# 新北师八年级下说课稿

来源：网络 作者：眉眼如画 更新时间：2025-06-13

*第一篇：新北师八年级下说课稿《直角三角形》说课稿一、教材分析：1、教材内容本节内容选自北师大八年级下册第一章第二节内容，教材从实际问题入手，给学生创设学习情境，接着研究直角三角形的边、角关系，最后利用勾股定理及锐角三角函数的知识来解决实际...*

**第一篇：新北师八年级下说课稿**

《直角三角形》说课稿

一、教材分析：

1、教材内容

本节内容选自北师大八年级下册第一章第二节内容，教材从实际问题入手，给学生创设学习情境，接着研究直角三角形的边、角关系，最后利用勾股定理及锐角三角函数的知识来解决实际问题。主要通过问题情境来研究直角三角形中边、角之间的关系。

2、教材的地位和作用

本让学生通过简单的问题情境，来研究直角三角形的边、角关系，最后利用勾股定理来解决实际中遇到的问题。教学目标及教学重难点

三、说教法和学法

1、教法分析：为了充分调动学生的学习积极性，发挥他们的主观能动性，使他们变被动接受为主动愉快学习，因而让学生通过观察，引导他们思考、讨论，通过归纳、概括等方法启发、诱导，帮助学生理解内容的本质，从而突破教学难点。

2、学法指导：通过引导学生自己动脑、动口进行观察、归纳、概括和讨论的学习方法，使他们不仅理解和掌握本节课的内容，而且进一步培养和提高他们各方面的能力，从而逐步由“学会”向“会学”迈进。

3、教学手段：利用多媒体辅助教学。

四、教学设计

1、创设情境，激发求知欲

2、合作交流，探索新知

（2）讲授新知：

3、归纳小结，整理反思

本节课你有哪些收获？

6、布置作业

三道练习题，由易到难。

设计意图：

五、教学设计说明：

新课程改革提出的要求是：让学生通过交流、合作、讨论的方式，积极探索，改进学习方法，提高学习质量，逐步形成正确地数学价值观。本着这一基本理念，在本课的教学中，我严格遵循由感性到理性，由抽象到具体的认识过程，启发学生审清题意，将解直角三角形的知识与现实生活中学生熟悉的实际问题相结合，不断提高他们运用数学方法分析、解决实际问题的能力。在重视课本例题的基础上，适当对题目进行延伸，使例题的作用更加突出。同时根据新课程标准的评价理念，我在整个教学过程中，始终注重的是学生的参与意识，注重学生对待学习的态度是否积极；注重引导学生从数学的角度去思考问题。同时利用尝试教学，让学生主动暴露思维过程，及时得到信息的反馈。在课堂上，尽量留给学生更多的空间，更多的展示自己的机会，让学生在充满情感的、和谐的课堂氛围中，在老师和同学的鼓励与欣赏中认识自我，找到自信，体验成功的乐趣，从而树立了学好数学的信心。

1.3 1.3 线段的垂直平分线说课稿

各位评委老师，上午好！我是桥陵镇中的梁卫学。我说课的课题是《线段的垂直平分线》，下面我主要从“教材”“学情”“教学目标”“教法、学法”、“教学过程” 和“板书设计”这六个方面来阐述我对本节课的设计。

一、教材分析

线段的垂直平分线这节课是北师大版八年级下册第一章的内容,线段的垂直平分线是几何中的重要概念，求作已知线段的垂直平分线是几何中的基本作图。在几何证明、计算中，线段的垂直平分线的性质也有着重要的地位。

二、学情分析

在心理上，八年级学生独立性和表现欲较强，希望得到老师和同伴的认可与肯定，体现自身价值，教师要抓住这一心理特征，积极鼓励，增强学生学习的主动性。

三、教学目标分析

（一）教学目标

根据本节课的内容、学情分析和课程标准，我设计本节课的教学目标为： 知识技能：（1）理解线段垂直平分线的概念（2）探索线段垂直平分线的性质 数学思考：（1）在探究线段垂直平分线性质的过程中，感受分类的必要性。（2）在探究问题中，发展演绎推理能力。解决问题：初步学会在具体情境中从数学角度发现问题和提出问题，并运用垂直平分线的性质解决简单的实际问题。

情感态度：通过研究解决问题的过程，积极参与数学活动，培养学生合作交流意识与探究精神。

（二）教学重难点

根据教学内容和学情我把“线段垂直平分线的概念；探索线段垂直平分线的性质；用尺规作出线段的垂直平分线”作为本节课的教学重点。

“探索线段的垂直平分线的性质”确定为本节课的难点

四、教法学法分析

（一）教学方法：

《新课标》指出“学生是学习的主人，教师是学习的组织者、引导者、和合作者。”本课以学生的实验探究活动为主线，以突出重点、突破难点、发展学生数学素养为目的，采用以“探究式教学法”为主，讲授法、启发式教学、多媒体辅助教学等多种方法相结合。注重培养学生动手操作，主动探究及合作交流的能力。通过数学活动的经验，培养合情推理与初步的逻辑推理能力。注重学生的个性差异，因材施教，分层教学。

(二)学法指导

本节课通过实验探究，自主探索，讨论交流，师生互动的学习方式，突出学生是学习的主体。

下面我重点说一下本节课的教学过程：

五、教学过程分析

（一）创设情境，导入新课

为了激发学生的学习兴趣，我设计了确定书店位置这个生活中的实际问题，导入新课。让学生意识到日常生活中许多问题都可以用数学知识来解决，体现了数学即生活。

（二）实验探究活动，学习新知

本教学环节我设计了四个学习活动，来解决本节课的重难点。大约用20多分钟完成。活动一：动手折纸，探究定义

要求学生按照上述步骤进行动手操作，仔细观察，思考讨论下面三个问题。学生应该能准确回答出轴对称，垂直，平分从而引出线段垂直平分线并板书课题。让学生尝试说出定义，及时评价。然后出示定义，我将引导学生通过寻找关键词来加深理解。活动二：实验猜想，探究性质

通过课件演示使学生意识到在垂直平分线MN上任取一点P有P在线段AB上和在线段AB外两种情况。当P恰是O点时，根据定义学生很容易得出PA=PB。当P不在线段AB上时，首先让学生猜想PA与PB的数量关系。学生通过观察很容易得到PA=PB。让学生分组讨论证明猜想是否正确的方法。学生可能通过折叠操作或全等说理来解决这个问题。这一环节让学生感受多种方法解决数学问题的乐趣。让学生说出垂直平分线的性质并板书，然后教师出示数学符号语言描述。从而突破本节课的重难点。活动三：小组合作，探究性质 紧接着我提出问题：“反过来，到线段两端距离相等的点是否都在线段的垂直平分线上？”提示学生需要分类讨论，小组合作完成任务。在小组讨论中，注意观察学生在解决问题时，能否自觉地找到中点O，连接PO；及时指导，培养学生分析问题的能力。小组讨论结束后，让学生进行展示，得出结论并板书该性质。对小组进行及时评价。

回顾情境，学生能意识到所要作的点应该是AB垂直平分线与公路的交点。接着提出“我们能不能用尺规在图上解决这个问题呢？”进行活动四。活动四：自主学习，尺规作图

先阅读，再尝试作图，思考作图道理，小组讨论，“为什么作图过程中必须以大于1/2AB的长为半径画弧？”同桌演示尺规作图。最后折纸验证，使整个学习过程更加严谨。我将用下面这个课件给学生展示作图过程。

再次回顾情境，让学生完成情境中的问题。

（三）讲练结合，巩固新知

第一个题目是直接运用性质解决问题，比较简单，面向全体学生。我还设计了第二个题目，想训练学生审题的能力。

（四）课堂小结

在学生们共同归纳总结本节课的过程中，让学生获得数学思考上的提高和感受成功的喜悦并进一步系统地完善本节课的知识。

（五）当堂检测

为了检测学生学习情况，我设计了当堂检测。第一个题目，让学生学会转化的思想来解决问题；第二个题目练习尺规作图。

（六）作业

在认知学习过程中，学生之间存在个体差异，所以在布置作业时，我采取了分层作业的形式。

六、板书设计

本节课学生经历了“从生活中发现问题，提出问题，通过活动探究，生成知识，运用知识解决问题，体会生活中处处有数学，并获得成功体验，”符合学生认知规律，让学生成为学习的主体。

1.4角平分线的性质（2）说课稿

一、教材分析

1、教材的地位和作用

角平分线的概念在第一册的教材中已介绍过，它的性质很重要，在几何里证 明线段或角相等时常常用到它们，同时在作图中也运用广泛，刚学过的运用HL 定理来证明直角三角形全等的方法为证明角平分线的性质定理和逆定理创造了条件。性质定理和它的逆定理为证线段相等、角相等，开辟了新的途径，简化了证明过程。

2、重点与难点分析

本节内容的重点是角平分线的性质定理，逆定理及它们的应用。

本节内容的难点是：a、角平分线定理和逆定理的应用；b、这两个定理的区

别；c、学生对证明两个三角形全等的问题已经很熟悉了，所以证题时，不习惯直接应用定理，仍然去找全等三角形，结果相当于重新证明了一次定理。

3、教学目标

（一）知识目标：

（1）掌握角平分线的画法；

（2）掌握角平分线的性质定理和逆定理；

（3）能够运用性质定理和逆定理证明两个角相等或两条线段相等；

（二）能力目标：

（1）通过定理的推导，培养学生的归纳能力

（2）通过定理的初步应用，培养学生的逻辑推理能力及创新的能力.（三）情感目标：

（1）通过学生的主动探索让学生体验获取数学知识的成就感；

（2）通过对角平分线的进一步认识，渗透运用不同的观点，从不同的侧面认识事物的辩证思维方法。

二、教法学法

学生是学习的主体，只的学生真正融入到课堂教学中，学生才会深切地感受到数学带给他们的乐趣。这节课，我主要采用学生自己动手实践，观察，组织讨论等方法，多媒体引导，以学生为主，给学生提供足够的活动时间，充分发挥他们的个性，让学生在实践中感受知识的力量，通过观察，让学生在观察中发现，在发现中探索，在探索中创新。充分发挥他们的主观能动性，最大限度的发挥他们的创造力。让学生成为课堂的主人。教师只是在学生的思维受阻的情况下进行适时的引导。

三、教学过程

1、通过生活中的实例，创设情境

通过实例1的思考与探索，让学生复习了点到直线的距离这一概念。通过实例2，给学生对角平分线有了一个初步的认识。这一阶段的学习起到承上启下的作用，这两个例题的结合，为学生探索发现角平分线打下基础。

2、试一试

（1）作一个具体画图的练习：已知角画出它的角平分线。

这样做让学生在动手画图的过程中对角平分线有一个很直观的认识（2）折纸练习。

让学生在动手实践的过程中发现规律，体验获取知识的成就感

3、观察

这一环节特别要注意的是，学生观察得出结论并不难，但要用准确的文字叙述出来比较难。教师一定要引导学生自己探索得出结论，要让每一个学生都能参与进来，都有收获。教师在讲解这一节知识时，一定要向学生渗透互逆的思想。强调说明：角平分线的性质定理是用来证线段的相等，逆定理是用来证角相等即角平分线的。

4、例题

进行例题的讲解，引导学生分析，让学生熟悉定理的运用，在此过程中，要注意的是一定要严格要求学生的做证明题的书写格式。

5、阶梯性的例题

要注意引导学生分析问题、解决问题的思考方法，要让他们习惯于直接运用定理解决问题，而不是又回到运用全等来解决问题。

6、小结

教师引导学生对本节课的知识进行回顾，可以让学生站在一个新的高度来体会性质和判定的作用。

四、板书设计

性质定理

角平分线上的点到这个角两边的距离相等

逆定理

在一个角的内部，到角的两边的距离相等的点在这个角的角平分线上。

例题1

例题2

少不等式的基本性质

2.4《一元一次不等式》 说课稿 各位评委.各位老师: 大家好,今天我说课的题目是,本节为北师大版的义务教育课程标准实验教科书八年级下册第一章第4节的第一课时内容.下面我将以教什么、怎样教、为什么这样教为思路，从教材分析、学情分析、教学分析、教学过程、教学反思等方面进行加以说明。

（一）.教材分析 1.教材的地位和作用

本节课教材介绍了一元一次不等式的概念，一元一次不等式的求解以及在数轴表示一元一次不等式的解集。从知识结构上讲它是在学习了一元一次方程，不等式的基本性质以及不等式的解集的基础上学习的，它的作用有：第一，它是沟通一元一次方程的重要桥梁，是联系一次函数的重要纽带。第二，它是后面顺利学习一元一次不等式组有关内容的必备知识基础。另外，前面学生在总结不等式的基本性质时习得的经验，在这里有了一个尝试的机会。这对发展学生类比、归纳、总结的能力有很大的帮助。2.教学目标

根据新课标的要求以及教材和教学大纲,我从知识技能,过程与方法,情感态度三个方面确定本节课的教学目标:(1)知识与技能:掌握一元一次不等式的概念，会解一元一次不等式,能在数轴上表示一元一次不等式的解集.(2)过程与方法:通过学生观察,类比,分析.得到一元一次不等式的概念；类比一元一次方程的求解探索出一元一次不等式的求解过程；用数形结合的方法理解一元一次不等式的解集.(3)情感与态度:初步认识一元一次不等式的应用价值,发展学生分析问题,解决问题的能力;初步感知实际问题对不等式解集的影响，积累利用一元一次不等式解决简单实际问题的经验。3.教学重难点

教学重点：掌握一元一次不等式的概念，会解一元一次不等式，并能将解集在数轴上表示出来。

教学难点：一元一次不等式的解法。新课标的理念是“人人学有价值的数学”。因此，我确定这节课的重难点是看两方面：一是教学内容与教学目标;二是学生的认识水平。这节课的意图是让学生认识一元一次不等式，会解一元一次不等式，因此，这节课的重点为掌握一元一次不等式的概念，会解一元一次不等式，并能将解集在数轴上表示出来。不等式与方程一样是千变万化的，因此不等式的解法也不是一成不变的，如何类比一元一次方程的解法来解一元一次不等式是本节课的一个难点。

