球游戏，你有什么收获？ | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1.“练一练”第1题。2.“练一练”第3题 |  |
| 课后作业设计 | 1.袋子里有2种不同颜色的球，小玲摸了30次，摸球的结果如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 颜色 | 白色 | 黄色 |
| 次数 | 25 | 5 |

根据摸球的结果，请你猜一下，盒子里（ ）颜色的球可能多。盒子里（ ）颜色的球可能少。2.有1个正方体积木，有黄、绿两种颜色的面，小伟掷20次积木情况如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 黄色面朝上 | 绿色面朝上 |
| 13次 | 7次 |

根据表中的数据推测，积木哪种颜色的面可能比较多？3.有一个正方体的表面涂上红、黄、绿三种颜色，任意抛一次红色朝上的可能性最大，绿色朝上的可能性最小，那么，有几面红色？有几面绿色？有几面黄色？ |  |
| 板书设计 | 摸球游戏不打开盒子看，如何知道盒子里红球多，还是黄球多？ | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第课 54 时教学设计**  |
| 课题 | 练一练 |
| 学习内容 | 北师大版五年级上册第102-103页。 |
| 学习目标 | 1.根据生活经验和实验数据，判断简单的游戏规则的公平性。2.能够根据要求设计较为合理公平的游戏规则。 |
| 学习重点 | 根据生活经验和实验数据，判断简单的游戏规则的公平性 |
| 学习难点 | 能够根据要求设计公平的游戏规则 |
| 学生基础 | 生活经验、平时游戏是自定的规则 |
| 传意方式 | 图像、数字 |
| 教具 | 自主设计的转盘、扑克、课件 |
| 学具 | 球（白球、黄球、红球、篮球若干，并准备一些装球用的袋子）、围棋子 |
| 教学过程 | 一.复习引入1、《谁先走》最主要讲述了什么知识点（学生自由发言）二.学生探究，合作交流1、学生独立设计1（1）和（2）的规则，抽生汇报，并让其他学生点评（教师注意学生的语言表达是否正确，并适时点评）2、以组为单位，完成1（3）（注意先让组长分好工，以组为单位设计一个转盘游戏及其规则）1. 抽小组上台汇报交流。

三.先抽生猜测103页的2题1. 以小组为单位进行验证。

2、汇总全班结果，讨论游戏规则是否公平。四.以小组为单位参照3题进行摸球游戏1、讲全班分成4个大组，每个大组分别按照游戏规则进行摸球。2、进行汇总对比，抽生说说哪个袋子摸球是公平的，为什么？（师重点注意学生才回答为什么的时候语言表述是否完成正确）五.以小组为单位利用扑克牌设计一个游戏，并制定规则的游戏规则。并抽小组上台展示，其余小组为点评。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 做在作业本上“练一练”第5题。 |  |
| 课后作业设计 | 含基础练习、综合练习、拓展练习。1.一个盒子中有6个黄球4个红球，从里面随意摸出一个球，可能是（ ）球，也可能是（ ）球，摸出（ ）的球可能性大。2.明明用转盘设计了一个游戏，指到红色，甲胜。指到黄色，乙胜利，这个游戏公平吗，为什么？红黄3.有4张卡片，上面分别写着2，3,7,8.两人一组，一人分别从中取出两张。如果它们的积是2的整数倍，本人获胜，如果它们的积是3的整数倍，则对手获胜。如果积既是2的整数倍又是3的整数倍，则重来。这个游戏规则公平吗？如果不公平，换掉那张卡片可以让规则公平合理些。 |  |
| 板书设计 |  练一练不公平 公平 可能性大 可能性小 可能性相等 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学五年级上册总复习第55课时教学设计**  |
| 课题 | 数与代数 |
| 学习内容 | 北师大版小学五年级数学上册106页(数与代数)。 |
| 学习目标 | 1. 使学生进一步掌握倍数与因数的相关知识，能正确判断奇数和偶数、质数和合数。
2. 能根据2,5和3的倍数的特征，正确判断2、5和3的倍数。
3. 经历整理与复习本册所学知识的过程，学习整理数学知识的方法。
 |
| 学习重点 | 概念、公式的巩固。 |
| 学习难点 | 应用方法解决实际问题。 |
| 学生基础 | 已经对因数倍数有了初步的认识。 |
| 传意方式 | 在整理的过程中，鼓励学生通过对比、分析等方式总计概括知识的特点，从而实现对知识的再认识。 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 |  |
| 教学过程 | 1. 复习引入
2. 再现所学的知识。
3. 提出问题。