（二）学情分析

首先，在本节课中学生已经具备获取新概念的知识基础和能力基础，但是学生对一元一次不等式的认识是陌生的、不成系统的。学生具备归纳、总结的基础，但是部分学生缺乏运用类比法的能力，学生会解决一些单个的问题但是部分学生不善于联系的解决问题。另外从学生心理特点上讲，初中生乐于探索，富于幻想。但是老师平淡的解释与书本现成的结论不能满足他们积极探求的心理。所以真正能够吸引学生的学习方式还是在于探求在于主动获取。

（三）教法分析 为了更好的地突出重点，突破难点，根据本节课的教学目标和学生的心理特点，我采用了“问题式探究法”建立了“温故知新→创设情境→类比推理→运用新知→回顾反思”的学习模式。这种模式清晰的再现了知识的生成与发展的过程，也符合学生的认知规律。主要表现在利用多媒体教辅向学生提供充分的从事教学活动的机会，并组织引导这种活动（体现教师是数学活动的组织者、引导者、合作者的教学理论）。让学生的思维由问题开始，到问题深化，始终处于积极主动的状态，并随着问题的深入而跳跃，让学生在主动获取中使知识和能力得到内化。

（四）教学过程

1.温故知新

铺垫新知

在这节课开始之初先出示两个一元一次方程，要求学生在回忆一元一次方程的基础上解出这两个方程并要求学生说出每一步的依据。这样为后面学习一元一次不等式的概念，及类比其解法埋下伏笔。在这之后，要求学生说出不等式的3条基本性质，增强课程连续性的情况下，引导学生进入本课知识的学习。2.创设情境

导入新知

教师出示一些简单的不等式，要求学生观察分析，分组讨论这些不等式的共同特点。学生归纳总结出共同特点后，要求学生类比一元一次方程给这些不等式取名字。

通过观察，猜想，设置悬念，激发学生强烈的求知欲，要求学生类比推理，归纳总结，发展学生分析问题，解决问题的能力。3.类比推理

深化新知

在学生识别了什么是一元一次不等式后，出示例1：3-x0（或0)时,图形向右或向左平移a个单位.当横坐标不变，纵坐标增加时,图形向上平移;当横坐标不变，纵坐标减少时,图形向下平移.纵坐标增加或减少a(a>0)时, 图形向上或向下平移a个单位.把整个探索过程交给学生去做，教师只作为一个协助者，让学生通过思考、讨论、动手操作等过程得出结论，既能加深对本节内容的印象，又培养了他们学习和解决数学的能力。教学环节 师生活动过程 设计意图 举一反三 想一想

议一议 并回答

1、对于前面的结论，反过来是否成立？

让学生仔细对照所作图形，充分思考，鼓励他们去讨论。

2、观察以下图形,蓝、黑鱼是在红鱼的基础上怎样变化而来的，坐标发生怎样的变化?（1红，2蓝，3黑）

（1）第二条是第一条向左平移4单位得到，横坐标减少4；第三条是第一条向右平移6单位得到，横坐标增加6。

（2）第二条是第一条向上平移4单位得到，纵坐标增加4；第三条是第一条向下平移5个单位得到，纵坐标减少5。

（3）第二条是第一条向左平移5个单位向上平移3个单位得到，横坐标减少5纵坐标增加3；第三条是第一条向右平移3个单位向下平移4个单位得到，横坐标增加3纵坐标减少4。通过上面的学习，学生已经学到了当纵坐标或横坐标改变时，图形将纵向或横向平移，在此基础上来让学生自己得出当图形改变时点的坐标改变的规律，以达到培养学生利用扩散思维进行自我学习的能力。

培养学生利用所学知识解决问题的能力 教学环节 师生活动过程 设计意图 触类旁通 大胆猜测：通过前面的学习，我们知道当鱼的横、纵坐标增加或减少时，鱼就能左右游动或是上下游动。现在，请同学们思考一个问题：当坐标扩大或缩小一定的倍数关系时，鱼会发生怎样的变化呢？

由学生猜测讨论，并和其他组的同学分享本组的结论。在学生都有自己结论的基础上，要求学生完成以下作图：

作图验证

按以下要求作图：在第一条鱼的基础上横坐标扩大为原来的2倍； 作完图形和周围同学比较是否一样；所得图形和猜测所得结论是否吻合。在这个结论的基础上依次说出以下几种情况的结论： 当(1)横坐标缩小为原来的(2)纵坐标扩大为原来的2倍(3)纵坐标缩小为原来的

讨论活动：由学生分组讨论图形平移和坐标变化之间的关系，然后组织学生进行阐述，最后集合学生结论总结规律：

规律：当横坐标扩大为原来的n倍(n>1)（或缩小为原来的）时，图形被横向拉伸为原来的n倍（或被压缩为原来的）；

当纵坐标扩大为原来的n倍（或缩小为原来的）时，图形被纵向拉伸为原来的n倍（或被压缩为原来的）

拓展思考：当（1）横、纵坐标扩大为原来的2倍；（2）横、纵坐标缩小为原来的。

图形又会发生什么样的变化？ 这一部分的设计，还希望通过这样的方式，让学生体会解决数学问题的一般方法“大胆猜测——小心验证——合理求证”，进一步培养学生的猜想探索能力 教学环节 师生活动过程 设计意图 巩固拓展 归纳巩固：

引领学生学生复习图形平移，图形拉伸、压缩和坐标变化之间的关系 巩固本节所学知识点

课外思考 图中红、蓝色的鱼与黑色的鱼对应顶点的坐标之间有什么关系，这些鱼可以看作黑色的鱼如何变化而来的？图中红色的鱼与蓝色的鱼对应顶点的坐标之间有什么关系，你能将红色的鱼通过适当的变化得到蓝色的鱼吗？请写出具体变化过程。

课堂内外的延伸

课外拓展：

课本Ｐ165

第3题

3.2生 活 中 的 旋 转

一、教材的地位

本节课是在学习完平移及平移作图的基础上进行的主要学习旋转的定义及旋转的性质。本节内容既是区别平移的一种图形运动的学习也是为了下节简单的旋转作图的学习提供重要依据。同时为本章后续学习中心对称图形做好铺垫。因此本节内容在教材中处于非常重要的地位。由此我确定本节课的教学重点为：

1、区别平移与旋转的异同，理解旋转的基本涵义。

2、初步学会分析图形中的旋转现象，确定旋转中心和旋转角。

对于八年级的学生来说通过简单的概念来分析图形及对通过简单图形的认识来分析旋转性质是困难的因此我确定本节课的教学难点为： 找旋转中心，旋转角.,揭示旋转的性质.二、教学目标

新《标准》把“情感，态度，价值观”与“知识技能” “数学思考”“解决问题”并列地列为教学的四大目标，体现了对学生学习过程中的情感发展和思维能力发展的重视。因此我将本节课的教学目标定义为知识技能与 情感、态度价值观两方面进行说明其中知识与技能目标包含：

1、经历对生活中与旋转现象有关的图形进行观察、分析、欣赏、以及动手操作、画图等过程，掌握有关画图的基础操作技能，学会分析图形中的旋转现象，发展初步的审美能力，增强对图形欣赏的意识。

2、通过具体事例认识旋转，理解旋转前后两个图形对应点到旋转中心的距离相等、对应点与旋转中心的连线所成的角彼此相等的性质。情感、态度与价值观：.调动学生的主观能动性，积极参与教学活动，促进学生在学习中培养良好的情感态度、合作、交流的意识，提高观察、分析、抽象和动手能力。

2.通过学习使学生能用数学的眼光看待生活中的有关问题，进一步发展学生的数学观和审美观。

三、教学方法与措施：

遵循学生是课堂主体的原则，采用多媒体课件辅助教学。在为学生创设实际情境的基础上，引导学生自主思考、讨论、归纳、学习，通过“感悟导入——合作探究——巩固训练——评价测试——情感教育”模式展开.四、教学过程

（一）创设问题情景，引入新课。

1．多媒体展示：苏轼《水调歌头》在学生欣赏美词的同时提出问题月为什么有阴晴圆？ 学生回答太阳地球月球相互旋转形成的天文现象

多媒体展示这种现象引出课题并引导学生列举出一些具有旋转现象的生活实例

设计意图：以陶冶学生情操的诗词为切入点，创设情境。在轻松舒缓的环境下使学生产生疑问,从而调动学生的学习积极性。再以月有阴晴圆缺产生的原因讨论引入旋转同时也体现数学的基础学科性及与其他学科的关联性，增加学生学习数学的趣味，培养学生学习数学的兴趣。

（二）合作探究 师生互动。

1． 具体展示生活中几种常见的转动现象，小组探讨它们有什么共同特征？（多媒体展示）

通过学生描述、总结、归纳出旋转的定义，关键是指明绕中心做旋转运动.多媒体给出定义：

在平面内，将一个图形绕一个定点沿某个方向转动一个角度，这样的图形运动称为旋转.这个定点称为旋转中心.转动的角称为旋转角.2、这些物体在转动过程中，其形状、大小、位置是否发生改变？

学生交流感知并形成共识：旋转不改变图形的大小和形状.设计意图：通过生活中常见的旋转现象，引导学生体会旋转，并总结旋转的定义。强调形状、大小、位置的变与不变。本环节加入小组探讨体现学生的主体地位和合作精神；连续几个问题的逐层深入，激发学生探询新知的欲望，引导学生自己用数学语言描述、概括新知识。

议一议，亲身感受新知，探索旋转的基本规律

1、建立新知模型（学生准备的模具结合多媒体图片展示）

如图，如果把钟表的指针看作四边形AOBC，它绕O点按顺时针方向旋转得到四边形DOEF。

让学生通过实际操作和观察再次体会旋转的概念。

2、实践探究旋转的性质

引问：四边形AOBC在旋转过程中，四个顶点哪个顶点位置不变，其他点转动到了哪里？四条边分别转动到了哪里？有哪些线段相等，角相等？旋转究竟有些怎样的规律呢？让我们带着疑惑，围绕着以下四个问题一起去寻找答案吧！【问题1】旋转中心是什么？旋转角是什么？

【问题2】经过旋转，点A、B分别移动到什么位置？ 【问题3】AO与DO的长有什么关系？BO与EO呢？ 【问题4】∠AOD与∠BOE有什么大小关系？

让学生带着问题观察，围绕中心问题进行交流，合作，讨论。教师演示旋转的过程（根据学生的认知能力可多次演示，方便学生解决问题），分组讨论揭示规律： 设计意图：“议一议”应该是本节课的目的所在，通过动手操作、观看动画，帮助学生观察，再次体会旋转的概念；围绕议一议的四个问题，让学生带着疑问进行讨论。由形到点，由点到线，由线到角，通过引导学生合作交流，进一步归纳“旋转”的基本规律 练一练：钟表上的分针匀速旋转一周需要60分钟

①分针的旋转中心在哪儿？每分钟旋转角是多少度？时针呢？

②经过20分钟，分针旋转多少度？

③分针旋转150°最少需要多少时间？（根据学生课堂的认知程度进行选择性提问）解：① 旋转中心是钟表的轴心；360°÷60=6°；30°÷60=0.5°； ② 6°×20=120°；

③150°÷6°=25分钟

设计意图：通过从钟表分针旋转时间来计算分针所旋转的角度，让学生学以至用。问题③扩展逆向思维，根据课堂实际效果提升学生的认知水平。

（三）、练习巩固、形成技能1．你能用今天所学的知识来描述一下图中可以看作是一个菱形通过几次旋转得到的？每次旋转了多少度？ 解答：该图案可看做是以一个菱形为基本图案依次顺时针旋转60°、120°、180°、240°、300°而得到

做一做：观察下面的图案（例2），它可以看作是什么基本图案通过旋转而得到的？旋转中心，旋转角分别是什么？（多媒体展示学生动手画图分析，然后展示不同的解法）设计意图：例1是为了加深学生对旋转角的正确理解，应当是所选择的基本图案每一次旋转的角度，而不是两个菱形之间的夹角。在端正认识后，通过例2“做一做”让学生进一步了解“旋转”中的“基本图案”，理解“基本图案”的多样性和相对应的旋转角度的多样性。学生分析多媒体中的其他两个图形 设计意图：加强练习巩固知识。

（四）．评价测试、当堂达标

请你根据自己的思维选择A,B,C三组题中的其中一组进行检测（多媒体展示习题）C组

1．平面图形的旋转一般情况下改变图形的（）A．位置

B．大小 C．形状

D．性质 2．钟表上的指针随时间的变化而移动，这可以看作是数学上的\_\_\_\_\_\_\_． B组

1．钟表的时针经过15分钟，旋转了\_\_\_\_\_\_\_度．

2如图, 转动一个角度后成为 ,则图中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是旋转中心,旋转\_\_\_\_\_\_\_\_度,点B与点\_\_\_\_是对应点,点C与点\_\_\_\_\_\_\_\_\_是对应点,∠ACD=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,AD=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.A组1.如图,四边形ABCD的∠BAD=∠C=90º,AB=AD,AE⊥BC于E, 旋转后能与

重合。

（1）旋转中心是哪一点?（2）旋转了多少度?（3）若AE=5㎝,求四边形AECF的面积。2.如图,△ABC、△ADE均为是顶角为42º的等腰三角形,BC和DE分别是底边,图中△\_\_\_\_\_\_\_\_\_与△\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,可以通过以点\_\_\_\_\_\_\_\_为旋转中心,旋转角度为\_\_\_\_\_.其中∠BAD=∠\_\_\_\_\_\_\_\_\_,CE=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.设计意图：新课程标准在理念上倡导“大众数学”的精神关注学生的差异,在内容难易的取舍上应体现出更大的弹性 因此检测题的设置是分层的可以满足不同层次学生的认知需要，而自我评价和小组评价充分体现了新课改的精神体现学生的价值观。分层测 试与评价机制相结合让学生体验成功感

（五）．图案欣赏，美育激趣

学生作品展示

教师作品展示（见多媒体）

设计意图：在学生从数学的角度认识和理解了旋转的意义后，让学生欣赏旋转的生活之美，发展初步的审美能力，引导学生用数学的眼光看待生活中的有关问题，学到贴近生活的活生生的数学。教学设计说明 整体构思设计：

“图形的旋转”是数学课程标准《空间和图形》中的内容。在本课的设计过程中，突出数学的实用性。首先以美词为切入点提出课题，在以生活实例入手，通过回顾显示生活中的一些生活背景，提出问题，激发学生探究问题、解决问题的兴趣；

再让学生动手操作结合观察分析，将生活实例转换成数学模型从而探寻旋转的性质；

最后利用分层递进的练习加深学生对知识的理解和应用，同时渗透图案设计的美学思想。

整节课力求体现数学从哪里来还要回到哪里去的总体构思：即从生活中来，但是经过课上探究、提炼、升华后，最终形成自己的知识积累而回到生活中去。教学特色设计：

首先是形象性、生活化。生活是数学的源泉。教学中选取了大量生活中的实例，利用多媒体课件形象生动的展示出来，抓住了学生的兴趣，将学生的生活经验、教师的生活经验转变为数学现实，使学生真切地感受到旋转的来源、价值，感受数学在生活中的广泛应用。其次是实践性。通过让学生动手操作时钟指针的旋转，直观的得出旋转的概念和旋转不变性，再借助课件的旋转演示帮助学生加深对旋转基本性质的理解与应用。这一实践过程将学生的认知从静态空间认知过度到了动态的空间认知。

最后是自主性、生成性。本节课把学习的权利真正给了学生，教师的引导自然生成了学生的思考，让学生去看、去想，去说，在交流碰撞中积累关于旋转的感性认识，学生在交流中互帮互学，在互动中提升形成理性认识。使学生在掌握知识、形成技能的同时能用数学的眼光审视生活中常见的物体和现象，密切数学与现实生活的联系，发展空间运动观念，提高数学生活素养。

3.3中心对称

一、说学情

学生的知识技能基础：在七年级和本章前面几节课中，已学习了轴对称、平移、旋转等概念，学生已大致理解了各种变换的基本性质，具备了分析图案的基本技能。学生活动经验基础：在相关知识的学习过程中，学生已经初步积累了一定的图形变换的数学活动经验，本节课旨在让学生在进行观察、分析等操作性活动中，丰富学生对图形变换的认识。

二、说教学目标

（一）知识与技能：

1．了解中心对称及中心对称图形的概念。

2．探索中心对称的性质，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

（二）过程与方法

1．通过观察、探索等过程，使学生更深刻地理解图形变换的规律和特征，并体会图形之间的变换关系。

2．运用讨论交流等方式，让学生自己探索出图形变化的过程，发展学生的图形分析能力。

（三）情感、态度与价值观

1．通过组织学生讨论交流，增强学生的合作意识。

2．通过经历观察、分析、操作、概括、探索、归纳等过程，进一步发展学生的空间观念，增强学生的审美意识。

三、说教学重点：

了解中心对称及其性质，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

四、说教学难点：

中心对称及中心对称图形的区别与联系，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

五、说教学方法:

操作、观察、交流、分析、归纳。

六、说教学准备： 图形纸片、三角板等。

七、说教学过程

（一）复习导入

（二）新知教学

1.定义。2.性质。3.作图。4.中心对称图形。5.中心对称与中心对称图形的区别与联系。

（三）巩固练习

（四）总结

（五）作业布置

八、教学反思

中心对称图形

说课稿 各位专家、同仁： 大家好！

我今天说课的题目是《中心对称图形》。选自在北师大版义务教育课程标准实验教科书数学（八年级）上册第四章第8节

我将从以下四个方面谈谈我的教学构想： 教材分析与处理 教学方法与手段 教学过程 教学设计

第一部分教材分析与处理 地位和作用：

中心对称图形是“轴对称图形”、“图形的平移与旋转”知识的延伸与拓展。通过本节课的学习，使学生对“对称图形”的认识更加完善，同时又向学生渗透了“旋转变换”的思想，使学生学会用运动的观点研究问题，发展学生的空间智能。为日后学习立体几何打下坚实的基础。

根据本节课所处的地位和作用，结合学生的具体情况，确定如下教学目标：

1.知识与技能：掌握中心对称图形的定义及其基本性质

2.过程与方法：通过观察、发现、交流、探索等一系列活动，培养学生的创新精神、提升学生的观察智能、语言智能、空间智能及数理逻辑智能。

3.情感态度与价值观：学生在学习活动过程中，学会与他人合作交流，培养学生的团结合作精神和人际交往智能。

根据以上教学目标，我确定本节课的

教学重点：中心对称图形定义及其基本性质。

难点：运用中心对称图形的有关概念和基本性质解决问题。第二部分

教学方法与手段

我所采用的教学方法是：启发探究与学生自主探索相结合，通过创设问情境，充分揭示概念形成过程，实现设定的教学目标。同时，运用多媒体辅助教学，增大课堂容量，提高教学效果。

第三部分：教学过程 我是按照

“引入新知---探究新知----巩固新知----应用新知----重构新知----延伸新知” 的思路来设计的 引入新知

以魔术创设问题情境：我通过扑克牌魔术的演示引出研究课题。

4.1本节课是北师大版第四章第一节内容《因式分解》

二、教材分析

1、本节在教材中的地位和作用

因式分解是代数式的一种重要恒等变形．它是学习分式的基础,又在代数式的运算、解方程、函数中有广泛的应用．通过本节课的学习，不仅使学生掌握因式分解的概念和原理，而且又为继续学习因式分解作好了充分的准备．因此，它起到了承上启下的作用．

2、目标分析

（1）知识与技能：

①使学生了解因式分解的意义，理解它与整式乘法在整式变形过程中的相反关系； ②使学生了解多项式公因式的意义，初步会用提公因式法分解因式；（2）过程与方法：

① 培养分工协作能力，锻炼学生的语言表达及用数学语言的能力．

② 培养学生观察、分析、归纳的能力，并向学生渗透对比、类比的数学思想方法．（3）情感、态度与价值观：

培养学生积极参与的意识，培养学生的观察能力，使学生形成自主学习、合作学习的良好习惯．

3、教学重点与难点．

本节课理解找公因式是学习整个提公因式法分解因式的关键，而学生由整式乘法到因式分解的变形是一个逆向思维．在前面整式乘法的较长时间的学习里，造成思维定势，容易产生“倒摄抑制”作用，阻碍学生新概念的形成．因此我将本课的教学重点、难点确定为： 教学的重点：提公因式法分解因式． 教学的难点：识别多项式的所有公因式．

三、教法分析

建构主义教学理论认为：“知识是不能为教师所传授的，而只能为学习者所构建．”也就是说，教学过程不只是知识的（传）授——（接）受过程，也不是机械的告诉与被告诉的过程，而是一个学习者主动学习的过程．因而，本节通过师生之间的相互探讨和交流进行教学，结合讲练结合法、谈话法等展开教学．

四、学法分析

根据新课程标准理念，学生是学习的主体，教师只是学习的帮助者，引导者．我主要引导学生自己观察、归纳，采用自主探究的方法进行学习，并使学生从中体会学习的乐趣．

五、教学过程

（一）复习引入

学生的数学学习应当是现实的，有意义的．而问题是数学的心脏，一个好的实际问题的提出，将会激发学生的求知欲，因此在教学开始时提出了两个式子：（1）m（a+b+c）=

（4）ma+mb+mc=（）（a+b+c）（2）x(x+1)=

（5）=（）（x+1）（3）a(x-y)=

（6）ax-ay=（）（x-y）

在上节课我们学过整数乘法如上面的（1）（2）（3）式．利用左边四个式子很快得出答案．同时设疑，既然我们学习了整式乘法，几个整式乘积可以写成一个多项式的形式，那么反过来，一个多项式化为几个整式乘积的形式又叫什么呢？我们给它起个名字，叫做因式分解，也就是我们今天所要学习的内容．

目的：引发学生的好奇心，为了使学生能够轻松的进入学习，并为后面的学习做好准备．上面的六个小题不仅引出了因式分解的概念，也为如何找公因式以及如何用提公因式法分解因式作铺垫．

（二）新知讲解

观察第（5）小题等式左右相互转化的关系，我这样设置的目的是：不但可以使学生加强对概念的理解，还可以总结因式分解与整式乘法的关系如下： 考虑到公因式是一个新的概念，所以我首先给出公因式的概念，这样设置便于学生为后面用提公因式法分解因式的学习打下基础．当然，从复习引入中第（4）（5）（6）小题可以得出公因式的概念和提公因式法分解因式的概念．

这样设置有利于学生的理解接受．体现了循序渐进的原则，知识注重应用．因而，当这部分知识讲解完后，我将通过两个例题来强化学生对提公因式法分解因式概念的理解．

（三）例题讲解

例 将下列各式分解因式：（1）；（2）2a(b+c)21x²

（3）8a³b²-12ab³c+ab

（4）– 24x³ –12x² +28x 【设计意图】让学生利用这几个多项式进一步掌握提公因式法分解因式的方法步骤，使其能够分解较为复杂的多项式。思考：

1.用提公因式法分解因式的步骤？

2.你认为用提公因式法分解因式应注意哪些方面的问题呢？ 3.怎样检验自己的因式分解是否正确呢？ 【设计意图】问题1的提出是为了让学生总结提公因式法分解因式的步骤。问题2的提出有助于学生进行自我反思，知道易错点，避免错误的出现。问题3可以让学生理解提公因式法分解因式与单项式乘多项式之间的互逆关系，学生还掌握的自我检查的方法。小组独立完成，两生板演。汇报交流

独立思考，解决3个问题。课堂小结 1.回顾„„ 2.展望„„

【设计意图】回顾„„有助于学生梳理知识点，加深对本节课知识的理解，鼓励学生大胆发言，各抒己见，对学生的见解，教师都应予以肯定。展望„„学生可对本节知识整体把握，同时预测下节课将要学习的内容。当堂达标检测

见附件 课下作业 课本第96页习题4.2知识技能。附件：当堂达标检测

1.多项式-6ab²+18a²b²-12a³b²c因式分解时应提取的公因式是（）A.-6ab²c

B.-ab²

C.-6ab²

D.-6 a³b²c 2.下列多项式的分解因式，正确的是（）

A.8abx-12a²x²=4abx(2-3ax)

B.-6x³+6x²-12x=-6x(x²-x+2)

C.4x²-6xy+2x=2x(2x-3y)

D.-3a²y+9ay-6y=-3y(a²+3a-2)3.在横线上写出下列多项式中各项的公因式

(1)ma+mb

(2)6x-9xy

(3)a²b-5ab

——————

——————

——————(4)a²b-5ab+9b

(5)-2x³+4x²-6x ————————

—————— 4.把系列各式因式分解

(1)8m²n+2mn

(2)a²x²y-axy²

(3)-3ma³+6ma²-12ma

(4)-2x²-12xy²+8x

5.1北师大版八年级下册《分式》（第一课时）说课稿 各位评委老师：

大家好！我今天说课的内容为北师大版八年级下册第三章第一节《分式》第一课时。我将从以下五个方面对本课加以说明： 一．结合课程标准说教材设计 1.教材的地位和作用

分式是初中数学中继整式之后学习的又一个代数基础知识，较之整式难度有所加深，是初中数学的又一重点，也是对小学所学分数的延伸和扩展，同时，它也是今后继续学习分式的性质、运算以及解分式方程的基础和前提，甚至在理化等其他学科也会涉及。因此，学好本节课，不仅能够增强学生的运算能力，提高运算速度，同时，也为今后解决更为复杂的代数问题，诸如“函数”、“分式方程”等，提供重要的条件，打下坚实的基础。2.教学重难点

根据以上学习任务和学情分析，确定本节课的教学重难点如下： 教学重点：分式的概念与意义

设计意图：分式概念是《分式》这一章学习的起点和基础，因此分式的概念是教学的重点。教学难点：理解和掌握分式有无意义、分式值为零时的条件 设计意图：由于分式的分母中含有待定字母，即分式的分母并不像分数的分母那样是某个确定的常数，在具体解题中，学生极易将分式无意义的情形与分式值为零的情形相混淆，因此，理解和掌握分式值为零时的条件，便成了本节课的教学难点。二．结合教育现状说学情分析

由于种种原因，我校学生两极分化现象严重，学生基础薄弱，加之借班上课，对学生情况掌握较少，学生在分数和整式的学习中，学生对分数和整式的理解、掌握不熟练，这给本节分式的学习带来了很大的困难，其实分式是分数的“代数化”，所以其性质与运算是完全类似的，针对这种状况，要以基础知识的学习为主，复习和探究新知同步进行，在此基础上有所提高，让不同层次的学生都有收获。三．结合学生情况说教学目标设计

随着课改的不断深入，三维目标在教学中的重要性显得更突出，知识、过程、技能、效果的重要性也由此可知。

由于学生在七年级已经学习了整式，分式与整式一样也是代数式，因此研究与学习的方法与整式相类似；另一方面，“分式”是“分数”的“代数化”，学生可以通过类比进行分式的学习。所以我依据《数学课程标准》，以教材特点和学生认知水平为出发点，确定以下3个方面为本节课的教学目标： 知识与技能目标：（1）、了解分式的概念，明确分式和整式的区别；（2）、体会分式的意义，进一步发展符号感。过程与方法目标：（1）、培养学生会用所学知识解决实际问题的能力和技巧；（2）、让学生经历用字母表示实际问题中数量关系的过程，体会分式是表示现实世界中的一类量的数学模型．培养学生观察、归纳、类比的思维，让学生学会自主探索，合作交流． 情感与态度目标：

通过丰富的数学活动，获得成功的经验，体验数学活动充满 着探索和创造，体会分式的模型思想。

四．结合教学情境说教法与学法设计

1、教学方法

基于以上教材特点和学生情况的分析，我在本节课主要采用“引导—发现教学法”，以实现概念教学的类比迁移这一思想方法的渗透。借助于课件，通过“问题情境—建立模型—解释、应用与拓展”的模式展开教学。以加强分式与现实生活的联系，发展数学的应用意识，突出分式的模型概念。

2、学法指导

根据教材和新课标对学生知识及能力层面的要求，以及充分考虑到学生的认知水平和实际接受能力，在本节课的学法指导中，我将采用学生小组合作，讨论交流，观察发现，师生互动的学习方式。学生通过小组合作学会主动探究-主动总结-主动提高，突出学生是学习的主体，他们在感知知识的过程中，无疑提高了探索-发现-实践-总结的能力。因此在课堂上要采用积极引导学生主动参与，合作交流的方法组织教学，使学生真正成为教学的主体，体会参与的乐趣，成功的喜悦，感知数学的奇妙。五．结合模式方法策略说教学过程设计

本节课以分式概念为起点，学生在创设问题情境的前提下，带着问题去思考归纳，极大程度的调动学生学习的主动性，激发学生学习的热情，激活学生的思维。结合本节的教学内容及重难点，我将本节课的教学过程设计如下：创设情境引入课题—分析概念落实双基—举例应用分层教学—及时反馈归纳小结