 师：本学期即将结束了，请同学们回顾一下自己的学习过程和收获，在小组内讨论。1. 小组讨论。

 让学生在小组内讨论，交流想法，教师巡视，从中了解学生的讨论情况。1. 全班交流。
2. 点明课题。
3. 指导复习
4. 独立思考。

关于因数与倍数，学习了哪些知识？举例与同伴说一说。学生自由反馈。1. 复习自然数、整数、奇数、偶数、合数、质数。

出示填空题：在2,3,1,0,81,1/4，-3,102,0.35，-9,85和97中（ ）是自然数；（ ）是整数；（ ）是奇数；（ ）是偶数；（ ）是质数；（ ）是合数。1. 复习因数、倍数、最大公因数、最小公倍数。
2. 出示如下判断题

A、一个数的倍数都比它的因数大。（ ）B、24÷8=3，我们可以说24是倍数，8是因数。（ ）C、A=2×3×5,B=3×5×11.A和B的最大公因数是15，最小公倍数是330.D、100以内24的倍数有4个。先让学生独立完成，在组织学生进行全班交流。1. 复习2,5和3的倍数特征。

  | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 判断

 （1）3的倍数一定是9的倍数。（ ） （2）所有的质数都是奇数。（ ） （3）一个合数至少有3个因数。（ ）2、选择 （1）如果a÷b=5,a、b都是整数，那么（ ）A.a一定是5的因数。B．a一定是5的倍数。C．a、b的最大公因数是5D．a、b的最小公倍数是5（2）A=2×2×3,B=2×3×5,A和B的最小公倍数是（ ） A．30 B.60 C.180 D.360 |  |
| 课后作业设计 | 基础练习教材108页第1和2题提升练习写出下面各组数的最大公因数和最小公倍数。 15和6 24和42 36和72拓展练习* 1. 小军用长24厘米、宽16厘米的长方形纸片拼成一个大正方形，至少需要多少张同样规格的纸片？
	2. 有2根长分别是30厘米和24厘米的绳子，要截成同样长的小段，每段绳最长可以是多少？一共可以截成几段？
	3. 五年级一班人数在40~50之间，4人一组余1人，6人一组余1人.请问这个班有学生多少人？
 |  |
| 板书设计 |   数与代数 因数与倍数 2、3、5倍数的特征 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五年级上册第56课时教学设计**  |
| 课题 | 总复习（数与代数）第2课时 |
| 学习内容 | 教材第108~110页“总复习”（数与代数）中的第3~10题。 |
| 学习目标 | 1.进一步理解分数的意义，能用分数描述图形中部分与整体的关系或简单的生活现象。2.进一步认识真分数、假分数与带分数，理解分数与除法的关系，会进行分数的大小比较。3.会进行约分和通分，进一步认识分数的基本性质。4.进一步掌握分数与小数互化的方法。 |
| 学习重点 | 理解分数中的概念，掌握方法，灵活地解决一些实际问题。 |
| 学习难点 | 理解分数中的概念，掌握方法，灵活地解决一些实际问题。 |
| 学生基础 | 通过第五章的学习，学生对概念已有一定认识，通过复习可以在巩固加深理解的基础上进一步提示。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形 |
| 教具 | 多媒体课件 |
| 学具 | 多媒体课件 |
| 教学过程 | 1. 引入课题：

教师简要说明本节课的学习内容、复习目的、复习要求。板书课题：分数1. 指导复习
2. 复习分数的意义、分数与小数的互化。出示如下练习题：

无标题 （ ） （ ） （ ）用分数表示各图中的阴影部分，并把分数化成小数。（多媒体出示图片）先让学生独立完成，再组织学生进行全班交流。通过全班交流，引导学生进一步认识以下两点。（1）整体“1”不仅可以表示一个物体，还可以表示许多物体组成的整体。分数是表示“整体”与“部分”之间的关系。（2）分数化为小数是运用分数与除法的关系，即用分子除以分母；而小数化为分数则是把小数化为十进分数。（能约分的要约成最简分数）1. 复习分数与除法的关系。