设计的意图：在上述流程中通过问题的探究，使知识的发生发展与学生的思维贴近，这样实现了主体参与，主体发展的同步进行。1.创设情境，引入课题

创设一个“游览洋烈新村”的情景，在模拟“骑车前往”、“买票”“买礼品”等活动在进行数学活动，复习整式的概念，并能判断哪些式子是整式，为学习分式做准备． 问题：什么是整式？下列式子中那些是整式？

设计意图： 让学生通过复习整式的概念，明确单项式和多项式统称为整式，这样就较容易找出哪些是整式。因为分式概念的学习是学生通过观察，比较分式与整式的区别从而获得分式的概念，所以必须熟练掌握整式的概念．

注意事项：学生能够比较准确的找出哪些是整式，但有些学生会简单的认为“分数”形式的代数式不是整式，其实这不是判别的关键，而是看分母中是不是含有字母，所以有些学生会漏掉

设计意图：通过以上活动中列出了几个与整式不同的代数式，形成对比，自然过渡到分式的探索和学习分式的必要性。让学生进一步经历探索实际问题中的数量关系的过程；通过问题情景，让学生初步感受分式是解决问题的一种模型；体会分式的意义，发展符号感．

注意事项：要给学生一定的思考时间，让学生积极投身于问题情景中，冷静的思考，激烈的讨论，对于问题（1）大多数学生能找出数量关系式，根据学生的情况教师可以给予适当的提示和引导。

2.分析概念，落实双基

以小组的形式对前面出现的分式进行讨论后得出分式的概念，体会分式的意义．

讨论内容：对前面出现的代数式如下、、、，它们有什么共同特征？它们与整式有什么不同？

分式的概念：整式A除以整式B，可以表示成的形式.如果除式B中含有字母，那么称为分式，其中A称为分式的分子，B称为分式的分母.对于任意一个分式的分母都不能为零.设计意图：让学生通过观察、归纳、总结出整式与分式的异同，从而得出分式的概念．再得出分式概念后，老师要特别强调分式的分母必须含有字母，且分母不能为零，引起学生的注意。

注意事项：学生通过观察、类比，及小组激烈的讨论，基本能得出分式的定义，对于分式的分母不能为0，有的小组考虑了，有的没有考虑到，就这一点可以让学生类比分数的分母不能为0加以理解，还可理解为字母是可以表示任何数的。这样获得的知识，理解的更加透彻，掌握的更加牢固，运用起来会更灵活． 3.举例应用分层教学

学生讨论分式什么时候有意义？什么时候无意义？什么时候分式的值为零？ 例题（1）当 x=1，2时，分别求分式 的值；

（2）当 a取何值时，分式 有意义？（3）当 a取何值时，分式

无意义？

（4）当a取何值时，分式

的值为0？ 其中（1）（2）（3）问由学生在自主完成的基础上同桌交流，然后师生评述，使全体学生特别是学有困难的学生都能达到基本的学习目标，获得成功感。在此基础上我补充了第(4)问让学生进一步探索出分式为零的条件

设计意图：通过分式有无意义的条件探究活动，让学生亲历发现事物特征、规律的过程，激发学生的学习兴趣，增强自信心，引发主动学习的内在动机。讨论、解答结束后，教师再一次总结分式有无意义的条件及分式的值为零的条件并板书加深对知识的理解。

分式 有无意义的条件：

1、有意义 B≠0；

2、无意义 B=0.3、分式值为零的条件 A=0 且 B≠0.4.及时反馈归纳小结

1、反馈训练，巩固概念（1）、下列各式中，哪些是整式？哪些是分式？ A、B、C、D、E、π

F、设计意图：考察学生对分式、整式概念的理解．

（2）、x取什么值时，下列分式无意义？、、、设计意图：让学生体会分式的意义，知道如果a的取值使的分母的值为零，则分式没有意义，反之有意义．

（注意事项：学生通过类比分数的分母不能为零，基本能理解分式的分母也不能为零。在学习中，有些学生错误的理解为只是分式的分母中的字母不为零，应该及时纠正，是整个分母不为零。分母可能是单项式，也可能是多项式。2．小结归纳,分层作业 a.小结：

(1)通过本节课的学习，你学会了哪些知识?(2)通过本节课的学习，你最大的收获是什么？

(3)通过本节课的学习，你获得了哪些学习数学的方法？

设计意图：让学生畅所欲言，大胆谈自己的收获和感想，充分发挥学生的主体地位，从学习知识、方法、和延伸三方面进行归纳。b.作业布置：

针对不同层次的学生，更好的体现因材施教的原则，我将本节课的作业分为必做题和选做题两部分。

必做题是教材67页1、2、3题

选做题是教材68页4题及编一题用分式表示数量关系的实际问题 设计意图：根据学生的个体差异，设计分层作业，使不同层次的学生都能通过作业有所收获。

5.2 分式的乘除法（说课稿）下午好！（自我介绍略）我说课的内容是义务教育课程标准试验教科书北师大版八年级数学下册第三章第二节分式的乘除法。下面我将从教材、教法、学法、教学程序、板书设计等方面来进行阐述。

一、说教材

１、教材内容：我认为可以理解为探索法则——理解法则——应用法则，进一步体现了新课标中“情境引入——数学建模——解释、拓展与应用的模式”。分式的乘除法与分数的乘除法类似，所以可通过类比，探索分式的乘除运算法则的过程，会进行简单的分式的乘除法运算，分式运算的结果要化成最简分式和整式，也就是分式的约分，要求学生能解决一些与分式有关的简单的实际问题。

２、教材地位：分式是分数的“代数化”，与分数的约分、分数的乘除法有密切的联系，也为后面

学习分式的混合运算作准备，为分式方程作铺垫。３、教学目标 知识目标：（1）、理解分式的乘除运算法则（2）、会进行简单的分式的乘除法运算 能力目标：（1）、类比分数的乘除运算法则，探索分式的乘除运算法则。（2）、能解决一些与分式有关的简单的实际问题。情感目标：（1）、通过师生观察、归纳、猜想、讨论、交流，培养学生合作探究的意识和能力。（2）、培养学生的创新意识和应用意识。（３）、让学生感悟数学知识来源于现实生活又为现实生活服务，激发学生学习数学的兴趣和热情。

4、教学重点：分式乘除法的法则及应用.5、教学难点：分子、分母是多项式的分式的乘除法的运算。

二、说教法

教学方法是我们实现教学目标的催化剂，好的教学方法常常使我们事半功倍。新课程改革中，老师应成为学生学习的引导者、合作者、促进者，积极探索新的教学方式，引导学生学习方式的转变，使学生成为学习的主人。

１、启发式教学。启发性原则是永恒的，在教师的启发下，让学生成为课堂上行为的主体。２、合作式教学，在师生平等的交流中评价学习。

三、说学法

学生在小学就已经会很熟练的进行分数的乘除法运算，上一章又学习的因式分解，本章学习的分式的意义，分式的基本性质等，都为本节课的学习做好了知识上的铺垫。１、类比学习的方法。通过与分数的乘除法运算类比。２、合作学习。

四、说教学程序

１、类比学习，探索法则。（约3分钟）

让学生认真思考教材上提供的４个分数的乘除法的例子（２个乘法，２个除法）242?4525?2??,?,?? 24252?552595?9 ,?,35343?479727?2 复习：分数的乘除法法则（抽一学生口答）353?5797?9 ? ；??(a、b、c、d表示整数且在第一个式子中a、c猜一猜：?acc不等于零，在第二个式子中a、c、da不等于零）

类比：得出分式的乘除法法则（a、b、c、d表示整式且在第一个式子中a、c不等于零，在第二个式子中a、c、d不等于零，a、c中含有字母）活动目的：

让学生观察、计算、小组讨论交流，并与分数的乘除法的法则类比，让学生自己总结出分式的乘除法的法则。教学效果：

通过类比分数的乘除法的法则，学生明白字母代表数、代表式，这样很顺利的得出分式的乘除法的法则。

2、理解法则：(约2分钟)（1）文字叙述：两个分式相乘，把分子相乘的积作为积的分子，把分母相乘的积作为积的分母；

两个分式相除，把除式的分子和分母颠倒位置后再与被除式相乘.（2）符号表述 bdbd bdbd×=;÷=×c=bcaca dad活动目的：.两种形式巩固对法则的理解。教学效果：

理解法则，进一步发展学生的符号感。

3、应用：（约20分钟）（1）牛刀小试

教材74页到76页的例

1、做一做、例2.我准备把例1和例2先学习了。再学习做一做。例1 计算 2y23a（1）•;2123a（2）• 2a?2a?2a活动目的：

抓住学生刚学习了法则，跃跃欲试的学习激情，抽2名同学上黑板演算，其他学生在课堂作业本上演算。老师巡查，予以辅导，反复提醒学生像分数乘法一样来学习分式乘法（即类比）。教学效果：

有的学生可能没有注意把结果化为最简分式，要提醒注意，有的学生可能一边计算一边就分解因式进行约分（化简）了的，说明已经很好地与分数的乘法进行类比学习了（分数是分解因数），应该予以表扬，让全班学生认真学习、领会。讲评时还应该让学生理解一步的算理。例2．计算： 26y2（1）3xy÷a;a2?1（2）2÷2 a?4a?4a?4活动目的： 让学生进一步理解类比的学习方法，分式的除法先转化为乘法。教学效果：

因式分解在分式约分中起到重要作用，对于分子、分母是多项式的分式的乘除法的运算时，一般先分解因式，并在运算过程中约分，可以使运算简化。（2）“西瓜问题” 活动目的：

能解决一些与分式有关的简单的实际问题。能有条理的进行表达。教学效果：

通过以上例题帮助学生总结出分式乘除法的运算步骤（当分式的分子与分母都是单项式时和当分式的分子、分母中有多项式两种情况）

4、随堂练习。（约5分钟）76页第一题，共3个小题。教学效果：

在总结出分式乘除法的运算步骤后，大部分学生能很好的掌握，但是还有些学生忘记运算结果要化成最简形式，老师要及时提醒学生。分解因式的知识没掌握好，将会影响到分式的运算，所以有的学生有必要复习和巩固一下分解因式的知识。

5、数学理解（约5分钟）教材77页的数学理解，学生很容易出现像小明那样的错误。但是也很容易找出错误的原因。x2－2xy＋y2x－y2补充例3 计算（xy－x）÷? 2xxy教学效果：巩固分式乘除法法则，掌握分式乘除法混合运算的方法。提醒学生，负号要提到分式前面去。

6、课堂小结（约3分钟）

先学生分组小结，在全班交流，最后老师总结。

7、作业布置，凝固新知。（约2分钟）

教材77页到78页，习题3.1，1、2、4.并补充一题（分式乘除法混合运算的）五．说板书设计

主板书采用纲要式，一目了然。

一、分式的基本性质 １、文字叙述 ２、符号表述

二、应用

最后，谈谈我的体会。课堂上平等对话，让学生自主掌握数学，发现问题，及时改正。教学是让学生丰富认识。

4.4《分式方程解法》说课稿 《课标》指出：“数学教学是数学活动的教学，是师生之间、学生之间交往互动与共同发展的过程。”从教师的教学角度上看：教师是进行数学活动的组织者、引领者，是教学活动的主导；从学生的学习角度上看：数学活动是学生经历数学化过程的活动，是学生自己建构数学知识的活动，是学习活动的主体；从师生的合作角度上看：数学活动过程是教师和学生之间互动的过程，是师生共同发展的过程，即要促进学生发展，也要促进教师成长。教师作为数学教学主导，在设计数学活动时要遵循以下原则：

一、根据学生的年龄特征和认知特点组织教学。

二、重视培养学生的应用意识和实践能力。

1、让学生在现实情境和已有的生活和知识经验中体验和理解数学。

2、培养学生应用数学的意识和提高解决问题的能力。

三、重视引导学生自主探索，培养学生的创新精神。

1、引导学生动手实践、自主探索和合作交流。

2、鼓励学生解决问题策略的多样化。

四、教师对教学目标，难点，重点把握要恰当、具体。数的计算非常重要，计算是帮助我们解决问题的工具，只有在具体的情境中才能让学生真正认识计算的作用。首先应当让学生理解的是面对具体的情境，确定是否需要计算，然后再确定需要什么样的计算方法。口算、笔算、估算、计算器和计算机都是供学生选择的方式，都可以达到算出结果的目的。

一、设计思想：

数学来源于生活，数学教学应走进生活，生活也应走进数学，数学与生活 的结合，会使问题变得具体、生动，学生就会产生亲近感、探究欲，从而诱发内在学习潜能，主动动手、动口、动脑。因此，在教学中，我们应自觉地把生活作为课堂，让数学回归生活，服务生活。培养学生的动手能力和创新能力，丰富

和发展学生的数学活动经历，并使学生充分体会到数学之趣、数学之用、数学 之美。

处理好教与学的关系。教师既要做到精讲精练，又要敢于放手引导学生参与尝试和讨论，展开思维活动。

根据新教材留给学生一定的思维空间的特点，教师要鼓励学生自己动脑参与探索，让学生有发表意见的机会，绝对不能包办代替，使学生不仅能学会，而且能会学。充分发挥网络在课堂教学中的优势，力争促进学生学习方式的转变，由被动听讲式学习转变为积极主动的探索发现式学习。

数学问题生活化，主导主体相结合，发挥媒体技术优势，探究练习相结合，符合《课标》精神。

网络环境下代数课的教学模式：设置情境-提出问题-自主探究-合作交流-反思评价-巩固练习-总结提高

二、背景分析：

（一）学情分析：

内容是义务教育课程标准实验教科书（人民教育出版社）数学八年级下册第十六章：《分式》 学生是本校初二实验班的学生，参加北师大“基础教育跨越式发展”课题实验一年半，学生基础知识较扎实，具有一定探索解决问题的能力，电脑使用水平较熟练，对于网络环境下的学习模式已适应。本节课实施网络环境下教学，采用自学导读式教学模式。学生喜欢上网络数

学课，学习数学的兴趣较浓。

（二）内容分析：

本节内容是在学生掌握了一元一次方程的解法和分式四则运算的基础上进 行的，为后面学习可化为一元二次方程的分式方程打下基础。

通过经历实际问题→列分式方程→探究解分式方程的过程，体会分式方程是 一种有效描述现实世界的模型，发展学生分析问题解决问题的能力，培养应用意 识，渗透类比转化思想。

（三）教学方式：自学导读—同伴互助—精讲精练

（四）教学媒体：Midea---Class纯软多媒体教学网 几何画板

三、教学目标：

知识技能：了解分式方程定义，理解解分式方程的一般解法和分式方程可能产生 增根的原因，掌握解分式方程验根的方法。

过程方法：通过经历实际问题→列分式方程→探究解分式方程的过程，体会分式 方程是一种有效描述现实世界的模型，发展学生分析问题解决问题的 能力，培养应用意识，渗透转化思想。

情感态度：强化用数学的意识，增进同学之间的配合，体验在数学活动中运用 知识解决问题的成功体验，树立学好数学的自信心。教学重点：解分式方程的基本思路和解法。教学难点：理解分式方程可能产生增根的原因。

设计说明：情感、态度、价值观目标不应该是一节课或一学期的教学目标，它应该贯穿于初中数学教学的每一堂课，它应该与具体的数学知识联系在一起，才能让教师好把握，学生好掌握，否则就是空中楼阁，雾里看花，水中望月。

四、板书设计： a不是分式方程的解

（二）学习方法：类比与转化

教学思考：伴随教学过程的进行，不失时机的，恰到好处的书写板书，要比用多媒体呈现出来效果好，绝不能用媒体技术替代应有的板书，现代教育技术与传统教育技术完美的结合才是提高课堂 教学效率的有效途径之一。

五、教学过程：

活动1：创设情境，列出方程

设计说明：教师不失时机的对学生进行思想教育，激励学生，寓德于教。体现了教学评价之美-激励启迪。设计说明：通过经历实际问题→列分式方程，体会分式方程是一种有效描述现实世界的模型，发展学生

分析问题解决问题的能力，培养应用意识，激发学生的探究欲与学习热情，为探索分式方程 的解法做准备。

活动2：总结定义，探究解法

使学生能从整体上把握数、式、方程及它们之间的联系与区别；通过合作探究分式方程的解法，培养学

生的探究能力，增强利用类比转化思想解决实际问题的能力及合作的意识。

教学思考：再一次体现了对全章进行整体设计的好处，在学习16.1分式和16.2分式的运算时，几乎每

一节课都运用类比的思想-分式与分数类比和进行算法多样化训练，所以才出现了这样好的效

果。在利用媒体技术拓展学习内容时要遵循以下原则：

一、拓展内容要与所学内容有有机联 系。

二、拓展内容要符合学生实际认知水平，不要任意拔高。

三、拓展内容要适量，不要信 息过载。

活动3：讲练结合，分析增根

活动5：布置作业，深化巩固（略）

6.1平行四边形的性质 Ⅰ、说教材

1、教材分析

四边形是日常生活中常见的一种图形。它与其他众多的几何图形一起构成了多姿多彩的世界。平行四边形作为最基本的几何图形，作为“空间与图形”领域中研究的主要对象，它在实际生产和生活中有着广泛的应用，这不仅表现在日常生活中有很多平行四边形的图案，还包括其性质在生产生活各领域的实际应用。平行四边形的性质和定义是研究线段和角相等的一种重要工具，它为探究其它特殊四边形的性质奠定了基础，学生已经学习过的四边形的概念与性质以及三角形和平移等相关知识，为本节课的学习奠定了基础。本节课既是平行线的性质、全等三角形等知识的延续和深化，也是后续学习矩形、菱形、正方形等知识的坚实基础，在教材中起着承上启下的作用，平行四边形的性质还为证明两条线段相等、两角相等、两直线平行提供了新的方法和依据，拓宽了学生的解题思路。

本节课的主要内容是平行四边形的概念和性质，平行四边形是一种特殊的四边形，特殊在两组对边分别平行。由于这个特殊性导致它具有一般四边形不具有的特殊性质：这些特殊的性质有助于我们解决许多实际生活中的问题，要利用这些特殊的性质的前题是判定这个四边形是个特殊的四边形，因此研究平行四边形的三个切入点是：定义、性质、判定。

2、教学目标

1、知识与技能目标：

（1）掌握平行四边形有关概念和性质。

（2）探索并掌握平行四边形的对边相等，对角相等的性质。

2、过程与方法目标：

（1）动手操作实践的过程中，探索发现平行四边形的性质。

（2）知道解决平行四边形问题的基本思想是化为三角形问题来解决，渗透转化思想。（3）通过探索平行四边形的性质，培养学生简单的推理谁能力和逻辑思维能力。

3、情感与态度目标：

（1）探索平行四边形性质的过程中，感受几何图形中呈现的数学美。（2）在进行探索的活动过程中发展学生的探究意识和合作交流的习惯。

3、教学重、难点

本课重点：探索平行四边形的性质

本课难点：通过操作、思考、升化、归纳出结论 突破重难点的方法是充分运用多媒体教学手段，设置问题、探究讨论、交流合作、合理推测、课后小结直至布置作业，突出主线，层层深入，逐一突破重难点。

4、教材内容的组织

任何数学知识的发现都会经历：“猜想—验证—推广—说理（证明）—应用”这一过程，它是研究数学的基本思路。充分地体现了课标的过程教学，也完美地展示了数学研究的基本思路。

Ⅱ、说教法

1、本节课的内容特点：教学内容来源于生活，要尽量给学生提供一定的探索空间，让学生去发现结论，由学生自己去探索、去归纳总结。

2、认知基础：学生在小学阶段已对平行四边形有了初步、直观的认识，为平行四边形的研究提供了一定的认知基础，但对其本质属性理解并不深刻，在七年级的学习阶段学生已经掌握了证线段相等或角相等的一般办法，即证全等三角形。初步具有了用几何语言对命题进行推理证明的能力，这为推理平行四边形的性质奠定了基础。初二学生正处在试验几何向论证几何过渡阶段，对于严密的推理论证，从知识结构和知识能力上都有所欠缺，而利用动手操作来实现探究活动，具有一定的吸引力和直观性，对学生来说较为适宜。

3、获得经验基础：在本册第三章《图形的评议与旋转》中，学生已经通过翻转、旋转等操作直观感受到图形的变化过程，获得了初步的活动经验和体验，这便于学生在本节课直观探究平行四边形的性质，也有利于学生以良好的心理情感投入到新知识的学习中去。

4、教法：根据本节课的教材内容特点，为了更有效地突出重点，突破难点，按照学生的认知规律，遵循教师为主导，学生为主体，训练为主线的指导思想，采用观察发现法为主，多媒体演示法为辅。教学中，设计启发性思考问题，创设问题情境，引导学生思考。教学适时运用电教媒体化静为动，激发学生探求知识的欲望，逐步推导归纳得出结论，使学生始终处于主动探索问题的积极状态，从而培养思维能力。

5、具体的教学方法：观察

动手实践

自主探索

合作交流

6、教具：在本课堂中，应用多媒体教学（课件），使课堂丰富多彩，激发学生学习数学的兴趣，主动地参加到课堂活动中去，课堂容量增加，有助于学生理解知识。有助于学生总结结论，得出正确的结论，给学生一个良好优美的教学环境。Ⅲ、说学法

教给学生正确科学的学习方法，培养良好的学习习惯，主要指导学生的学习方法有：

1、观察猜想。以学生的观察、猜想为主，要求学生多观察，大胆猜想，主动探索来了解平行四边形的性质。

2、合作交流。采取积极引导、主动参与、互相交流来组织教学，使学生真正成为教学的主体，体会成功的喜悦。

3、抽象概括。指导学生学会观察分析，从具体实例中抽象出平行四边形的图形，概括出平行四边形的定义，培养学生的抽象思维。

4、总结归纳。通过例题探索、练习反馈、收获园地，引导学生总结归纳本节课学习的主要内容和解决问题的方法以及注意的问题，发挥学生的积极性和主动性，培养学生良好的学习习惯。

Ⅳ、说教学程序

根据本节课的特点我采用以下教学环节来完成教学目标：

（一）情境导入 出示图片。提出问题：你能从图中找出我们熟悉的几何图形吗？

这个问题是以五幅图片为主，学生可以见识各种四边形的形状。通过查找长方形、正方形、平行四边形、梯形等起到复习的作用，为进一步比较系统地学习这些图形做准备，并明确本章的学习任务。并引出本节课题

（二）探究新知

活动一：平行四边形定义的探索（1）操作活动：

每人手里有两个全等的三角形，拿这两个三角形去拼四边形，看谁拼出的四边形多？ 在学生回答的基础上用课件演示学生拼出的图形

（2）观察、讨论：

①两张纸片拼成了怎样的图形？它是四边形吗？②这个图形中有哪些相等的角？有没有互相平行的线段？你是怎样得到的？③用简洁的语言刻画这个图形的特征，并与同伴交流。【设计目的】让学生对平行四边形与非平行四边形的图形有一个直观和感性的认识，同时也培养学生的求异思维能力。从操作中抽象出平行四边形的几何图形，培养学生的抽象思维，在提炼图形的过程中，学生强化了对平行四边形定义的理解。（3）平行四边形的定义

（4）介绍平行四边形的书写方式及对角线的定义。（5）请学生举出自己身边存在的平行四边形的例子。（6）学生动手画一个平行四边形，并表示出来。活动二：平行四边形的性质探索

1、操作活动：（让学生实际动手操作）（出示幻灯片）

用一张半透明的纸复制你刚才画的平行四边形，并将复制后的四边形绕一个顶点旋转180度，你能平移该纸片，使它与你画的平行四边形ABCD重合吗？你能得到哪些结论？（教师用多媒体展示整个旋转变化过程）

2、讨论：（小组交流）

（1）通过以上活动，你能得到哪些结论？

（2）平行四边形ABCD对边、对角分别有什么关系？能用别的方法验证你的结论吗？

3、结论：平行四边形的对边相等

平行四边形的对角相等平行四边形的邻角互补

【设计目的】教师应该鼓励学生用多种方法探索，学生通过动手画一画和不同的猜想途径，加强了对平行四边形特征的感性认识，感受动手测量，猜想的乐趣，培养猜想的意识。同时通过交流和引导，明确目前证明线段、角相等的常用方法是证明三角形全等。学生完成证明，验证猜想的正确性，让学生感受到数学的严谨性，数学结论的确定性和证明的必要性。

（三）随堂练习（我是最棒的）

1、ABCD中，∠B=60°∠A=（），∠C=（），∠D=（）

2、ABCD中∠A比∠B大200，则∠C=（）；

3、如果

ABCD的周长为40cm，ᅀABC的周长为25cm，则对角线AC的长是：

（）

A、5cm，B、15cm，C、6cm，D、16cm

4、在 ABCD中，若周长为18cm且AB=3cm，那么BC=，CD=

，AD=

；

5、在 ABCD中，若∠A=560，则∠B=，∠C=

，∠D=

；

6、在 ABCD中，若∠A-∠B=700，则∠C=

，∠D=。

7、在 ABCD中，∠A的平分线，AE交CD于E，AB=5，BC=3，则EC长为

（）A、1，B、1.5，C、2，D、3 【设计目的】几道练习题由浅入深、由易到难、各有侧重，目的是让不同的学生在数学上得到不同的发展。这一环节总的设计意图是反馈教学，内化知识。

（四）小结归纳，拓展深化

我的理解是，小结归纳不应该仅仅是知识的简单罗列，而应该是优化认知结构，完善知识体系的一种有效手段，为充分发挥学生的主题作用，从学习的知识、方法、体验是那个方面进行归纳，我设计了这么三个问题：

①

通过本节课的学习，你学会了哪些知识； ②

通过本节课的学习，你最大的体验是什么；

③

通过本节课的学习，你掌握了哪些学习数学的方法？ 通过本节课的学习，你有什么收获？

【设计目的】同桌互讲，小组交流，师生共同小结。

（五）作业设计：

以作业的巩固性和发展性为出发点，我设计了必做题和选做题，必做题是对本节课内容的一个反馈，选做题是对本节课知识的一个延伸。总的设计意图是反馈教学，巩固提高。必做题： P99习题4.1第1、2题。选做题：用平行四边形设计美丽的图案

（六）试一试：用平行四边形设计美丽的图案。欣赏平行四边形设计美丽的图案

（七）板书设计在此，我以直观、系统为主旨，针对本节课的具体内容，设计了重难点突出、简洁明了的课堂板书，配合多媒体的教学方式，最大化的利用教学资源的同时也体现了时代要素在教学中的运用。Ⅴ、说创新点

1、教学过程中新理念体现：在教学过程中充分体现“人人学价值的数学”“人人都能获得必需的数学”“不同的人在数学上得到不同的发展”等这些数学理念，并课堂以学生为主体，教师为组织者、引导者与合作者，把课堂时间给学生，让学生经历知识的形成过程，这样能培养学生多方面的能力，也能使学生深入理解知识的内涵，以便应用知识更好地解决数学问题。在本节课探索平行四边形的定义和性质有学生动手操作，然后说明操作的合理性，总结出结论，并将它应用与解决数学问题中去，从而将“知识”转化为“能力”。

2、教学手段上的创新：应用多媒体辅助教学，有助于增强学生学习数学的兴趣，更好地帮助学困生的学习。

3、创新课堂上的创新：“观察

动手实践

自主探索

合作交流”的丰富和完善。在本节课中，学生不仅能主动地获得知识，而且能不断丰富数学活动的经验，学会探索，学会学习。

4、在教学过程中始终面对全体学生，依据我们学生的实际的认知水平，选择适当的教学起点和教学方法，充分让学生参与教学，让每个学生都能够达到教学大纲规定的双基要求。

6.2平行四边形的判别

各位老师,大家好!我说课的内容是九年义务教育北师大版数学教材八年级上册第四章第二节《平行四边形的判别》，下面我从五个方面来汇报我是如何分析教材和设计教学过程的。

一、教材分析

1．从在教材中的地位与作用来看

《平行四边形的判别》紧接《平行四边形的性质》一节。纵观整个初中平面几何教材，它是在学生掌握了平行线、三角形及简单图形的平移和旋转等平面几何知识，并且具备了初步的观察、操作等活动经验的基础上讲授的。这一节课既是前面所学知识的继续，又是后面学习菱形、矩形及正方形等知识的基础，起着承前启后的作用。