师：谁能举例说明分数与除法有怎样的关系？指名回答，师生共同小结：用字母表示：3、复习真分数、假分数、带分数。师：谁能举例说明什么样的数是真分数？什么样的数是假分数？什么样的数是带分数？指名回答，通过交流，引导学生进一步认识真分数的分子小于分母；假分数的分子大于或等于分母；整数和真分数合成的数是带分数。通过交流，还要使学生进一步认识：真分数＜1 假分数≥1 带分数＞11. 复习分数的基本性质。

师：谁能说一说什么是分数的基本性质？并举例说明分数的基本性质的用途。指名回答，通过交流，引导学生进一步认识分数的基本性质，并进一步认识约分和通分都是根据分数的基本性质。教师强调：在理解分数的基本性质时，要注意分子和分母不能都乘以0或除以0.1. 复习约分和通分。

出示如下练习题；1. 圈出最简分数，并把其余的分数约分。
2. 把下面的各组分数通分。

   1. 比较下面每组数的大小。

     先让学生独立完成上面各题，再组织学生进行全班核对。全班交流时，教师让学生说一说什么是最简分数，并让学生再举几个最简分数的例子。1. 指导练习

指导学生完成教材第108~110页“总复习”中的第3~10题。1. 第3题。

先让学生独立完成，再组织学生进行全班交流。全班交流时，教师让学生说一说连线的依据是什么，引导学生用分数的基本性质来解释。1. 第4、5题。

帮助学生理解题意，然后独立解答。全班核对。1. 第6、10题。

先让学生独立完成，说说分数与小数互化，分数与带分数互化的方法。1. 第7、10题。

先让学生独立完成，再组织学生进行全班核对。1. 第8题。

先让学生思考在线段图上每个”1“之间平均分成了几份。然后让学生独立完成。在此基础上，教师组织学生核对得数。1. 全课小结

师：通过本节课的复习，你还有什么疑难问题？  | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 1. 写出分母是8的所有真分数，并说一说哪些是最简分数。
2. 比较下面每组分数的大小。

      1. 把下面的分数化成小数，除不尽的保留两位小数。

   1. 求下面每组数的最大公因数和最小公倍数。

32和16 12和30 7和15 |  |
| 课后作业设计 | 1、把下面的分数化成最简分数。     2、3、有两根绳子，一根长36dm，另一根长48dm，把它们剪成长度相等的小段，且没有剩余，每小段最长是多少分米？一共可以剪成几段？4、人民公园是1路和3路汽车的起点站。1路汽车每3分发一次车，3路汽车每8分发一次车，这两路汽车同时发车以后，至少再过多少分又同时发车？ |  |
| 板书设计 | 数与代数——分数的意义1. 分数的意义
2. 带分数、真分数和假分数
3. 分数与除法的关系
4. 分数的基本性质
5. 约分
6. 最小公倍数和最大公因数
7. 比较分数的大小
 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 57 课时教学设计** |
| 课题 | 总复习（数与代数） |
| 学习内容 | 教材第110页“总复习”（数与代数）中的第11-17题。 |
| 学习目标 | 1. 进一步理解和掌握小数除法的计算方法。
2. 能理解小数混合运算的顺序，并能正确计算。
3. 会用运算律进行简便计算。
 |
| 学习重点 | 计算方法以及应用方法解决问题。 |
| 学习难点 | 会用运算律进行简便计算。 |
| 学生基础 | 数与代数的内容学生已基本掌握，但极少数学生未掌握好，还需加强练习。 |
| 传意方式 | 数字、符号、模型 |
| 教具 | 课件 |
| 学具 | 尺子 |
| 教学过程 | 1. 引入课题：

教师简要说明本节课的复习内容，复习目的及复习要求。1. 指导复习：

1、复习小数除法。 11.5÷5 28.8÷24 96.6÷42 55.8÷31 全班交流时，教师可让学生说一说计算小数除法应注意什么？1. 复习混合运算。

 出示如下练习题： 30.8÷（4×7） 30.8÷4－7 先让学生独立计算，再组织学生交流算法。 全班交流时，教师可以让学生说一说进行混合运算应注意什么。 通过交流，引导学生小结如下： 要弄清楚运算顺序后再算；加法运算律，可以使计算简便，在计算中要注意应用，提高计算技巧，做到正确、合理、灵活、迅速；算完后，要认真检查。1. 指导练习：

 指导学生完成教材第109-110页“总复习”（数与代数）中的第11-17题。1. 第11题。

 森林医生，找出错误的地方，予以纠正。1. 第12、13题。

 先让学生独立计算，再组织学生交流算法。 全班订正答案。1. 第14题。

 练习时，让学生对线段图进行分析。然后列式计算。 学生独立完成后，教师组织学生进行全班交流。 解答可参考如下： （52.6-30.5）÷4=5.6（元） 86.1÷3=28.7（m）1. 第15、16题。

 先让学生理解题意，然后列式解答。 15题解法可以参考如下： 6.4÷（1.4÷10）=45（个）......0.1（米） 16题解法可参考如下： 3.9×2×2=15.6（千米）1. 第17题。

 这是一道数的综合运用中的问题。要求学生列式解决问题，集体交流时，老师指名说解题的思路和方法。 本题解法可参考如下： 28.8÷0.6=48（本） 48÷2=24（人） 如果学生列综合算式，教师也应予以肯定。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 计算下面各题（除不尽的得数保留两位小数），能简便运算的要用简便运算。2.975÷15.7 9.06÷3.38 7.9÷3.16×0.2 1.62÷8÷（3.62－2.37） |  |
| 课后作业设计 | 解决问题：1. 学校打算修操场，需要39吨沙，如果用一辆载重4吨的货车运，需要运多少次?
2. 公园里有45棵杨树，是松树的2.5倍，松树有多少棵？
3. 一只油桶可以装25千克油，要装260千克油，至少需要多少只油桶？
 |  |
| 板书设计 | 小数除法 解决问题 | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 58 课时教学设计**  |
| 课题 | 总复习：图形与几何 |
| 学习内容 | 教材第111、112页的1——8题 |
| 学习目标 | 1、进一步掌握轴对称和平移的有关知识；2、进一步巩固和掌握平行四边形、三角形、和梯形的面积计算公式，能解决简单的实际问题；3、能计算简单的组合图形的面积。 |
| 学习重点 | 1、灵活运用面积计算公式解决生活中一些平面图形的面积；2、能用不同方法计算简单组合图形的面积。 |
| 学习难点 | 能估计、计算一些不规则图形的面积。 |
| 学生基础 | 这部分内容学生已经学过，并且在空间感方面学生间的差异性是比较大的，对于图形与几何的知识掌握，部分孩子是很凌乱的，这就需要引导学生进行这部分内容的回顾、梳理、应用和拓展。 |
| 传意方式 | 图形、模型 |
| 教具 | 课件、图形 |
| 学具 | 尺子 |
| 教学过程 | 1. 引入课题：图形与几何

老师简要说明本节课的复习内容、复习目的及复习要求。1. 引导学生自主复习。
2. 复习平行四边形、三角形、梯形、长方形、正方形的面积计算公式。引导学生逐一交流以下几个问题。
3. 面积计算公式是什么？
4. 公式是怎样总结出来的？

全班交流时，老师出示流程图，以帮助学生记忆公式。1. 复习组合图形的面积计算方法。(计算下面图形的面积）

学生独立解决问题，再交流算法。（引导学生进一步认识：计算组合图形的面积主要采用“分割法”、“添补法”。1. 复习不规则图形面积的估计方法。
2. 让学生在纸上任意画一个不规则的图形，并想一想，估一估这个不规则图形的面积。
3. 分组交流方法。
4. 进一步认识：估计不规则图形的面积基本方法——根据图形的形状，确定一个近似的基本图，通过对基本图形面积的估计，得出不规则图形的面积。
5. 复习轴对称和平移。
6. 指导练习。
7. 全课总结。
 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 完成教材111、112页的1——8题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 选择题。
2. 两个三角形（）拼成一个平行四边形。
3. 不一定能 B、不可能 C、一定能
4. 一个三角形，底扩大2倍，高缩小2倍，则面积（）
5. 扩大2倍 B、不可能 C、一定能
6. 画一画。