2．从教材编写角度看

教材从学生年龄特征、文化知识的实际水平出发，先让学生动手做，动脑思考，然后与同伴交流、探索、总结归纳，升华得出平行四边形的判别方法，再用这些方法去对四边形是否是平行四边形进行判定。这样的安排使抽象的定理让学生更易于接受，并能在整个教学过程中真正享受到探索的乐趣。

3．基于对教材的分析，我认为本节课的教学重点是平行四边形的判别方法，教学难点是判别方法的灵活运用。

4.根据新课程标准的要求及学生的实际情况，本节课我制定了如下教学目标：

(一)知识目标：

1.经历并了解平行四边形判别方法的探索过程，使学生逐步掌握说理的基本方法。

2、探索并掌握平行四边形的四种判别方法,能根据判别方法进行有关的应用。

(二)能力目标：

在探索过程中发展学生的合理推理意识、主动探究的习惯。

(三)德育目标：

体验数学活动来源于生活又服务于生活，提高学生的学习兴趣。

二、教法分析

针对本节课的特点，我准备采用“创设情境—观察探索—总结归纳—知识运用”为主线的教学方法。

在教学过程中引导学生通过观察、思考、探索、交流获得知识,形成技能,在教学过程中注意创设思维情境,坚持二主方针(学生为主体,教师为主导)，让学生在老师的引导下自始至终处于一种积极思维、主动探究的学习状态。使课堂洋溢着轻松和谐的气氛,探索进取的气氛,而教师在其中当好课堂教学的组织者、决策者、创造者和参与者。同时借助多媒体进行演示,以增加课堂容量和教学的直观性

三、学法指导

在本节课的教学中要帮助学生学会运用观察、分析、比较、归纳、概括等方法,得出解决问题的方法。使传授知识和培养能力融为一体,使学生不仅学到科学探究的方法,而且体验到探究的甘苦,领会到成功的喜悦。

四、教学过程

（一）引入新课

在复习了平行四边形定义和性质之后创设教学情景（例如装潢店要招聘店员，老板出了这样一道考题：“一顾客要一张平行四边形的玻璃，你能否利用手头的工具钉制一个平行四边形吗？并说明这张玻璃符合顾客要求的道理。”你能为招聘人员设计一方案吗？）此问题可先提示学生用定义，但用定义不好测量时是否还有别的方法，这样就给学生提出一个问题：也就是说除了用定义外，还可以用什么样的方法去判定一个四边形是平行四边形呢？

设计意图:从实际问题引入新课, 提出具有启发性的问题,能够调动学生的积极思维，激起学生的学习欲望。著名教育家苏霍姆林斯基曾经说过：如果教师不想方设法使学生进入情绪高昂和智力振奋的内心状态，就急于传授知识，那么这种知识只能使人产生冷漠的态度，而不动感情的脑力劳动就会带来疲惫。

（二）判别方法的探索

1.提出问题后我安排了如下三组探索题

探索一 如图，将两根木条ac，bd的中点重叠，并用钉子固定，则四边形abcd就是平行四边形。你能说出这种方法的道理吗？并与同伴交流。

探索二如图，将两根同样长的木条ab，cd平行放置，再用木条ad，bc加固，则四边形abcd就是平行四边形。你能说出这种方法的道理吗？与同伴交流。

探索三 用两根长40cm的木条和两根长30cm的木条作为四边形的四条边，能否拼成一个平行四边形？与同伴进行交流。

这三个问题，让学生分小组展开讨论,此时课堂上营造一种和谐、热烈的气氛，在小组讨论中教师可鼓励学生用度量、旋转、证三角形全等等多种方方法来证明所得四边形是平行四边形。教师还要指导学生进行总结、归纳、在探索过程中鼓励学生力求寻找多种方法来解决问题，同时还可组织组与组之间的评比，这样也能培养他们的竞争意识。然后每组由一名学生代表发言，让学生锻炼自己的语言表达能力，让学生的个性得到充分的展示。最后教师和大家一起总结归纳。得出平行四边形的判别方法：

两组对边分别平行的四边形是平行四边形；

两组对边分别相等的四边形是平行四边形；

一组对边平行且相等的四边形是平行四边形；

两条对角线互相平分的四边形是平行四边形。

这一教学活动的设计意图：确保学生主体作用得到充分发挥，让学生从被动学习到主动学习、自主学习，让学生从接受知识到探究知识，从个人学习到合作交流。这样的活动教学将会真正焕发出课堂教学的活力，从而在课堂教学中注入一种新课程理念：给学生一个空间，让他们自己往前走；给学生一个时间，让他们自己去安排；给学生一个问题，让他们自己去找答案；给学生一个条件，让他们自己去锻炼；给学生一个题目，让他们自己去创造；给学生一个机遇，让他们自己去抓住。

（三）题组训练：

为了进一步落实教学目标,让学生在学懂学会的基础上融会贯通,我安排了坡度适中,题型多样的系列题组。

1．说一说

请你识别下列四边形哪些是平行四边形?

设计意图：让学生着重讲清判断的理由,此题直接运用平行四边形的判别方法，起到及时巩固判别方法的作用。同时也锻炼学生的语言表达能力。

2．做一做

例题； 如图所示,在 四边形 abcd中，e、f分别是ab、cd的中点.下图中有几个平行四边形? 请说明理由.设计意图：此题作为本课的例题，要求学生不仅找出五个平行四边形，而且能有条理的写出证明过程，教师要及时查缺补漏，规范解题格式，此题完成后，学生已顺利达到教学目标。

3．画一画

如图，在 ?abcd中，已知两条对角线相交于点o，e、f、g、h分别是ao、bo、co、do的中点，以图中的点为顶点，尽可能多地画出平行四边形。

设计意图：此题的综合性，灵活性比较强，学生能够顺利解决,对培养他们学好数学的信心大有好处。

4．挑战自我

在四边形abcd中,若分别给出四个条件:

⑴ab∥cd ⑵ad=bc ⑶∠a=∠c ⑷ad∥ bc

现在,以其中的两个为一组,能识别四边形abcd为平行四边形的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_(只填序号)

设计意图：此题为条件型开放题，答案不唯一。设计此题的目的是：培养学生的发散思维，力求使学生不停留在重复与模仿的阶段。

5．实际应用

生物实验室有一块平行四边形的玻璃片,在做生物实验时,小华一不小心碰碎了一部分(如图所示)。同学们!有没有办法把原来的平行四边形重新画出来?(a,b,c为三顶点,即找出第四个顶点d)

设计意图：目的是让学生了解数学问题来源于实际，同时又应用于实际，让学生充分体验历经困难探索结果而轻松用于实际的快乐感觉。

(四)布置作业 课本p92习题4.4:1、2、2体会本堂课你所获得成功的经验，写好数学日记，同学交流

设计意图：让学生写“数学日记”这种作业形式，能够培养学生善于归纳总结的能力，逐步养成良好的学习习惯。6.3三角形中位线

“三角形中位线”是九年义务教育北师大版八年级数学下册第24章《图形的相似》第四节“中位线”这一节中非常重要的内容，它既是上节 “相似三角形”的应用，也为今后进一步学习其他相关的几何知识奠定了基础，下面从五个方面来汇报我是如何钻研教材、备课和设计教学过程的。

一、关于教学目的的确定 根据“三角形中位线”的地位和作用，我确定了如下三维目标：（知识与技能：使学生理解三角形中位线的概念，掌握三角形中位线定理，同时要会用三角形中位线定理进行有关的论证和计算；过程与方法：培养学生动手动脑、发现问题、解决问题的能力；情感、态度及价值观：对学生进行实践——认识——实践的辨证唯物主义认识论教育。

二、关于教材内容的选择和处理

这节课所选用的教学内容是：教材中的定义、定理，教材中的例题和习题，对定理的推证有所补充，但抽象思维还不够，由于学生学习知识还是以现象描述为为主要方式，而且学习的个性差异也比较大．因此，本着因材施教的原则，我一方面对学生进行基本知识和基本技能的训练，另一方面也能对个别程度较好的学生有所侧重，这与教学目标是相一致的。根据教学内容我确定本节课的教学重点是三角形中位线定理及其应用。教学难点是三角形中位线定理的推证。

三、关于教法方法与教学手段的选用

根据本节课的内容和学生的实际水平，我采用的是引导发现法和直观演示法。引导发现法属于启发式教学，它符合辩证唯物主义中内因和外因相互作用的观点，符合教学论中的自觉性和积极性、巩固性、可接受性、教学与发展相结合、教师的主导作用与学生的主体地位相统一等原则．引导发现法的关键是通过教师的引导、启发，充分调动学生学习的主动性。

另外，在引出三角形中位线定理后，通过投影仪进行教具的直观演示，引导启发学生，让学生理解线段间的倍分问题，最终可以化归为我们以前很熟悉的线段相等问题．通过演示，使学生在获得感性知识的同时，为掌握理性知识创造条件．这样做，可以使学生饶有兴趣地学习，注意力也容易集中，符合教学论中的直观性和可接受性原则。

四、关于学法的指导

“授人以鱼，不如授人以渔’．我体会到，必须在给学生传授知识的同时，教给他们好的学习方法，就是让他们“会学习”。

通过这节课的教学使学生“会设疑，“会偿试”、“学习有得必先有疑”，只有产生疑问，学习才有动力。在教学过程中学生首先要对 “所作的平行线与中位线重合吗”，“为什么会重合\"，“重合后能得到什么结论”这些问题产生疑问．问题的解决就使得旧知识的缺陷，得以弥补；从而培养学生发现问题、提出问题、解决问题的能力。

五、关于教学程序的设计

首先要引导学生回忆平行线分线段等定理及其推论：经过三角形一边中点与另一边平行的直线平分第三边，从而引出 “三角形的中位线”这个概念同时板书课题，并提出问题、三角形的中位线与中线有何区别?以激发学生学习新知识的兴趣。

紧接着让学生作出三角形的所有中位线(3条)，不仅可以让学生更清楚地认识中位线，而且在不知不觉中分化了这节课的难点，并为下面找中位线与第三边的数量关系作好了准 备。

然后，教师引导学生自己作图：先画△ABC的一条中位线DE，过AB的中点D作BC的平行线。因为线段的中点是唯一的，从而可发现这条平行线与中位线重合．这就证明三角形中位线与第三边是平行的，这样做的同时突破了这一节课的难点，因为这个平行关系的证明采用的是“同一法”，学生初次见到，自然会产生疑问，“怎么作了平行线还征平行呢?”通过学生自己动手作图，就可以自然地接受了。

这时再回头看刚才画出的图，利用平行关系，可得到三角形中位线与第三边的数量关系，这样通过“回忆——作图——设疑——探索——发现——论证”而让学生掌握了三角形中位线与第三边的数量关系和位置关系，而且对教材中的论证方法有了较深的印象，突破了本节课的难点。三角形中位线定理证明出来了，那么是否就只有这一种证法呢?引导学生观察中位线与第三边的数量关系，发现它实际上是线段间的倍分问题．在这之前，有关线段间的倍分关系只有在直角三角形中见过．能否把它转化成我们熟知的线段间相等的问题?通过一个简易的自制教具，借助投影仪来演示，提出“截长法”和“补短法”这两种添加辅助线的常用方法，通过演示让学生真正体会到这两种方法的精髓所在。下面再通过一个练习巩固定理的掌握，它是紧紧围绕定理而设置的．通过练习可以看到学生对定理掌握的程度，并要求学生认识三条中位线把三角形化分成4个小三角形之间的全等关系，面积关系等。

学生做完练习，把教材中设置的例题投影在屏幕上，指导学生审题，让学生根据题意写出已知、求证，画出图形，再请两位同学尝试着分析证题思路，根据学生的分析进行补充讲解，达到解决问题的目的．证明过程由学生书写，然后，由我进行规范化的板书，以培养学生养成良好的推理习惯。

另外，还配备了一道练习题，请一位同学到黑板上来做，做完后，我作简单的讲评，并要求学生注意书写格式，通过例题和练习题的配备，使学生将本节所学生知识得以具体化，达到应用的目的，这也是本节的重点之一。

课堂小组我是通过3个问题的设置，让学生自己理清这节课的知识脉络。最后布置作业，所布置的作业是紧紧围绕着三角形中位线定理及其应用的，通过作业反馈本节课知识掌握的效果，在课后可以解决学生尚有疑难的地方。

在整个教学过程中,我用“先学后导，当堂检测，分布突破，及时反馈”的“四维度”课堂教学模式贯穿全过程，充分体现了“以三维目标为主轴,以学生自学为主体,以教师释疑为主导,以当堂检测为主线”的“四为主”教学思想，取得了良好的教学效果。

以上就是我从五个方面阐述的“三角形中位线”这一节的有关设想，不足之处，请各位老师批评指正。

6.4探索多边形的内角和与外角和 各位领导、老师：大家好，今天我说课的内容是北师大版八年级第四意章第6节第一课时《探索多边形的内角和与外角和》。今天我主要从学情分析、教材分析、教法学法分析、教学过程设计分析四个方面说课。一

学情分析

学生已经学完三角形的内角和，对内角和的问题有了一定的认识，并且在前面学习四边形的性质过程中，也体会到转化、类比等数学思想的应用，所以具备了进一步本节内容的知识和方法基础。

在多边形内角和定理的探索中需要学生结合图形发现规律，而这种从一般到特殊的规律我们在学习三角形、四边形探索规律中已有了渗透。加上八年级的学生好奇心、求知欲强，互相评价、互相提问的积极性高。对于学习本节内容的知识条件已经成熟，所以把这节课设计成一节探索活动课是切实可行的。二

教材分析

1．教材内容的地位和作用

本节内容是八年级上册多边形相关知识的延展和升华，并且在探索学习过程中又与三角形相联系，从三角形的内角和到多边形的内角和环环相扣，前面的知识为后边的知识做了铺垫，联系性比较强，同时本节内容与下一课时的多边形的外角和又是一脉相承的。2．教学目标的确定

本节对多边形的有关概念不作过高要求，只要求学生能够在图形中识别，但对内角和的公式要求较高，除了会推导还要会应用，另外新的课程标准注重学生所学内容与现实生活的联系，注重学生经历观察、操作、推理、想象等探索过程。根据新课标和本节课的内容特点我确定以下教学目标及重点、难点。【知识与技能】

（1）理解多边形的定义；（2）掌握多边形的内角和公式；（3）能灵活应用多边形的内角和公式来解决实际问题。【过程与方法】

经历探索多边形内角和的过程，会进行简单的计算和说理，发展学生的合情推理能力，积累数学活动的经验，在探索中学会与人合作，学会交流自己的思想和方法。【情感态度与价值观】