在方格纸上分别画出面积是6平方厘米的三角形、梯形、平行四边形各一个。3、一个平行四边形，底是8分米，高是2分米，如果底不变，高增加2分米，那么面积增加多少平方分米？ |  |
| 板书设计 |  图形与几何平面图形面积计算 组合图形面积 （ 公式 ） （分割法、添补法）不规则图形 轴对称、平移（基本图形） | 教学反思 |  |

|  |
| --- |
| **北师大版小学数学 五 年级上册第 59 课时教学设计**  |
| 课题 | 统计与概率 |
| 学习内容 | 教材第112页“总复习”中的第1、2题 |
| 学习目标 | 1. 通过游戏，进一步体验事件发生的可能性和游戏规则的公平性，体会不确定现象的特点。
2. 让学生能够亲自设计一个对双方都公平的游戏。
 |
| 学习重点 | 让学生能系统地复习可能性的问题，通过复习进一步巩固相关知识。 |
| 学习难点 | 能根据所学知识解决相关的生活问题。 |
| 学生基础 | 学生已学“统计与概率”的相关知识，但在解决实际生活中的问题还有一定的困难。 |
| 传意方式 | 数字、符号、图形 |
| 教具 | 多媒体、扑克牌。 |
| 学具 | 扑克牌、硬币、彩球等。 |
| 教学过程 | 一、揭示复习课题：可能性问题二、知识整理师：让学生回顾所学的有关可能性问题。生：回顾、交流并整理可能性问题现象事件发生存在着不确定现象；事件发生的可能性有大、有小，有等可能性；不确定现象中也存在着某种特点。三、游戏活动1、可能性大、小。（1）出示教具－－箱子、彩球。如：　红球5个黄球2个（2）提出问题：师：随意从箱子中摸出一个球来，可能会摸到什么球？生：可能摸到红球，也有可能摸到黄球。师：随意从箱子中摸出一个球，摸到哪种球的可能性大？哪种球的可能性小？生：摸到红球的可能性大，摸到黄球的可能性小。（3）学生开始游戏并做好观察与记录。（4）小结：通过活动，让学生进一步明白：在不确定现象中存在着某种特点。这种特点在事件发生前是可以计算到的。2、等可能性（1）从箱子中拿出3个红球，使红、黄两种球的个数相同。师：随意从箱子中取出一个球来，只有几种可能？生：两种。可能是红球，也有可能是黄球。师：随意从箱子中取出一个球来，哪种球的可能性大，哪种球的可能性小？生：红球与黄球的可能性相等。（2）学生开始游戏：观察并作好记录。（3）小结：数据证明：摸出两种球的可能性是相等的。利用这些可能性的特点，我们可以设计出各种游戏规则。3.思考：生活中还有哪些是等可能性现象。（抛硬币、掷瓶盖、摸扑克牌）四、巩固练习：盒子里有5个红球和5个黄球。小刚任意摸出1个，摸到红球和黄球的可能性（　）。 | 结合班情二次备课 |
|  |
| 课堂作业 | 完成教材第112页“总复习”中的第1、2题。 |  |
| 课后作业设计 | 1. 填一填：

　（1）盒子里有10个红色跳棋，东东任意摸出1个，摸到的跳棋一定是（　）色。　（2）盒子里有9个红色跳棋，1个绿色跳棋，东东任意摸出1个，那么他摸到（　）色跳棋的可能性大，摸到（　）色跳棋的可能性小。2.问答题：屋子里有1只黑狗、5只黄狗、10只花狗。如果打开屋门，则哪种颜色的狗跑出来的可能性最小？为什么？ |  |
| 板书设计 |  统计与概率1. 可能性的大、小。

红球5个黄球2个2.可能性中的等可能性。3.生活中的等可能性现象：抛硬币、摸扑克牌等。 | 教学反思 |  |