（1）

经历探索多边形内角和的过程，进一步发展学生的合理推理意识，使学生养成主动探索的习惯，进一步体会数学与现实生活的紧密联系；

（2）

探索并了解多边形的内角和公式，进一步发展学生的说理和简单推理意识及能力。教学重难点

【教学重点】多边形的内角和公式及其应用。【教学难点】多边形内角和公式的探索过程

三、教法和学法分析

本节课我采用了 “在做中学”的方法，希望通过探索活动使学生主动探索、实践、交流，达到掌握知识的目的，本节课是一节难得的探索活动课，按新的课程理论我确定如下教法和学法。1．教法

在新课引入和探索的过程中利用学生的好奇心,设疑、解疑，组织活泼互动、有效的教学活动，鼓励学生积极参与、大胆猜想、积极思考，使学生在自主探索和合作交流中理解和掌握本节课的有关内容。另外本节内容我将采用多媒体辅助教学更有助于突破教学重点与难点。2．学法

明确学习目标，在教师的组织、引导、点拨下进行主动探索、实践、交流等活动。

四、教学过程设计分析 1．情境一

多媒体展示生活中的多边形图片

设计意图：观察图形的目的是让学生初步认识生活中的多边形，从生活中熟悉的情境入手，有利于学生兴趣的培养，有利于入课。2．情境二

让学生回忆三角形、四边形的定义，从而依据同样的方式定义五边形，逐渐引申到多边形。问题1.什么样的图形是多变形？

设计意图：通过知识间的联系与类比，采取学生类比三角形的定义方法来归纳，渗透类比的数学思想。问题1 的设计是为了学生掌握多边形的概念。3．情境三

进一步强化多边形、角的概念，引出内角和。学生探索活动以下面几个问题进行（1）三角形的内角和是多少？

（2）四边形的内角和是多少？用什么方法可以解决问题？

（3）五边形的内角和是多少？用什么方法可以解决问题？那么六边形呢？ 填充以下表格： 图形 边数 过一个顶点的对角线条数 分成的三角形个数 内角和 三角形 3 0 1 1×180° 四边形 4 1 2 2×180° 五边形 5 2 3 3×180° 六边形 6 3 4 4×180 n边形 n n-3 n-2（n-2）×180° 图形 边数 过一个顶点的对角线条数 分成的三角形个数 内角和 三角形 3 0 1 1×180° 四边形 4 1 2 2×180° 五边形 5 2 3 3×180° 六边形 6 3 4 4×180 n边形 n n-3 n-2（n-2）×180°

设计说明：学生在以前的学习中就已经知道了三角形的内角和是1800，教师引导学生再次强化，之后分析四边形，得出结论后将五边形交给学生自主的在小组内展开研究，讨论。设计意图：这个环节是本节课的重点，而这个重点又是通过两条路线来体现的，一是探索n边形要从探索三角形、四边形、五边形入手，找到规律；二是探索多边形的内角和又是依托从四边形、五边形的内角和找到方法。活动的设计是以问题解决为核心，使活动探索有序有法。

4．巩固与提高

在练习的设计上层层深入，从基础题到提高题。

设计意图：基础题让学生能更好的掌握与应用多边形的内角和公式。提高题，能使程度较好的同学发散思维，之后通过讲解，也可以使其它同学对内角和公式的用法有进一步的认识。练习都从不同的方面强化了内角和公式的应用。5．内容小结

请同学来总结本节课的内容。设计意图：通过这个环节有助于学生培养知识的整合能力，通过学生的归纳也可以看出学生掌握知识的程度。有助于老师调整教法。6．作业布置

设计意图：作业是一种反馈性的练习，也是对学生的一种量化考核。

**第二篇：八年级下册数学北师版 中心对称 说课稿**

第三章 图形的平移与旋转

3．中心对称说课稿

黔西县中建中学 刘金权

一、说学情

学生的知识技能基础：在七年级和本章前面几节课中，已学习了轴对称、平移、旋转等概念，学生已大致理解了各种变换的基本性质，具备了分析图案的基本技能。

学生活动经验基础：在相关知识的学习过程中，学生已经初步积累了一定的图形变换的数学活动经验，本节课旨在让学生在进行观察、分析等操作性活动中，丰富学生对图形变换的认识。

二、说教学目标

（一）知识与技能：

1．了解中心对称及中心对称图形的概念。

2．探索中心对称的性质，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

（二）过程与方法

1．通过观察、探索等过程，使学生更深刻地理解图形变换的规律和特征，并体会图形之间的变换关系。

2．运用讨论交流等方式，让学生自己探索出图形变化的过程，发展学生的图形分析能力。

（三）情感、态度与价值观

1．通过组织学生讨论交流，增强学生的合作意识。

2．通过经历观察、分析、操作、概括、探索、归纳等过程，进一步发展学生的空间观念，增强学生的审美意识。

三、说教学重点：

了解中心对称及其性质，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

四、说教学难点： 中心对称及中心对称图形的区别与联系，会作一个图形关于某个点成中心对称的图形。

五、说教学方法: 操作、观察、交流、分析、归纳。

六、说教学准备：

图形纸片、三角板等。

七、说教学过程

（一）复习导入

（二）新知教学

1.定义。2.性质。3.作图。4.中心对称图形。

5.中心对称与中心对称图形的区别与联系。

（三）巩固练习

（四）总结

（五）作业布置

八、教学反思

**第三篇：北师版八年级数学黄金分割说课稿1**

《黄金分割》说课材

平遥实验中学

闫丽

一、背景分析：

分两点来阐述，首先是学习任务分析：

就内容而言黄金分割既是线段的比、成比例线段的应用，同时也蕴含着丰富的文化价值，是密切数学与现实生活之间联系的重要内容。其核心概念是黄金分割，黄金分割点、黄金比。围绕核心，让学生体会知识的形成过程对学生学习新知识是十分必要的，给学生提供思考、探索、发现、创新的最大空间，可使学生在整个教学过程中始终处于积极的思维状态，进而培养学生的创新意识，因此本节课的重点是认知黄金分割的意义及黄金分割的应用。

就学生情况而言，初二的学生对事物的感性认识丰富，正在向抽象思维转型，本节课让学生在丰富的实际情境中认识黄金分割并应用黄金分割解决生活中的问题，促使学生从感性向理性发展，从形象思维向抽象思维转型。

初二的学生已具备了一定的学习能力，所以本节课为学生创造了自己读书、自己计算、自己探索、合作交流等机会，促使学生在自主合作的探究中学会如何学习。

初二的学生尚未学习一元二次方程，所以对于黄金比，只要接受事实即可。而对于黄金分割的作图，可以使用三角板和刻度尺，因为他们所学的尺规作图有限，估计接受作图时有困难，所以本节课的难点是黄金分割的作图。

二、教学目标设计：

根据教材结构特点与教学重点难点，考虑学生已有的认知结构、心理特征，结合新课改理念，特制定如下教学目标： 知识与技能目标：

(1)结合现实情境，知道什么叫黄金分割，会求作一条线段的黄金分割点。

(2)在应用中进一步理解线段的比，成比例线段等相关内容。过程与方法目标：

(1)在实际操作、思考、交流等过程中增强学生的实践意识和自信心，发展学生探究和综合应用知识的能力。

(2)通过展现学习过程，培养学生的自主学习能力、表达能力和逻辑思维能力。

情感态度与价值观目标：

(1)通过黄金分割的学习，让学生认识数学与人类生活的密切联系以及对人类历史发展的作用。

(2)通过建筑、艺术上的实例了解黄金分割的一些应用，让学生体会其文化价值，激发学生学知识爱科学的热情。

三、课堂结构设计：

设计本节课时，贯彻“自主参与、自主探究、合作交流、自主构建”的教育理念，采用“探、研、点、练、悟”五环节主体探究性课堂教学开放模式，让学生在自主、合作、探究的浓厚氛围中掌握知识、形成技能、培养情感，充分体现科学性与人文性的统一。

四、教学过程设计：

在教学过程中为达到教学目标，充分发挥学生主体作用，最大限度地激发学生学习的积极性、主动性、自觉性，具体设计如下：

（一）创设情境

观察一组图片，比较上述国旗有共同图案吗？五角星这个图案看上去有什么感觉？为什么完美？因为它蕴含着一定的数学知识，什么知识呢?（好，这就是本节课要探讨的课题——黄金分割）

〔设计意图〕唤醒学生对美的感受，营造一个感受美、关注美、探究美的氛围，搭建一个自主体验、合作探究、自主构建的认知平台。

（二）自读探知

学生度量五角星中点C到点A、点B的距离及AB间的距离，（1）发现度量的线段有什么关系?（2）线段的比值有什么关系?（3）计算AC/AB和BC/AC的值，发现了什么？ 引导学生探究问题并阅读课本98页，形成概念。

〔设计意图〕通过学生亲自动手操作、计算，亲自经历知识的形成过程，自己发现AC/AB=BC/AC，阅读课本形成概念，培养学生综合运用线段比的能力和探究的能力，同时养成良好的读书习惯。

（三）合作探究

做一做：已知线段AB，求作线段AB的黄金分割点。小组合作探究并发表想法后阅读课本99页，按书中的方法做一做。学生做完后问：（1）点C为什么是线段AB的黄金分割点？（2）当AB=1，AB=2„„，这样作图点C是线段AB的黄金分割点吗？

（3）还有其他作法吗？

（4）作出矩形，求宽与长的比，引出黄金矩形及黄金矩形的做法。〔设计意图〕引导学生探究黄金分割的多种作法，从一般到特殊给予推理验证，培养学生的逻辑推理能力。使知识与技能螺旋式上升，并增强合作交流意识，让学生在合作交流中体验成功与快乐。

（四）自主研练

如果巴台农神庙的轮廓抽象为矩形ABCD，以矩形ABCD的宽为边在其内部作正方形AEFD，那么我们惊奇地发现：BC/BE=AB/BC，问：点E是AB的黄金分割点吗？矩形ABCD的宽与长的比是黄金比吗？

〔设计意图〕学生自己发现巴台农神庙的轮廓为黄金矩形，体会黄金分割的文化价值。

（五）合作研练

（1）通过度量五角星可知：点C和点\_\_\_\_是线段AB的黄金分割点，设AB=1，则BD=\_\_\_\_，BC=\_\_\_\_，CD=\_\_\_\_，DC/EC=\_\_\_\_，所以△EDC是\_\_\_\_。

〔设计意图〕运用黄金分割解决问题，同时使学生再次感受黄金分割与黄金三角形的美学价值。

（2）题组练习分为基础知识展示平台，能力技巧升级平台，生活应用升华平台，学生选择完成并作答。〔设计意图〕采取分层设练、分层优化的方法，使不同学生得到不同的发展，同时经历自评、互评，帮助学生认识自我建立自信。

（六）欣赏感悟

欣赏一组图片，让学生在美的享受中反思、归纳、总结。

第一张：雕塑维纳斯女神，它的设计应用了黄金分割，上半身与下半身之比接近0.618，看上去是那样的完美。

第二张：古埃及的金字塔形似方锥，但底面边长与高之比接近0.618。第三张：这副油画是蒙娜丽莎，构图上头和两肩在整幅图中应用了黄金分割，看上去是那么的美丽和和谐。第四张：比较两幅照片哪幅照片好看？

可见，黄金分割在建筑、艺术、生活中有广泛的应用，尤其是我国数学家华罗庚曾致力推广应用“0.618优选法”，做出了杰出的贡献。现在请同学们回顾本节课所学的内容，说说看你有什么收获或疑惑。（从知识上我们认识了黄金分割、黄金分割点、黄金比，会作一条线段的黄金分割点，从方法上我们学会了从一般到特殊再到一般的思维方式，同时体会数学与现实生活的密切联系。）

〔设计意图〕培养学生的概括能力，表达能力，和逻辑思维能力。

（七）布置作业

课本P102，习题4.3 1题、2题

五、教学媒体设计：

根据本节教学内容的特点，利用FLASH设计制作了多媒体课件，课件分为三部分：第一部分，情境展示。通过展示图片让学生直观感知黄金分割在建筑艺术生活领域的美学价值，促使学生关注美、探究美、创造美。第二部分，知识呈现。创设教学情境，激发学生学习兴趣，激活学生思维，有利于突破教学重点、难点，让学生掌握知识的发生发展过程，学会获取知识的方法，促使学生乐意投入到现实的探索性的数学活动中去。第三部分，实践演练。目的是唤起学生阅读的阅读的兴趣，吸引学生有意注意，节省板书时间，加大课堂密度，提高课堂效率。

六、教学评价设计：

为了全面了解学生的数学学习历程，激励学生的学习，改进教师的教学，采用定性与定量相结合的方式，开展自我评价、学生互评、教师评价。既要对学生的学习结果评价更要对学生的学习过程及表现出的情感态度评价，充分肯定学生的进步与发展，帮助学生认识自我，建立信心，促进学生健康快乐地成长。我的说课到此结束，最后，让我对各位的倾听表示感谢，如有不足，多多指正，谢谢！

**第四篇：北师版八年级数学黄金分割说课稿1**

《黄金分割》教学设计

姬 福 海

《黄金分割》

一、设计思想：

就内容而言黄金分割既是线段的比、成比例线段的应用，同时也蕴含着丰富的文化价值，是密切数学与现实生活之间联系的重要内容。其核心概念是黄金分割，黄金分割点、黄金比。围绕核心，让学生体会知识的形成过程对学生学习新知识是十分必要的，给学生提供思考、探索、发现、创新的最大空间，可使学生在整个教学过程中始终处于积极的思维状态，进而培养学生的创新意识，因此本节课的重点是认知黄金分割的意义及黄金分割的应用。

就学生情况而言，初二的学生对事物的感性认识丰富，正在向抽象思维转型，本节课让学生在丰富的实际情境中认识黄金分割并应用黄金分割解决生活中的问题，促使学生从感性向理性发展，从形象思维向抽象思维转型。所以本节课为学生创造了自己读书、自己计算、自己探索、合作交流等机会，促使学生在自主合作的探究中学会如何学习。

初二的学生尚未学习一元二次方程，所以对于黄金比，只要求接受事实即可。而对于黄金分割的作图，可以使用三角板和刻度尺，因为他们所学的尺规作图有限，估计接受作图时有困难。

二、教学目标设计：

知识与技能目标：

(1)结合现实情境，知道什么叫黄金分割，会求作一条线段的黄金分割点。(2)在应用中进一步理解线段的比，成比例线段等相关内容。过程与方法目标：

在具体情境中通过观察、思考、交流、实际操作等了解黄金分割和黄金矩形的概念，以及求黄金分割点的方法。增强学生的实践意识和自信心，发展学生探究和综合应用知识的能力。

情感态度与价值观目标：

(1)通过黄金分割的学习，让学生认识数学与人类生活的密切联系以及对人类历史发展的作用。

(2)通过建筑、艺术上的实例了解黄金分割的一些应用，让学生体会其文化价值，激发学生学知识爱科学的热情。

三、教学重、难点

重点：黄金分割的定义，做一条线段黄金分割点的方法； 难点：探究线段黄金分割点的作法。

四、教法和学法：

教法：直观演示法、引导发现法、讨论法、归纳法，学法：动手操作法、合作交流法、练习法

五、教学过程设计：

（一）创设情境

观察一组与黄金分割有关的图片，这些图案看上去有什么感觉？（美观，有赏心悦目的感觉）为什么完美？因为它蕴含着一定的数学知识，什么知识呢?（好，这就是本节课要探讨的课题——黄金分割）

〔设计意图〕唤醒学生对美的感受，营造一个感受美、关注美、探究美的氛围，搭建一个自主体验、合作探究、自主构建的认知平台。

（二）自主探知

学生度量五角星中点C到点A、点B的距离及AB间的距离，（1）发现度量的线段有什么关系?

（2）线段的比值有什么关系?（3）计算AC/AB和BC/AC的值，发现了什么？

引导学生探究问题，然后给出黄金分割的定义：（一条线段的黄金分割点有两个）

在线段AB上，点C把线段AB分成两条线段AC和BC，如果

ACBACBC,那么称线ABAC段AB被点C黄金分割, 点C叫做线段AB的黄金分割点，AC与AB的比叫做黄金比.其中AC51≈0.618.＝AB2〔设计意图〕通过学生亲自动手操作、计算，亲自经历知识的形成过程，自己发现ACBC，阅读课本形成概念，培养学生综合运用线段比的能力和探究的能力，同时养ABAC成良好的读书习惯。

（三）操作感知

做一做：已知线段AB，求作线段AB的黄金分割点。按书中的方法师口述做法，学生做图，然后师板演画法，图做完后问：

（1）点C为什么是线段AB的黄金分割点？

（2）当AB=1，AB=2……，这样作图点C是线段AB的 黄金分割点吗？

（3）还有其他作法吗？（介绍利用做正方形求黄金分割点的方法）

〔设计意图〕引导学生探究黄金分割的多种作法，从一般到特殊给予推理验证，培养学生的逻辑推理能力。使知识与技能螺旋式上升，并增强合作交流意识，让学生在合作交流中体验成功与快乐。

（四）联系实际，丰富想象

如果巴台农神庙的轮廓抽象为矩形ABCD，以矩形ABCD的宽为边在其内部作正方形AEFD，那么我们惊奇地发现：BC/BE=AB/BC，问：点E是AB的黄金分割点吗？矩形ABCD的宽与长的比是黄金比吗？

引导学生观察、思考、解决问题。给出黄金矩形的概念：像矩形ABCD的宽与长的比是黄金比。把这样 的矩形叫做黄金矩形。

〔设计意图〕学生自己发现巴台农神庙的轮廓为黄金矩形，体会黄金分割的文化价值。

（五）巩固练习

1、如图所示，若点C是AB的黄金分割点，AB＝1，ACB则AC=\_\_\_，BC=\_\_\_\_\_ ；

2、一条线段的黄金分割点有\_\_\_\_个，它们关于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_对称。

3、线段AB＝4cm，点C是线段AB的一个黄金分割点，则AC的长为多少？

〔设计意图〕采取分层设练、分层优化的方法，使不同学生得到不同的发展，同时经历自评、互评，帮助学生认识自我建立自信。

（六）了解了自然界及社会生活中广泛存在的黄金分割现象

欣赏一组图片，让学生在美的享受中反思、归纳、总结。

第一张：芭蕾舞演员，上半身与下半身之比接近0.618，看上去是那样的完美。第二张：古埃及的金字塔形似方锥，但底面边长与高之比接近0.618。

第三张：这副油画是蒙娜丽莎，构图上头和两肩在整幅图中应用了黄金分割 第四张：东方明珠塔

（七）.课时小结

本节课学习了：1.黄金分割点的定义及黄金比.2.如何找一条线段的黄金分割点，以及会画黄金矩形.3.能根据定义判断某一点是否为一条线段的黄金分割点.（八）布置作业习题4.3 1题、2题

**第五篇：八年级下大雁归来说课稿**

大雁归来

说课人：陈丽平

【说教材】

1、课标要求

新课程标准提出：初中语文教学应注重对学生基本功的培养与提高，尤其应加强语言表达能力、阅读能力及写作能力，并且充实词语积累量，培养科学理性的精神和人文关怀的精神，全面提高语文素养。而这一切都应在保证教学以学生为主体及激发学生学习兴趣的前提下进行，并通过“自主、合作、探究”以及师生互动的形式实现教学目标。

2、课文简析

《大雁归来》一文是人教版八年级下册第三单元第14课。这一单元是以人与生活的联系为线索中的“关爱自然”单元，这单元是以不同题材、从不同角度，表达了人们对人类生存环境的忧虑与思考，而这篇文章则是一篇自读课文，篇幅不算短。作者通过自己的观察和描写传达出这样一个信息，动物是我们的朋友，我们要和作者一起去“观察”（大雁的飞翔、声音）到“思考”（大雁世界给予我们人类的启示、作者的思想观念），由浅入深、由文字到思想、由感性到理性，调动学生的生活体验，感悟到作者看待自然万物时的多角度和大视野，学生学会欣赏自然界美好和谐的画面，且能给予一种思想上的“碰撞”，改变一贯以自然的“主宰者”身份居高临下审视“自然”的视角，学得一种新的世界观、人生观，我以为，这才算读透教材。

3、教学理念

本课设计主要以体现新课标为主，突出学生课堂教学中的主体地位，整个课堂以学生的动脑、动手、动口为主，以教师的引导为辅，以四人小组、同桌研读交流法为学习方式，鼓励学生大胆冲破心理束缚，说出自己独特的阅读感受与见解。【说目标】

依据《语文课程标准》提出的三个维度，结合本单元的教学要求及文本特点，确定了如下教学目标：

知识与能力：①了解作者的相关情况；理解并积累文中的生字生词学会运用。②整体把握文意，理解本文主旨，训练概括能力。

过程与方法：①品读课文，体会本文的写作特色；揣摩语句，体味句子表达的思想感情。②了解大雁的生活习性，体会作者对大雁的喜爱之情。

情感态度及价值观：感受作者的爱鸟情怀，激发珍爱野生动物，倾心大自然、回归大自然的情怀。

【说重点难点】根据八年级学生的认知程度和思维能力的发展，结合本文的教学目标，我将本课的教学重点难点确定为： 重点：整体把握文意，理解本文主旨 难点：揣摩语句，体味句子表达的思想感情 【说教法 学法】

《新课程标准》指出：“教师只是学生学习活动的组织者和引导者。”因此，我在设计本课教学时力求突出“教师为主导，学生为主体”的特征，让学生更多地接触文本，把发现、体验、感悟、交流的

①结合学校课改要求，实践采用“先学后教，当堂训练”的教学模式，配合多媒体演示文稿与黑板的应用。整个教学借鉴“三读法”突出层次与板块、梯度与效度。

②以四人小组、同桌研读交流探究法为学习方式，“自主、合作、探究”鼓励学生利用已有的学习能力，大胆冲破心理束缚，说出自己独特的阅读感受与见解。【说教学过程】

一、出示课题、大雁图及导入语：

每当萧枫的秋季，仰视寥廓的万里霜天，时常可见到一群群自北向南飞行的鸿雁，它们组成整齐的行列，单行横空，宛如一个“一”字，双行交叉，形成一个“人”字，如纪律严明的军队一般，行动划一。今天我们学习《大雁归来》，看看这篇文章能为我们增添哪些有关大雁的记忆。（引发学生对课文内容的猎奇之心）

㈡、介绍作者：（理由：国外、特殊的环保情怀）利奥波德（1887-1948）美国著名的环境保护主义者。他是一位热心的观察家，敏锐的思想家，造诣极深的文学巨匠。《沙乡年鉴》是他最著名的作品。在这本自然随笔和哲学论文集中，利奥波德以抒情的文学手法描述了大自然的绚丽多彩，如歌如泣地叙述抒发了崇尚自 然的情趣。在他的文章里，可以看到大自然的威力，也可以看出他对人类为自身利益蹂躏自然而发出的悲叹。此书文笔优美，思想深刻，被誉为“绿色圣经”。《大雁归来》是该书中的一篇观察笔记，文章内容具体详实，描写生动细腻，情感真切动人，又包含有作者理性的思考。（出示作者画像与《沙乡年鉴》一书的封面，给学生直观感）二出示学习目标：

①初读课文，感知生字词；②朗读课文，感知课文内容，大雁的特点；③重点语句读，感知文中的优美语言与作者的情感。三自学指导：

1快速阅读全文，标记出陌生的生字词。

2、细读课文，概括要点，把握文意。完成思考题： ①作者笔下的大雁有哪些特点? ②为什么说大雁知道威斯康星的法规？

（不准翻阅资料书，用自己的话说出自己的感受，先自主思考，依据要求再小组或同桌交流）

3品读赏析文中语言与作者的情感。有人说这篇文章是形象性、抒情性的完美结合，请同学们选择这两点中的一点进行探索，探究方式：例子+评定。（有难度，可适时引导学生之间的互动交流）四教师指导

1自学检测给下列加点字注音。迁徙、雾霭、窥探 缄默 狩猎 凋零 滑翔顾忌 2解释下列词语：凋零 迁徙 缄默 窥探 雾霭狩猎 顾忌 目空一切

提问与点拨：①迁徙(xǐ)雾霭(ǎi)窥(kuī)探 缄(jiān)默 狩(shòu)猎 凋(diāo)零滑翔(×iáng)顾忌(jì)

②解释下列词语。凋零：凋谢零落。迁徙：迁移。缄默：闭口不说话。窥探：暗中察看。雾霭：雾气。狩猎：打猎。顾忌：恐怕对人或对事情不利而有顾虑。目空一切：形容骄傲自大，什么都看不起。

（关于对语文知识的检测，我想说明一点，我们现在使用的教科书几乎是从人文性和文学素养的宏观角度让学生总体把握，而字词句篇、语法、修辞等基础知识少之又少，课后“研讨与练习”几乎是清一色的理解分析题，缺乏具体的可操作性，该教材对语文知识有忽略的感觉，新课标也提出要淡化不等于忽略。所以课堂上的双基、语法、修辞有时必须穿插一些，这是阅读理解的基础。）、作者笔下的大雁有哪些特点? 明确：①来的季节是三月春天。②飞行的路线是笔直的。③三月的大雁一触到水就叫，喧嚷。④十一月份的大雁一声不吭。⑤爱寻食玉米粒。⑥常六只列队飞。⑦四月的夜间，大雁会一阵阵闹。

4、为什么说大雁知道威斯康星的法规？

明确：课文中说明大雁知道威斯康星法规规定：春季禁止猎杀大雁，而春雁每天都要去玉米地作一次旅行，不是偷偷摸摸的，作者用拟人的手法表明大雁知道法规，在春天的白天放心地活动，觅食。明确：（1）品味形象性：明确：本文多用拟人手法描写大雁，大雁的形象在作者笔下，跃然纸上，声情并茂。如：春雁归来时的热情低语，向水洼池塘问好，觅食前后鸣叫，似乎先有场辩论，返回后还会论述食物的价值；晚上大雁群居沼泽集会，发言，激烈的辩论，深沉的总结，稀疏的谈论，形象的描写，让人如见其形，如闻其声。另外，衬托手法的运用也为文章增色不少，如主教雀、花鼠衬托大雁的坚定不移，乌鸦衬托大雁飞行路线笔直。

6感受抒情性：体会下列句子，说说这些句子所表达的思想感情。

交流提问明确：1.大雁是春天真正的使者，大雁给人们带来了春天的生机，春天的希望，春天的喜悦，在作者心目中，大雁像人类一样具有灵性。2.古来的大雁让香蒲乃万物摆脱了冬日的严寒，香蒲乃至万物迎来春天，欣欣向荣，生动形象。

3、作者为孤雁而感伤，为它们失去亲人而悲哀伤痛，字里行间流露出对枪杀大雁者的反感乃到愤恨。

4、大雁用生命实现联合的信念，而人类却遥不可及，表现了作者对大雁赞扬、钦佩、崇敬之情。

5、春风后大雁回归，它离开了食品丰足、冬季温暖的南方，最后来到阳光充足，夏季僻静的北方，生育小雁，迁徙中的大雁，她的鸣叫，是带着野性的诗歌，给整个大陆带来诗意，作者觉得大雁是非常可爱的动物，大雁是人类的朋友，他喜欢大雁。

五当堂迁移训练：

1、作者对被人类猎杀了亲人和伙伴的孤雁而伤感，这表明了作者对猎杀者怎样的态度呢？又说明作者希望人们怎样做呢？

2、请同学们考虑一下：保护野生动物有什么意义呢？

明确：

1、①对猎杀者的不满、谴责和愤恨！②希望人们保护大雁，保护野生动物！

2、①可以保持地球上的平衡生态。②可以使大自然保持丰富性和多样美。③可以为我们人类的生活增添更多的欢乐和情趣。

3布置课外拓展积累：古人也有“鸿雁传书”的说法，在古诗词当中也经常出现，你能否说出几句？

提示： 征蓬出汉塞，归雁入胡天。——王维《使至塞上》

乡书何处达?归雁洛阳边。——王湾《次北固山下》 塞下秋来风景异，衡阳雁去无留意。——范仲淹《渔家傲》 西风烈，长空雁叫霜晨月。——毛泽东《忆秦娥娄山关》

六课堂小结

动物是我们的朋友，世界因了它们的存在才有了如许的生机和情趣，我们与它们和谐共处，这才是人类在这个世界上的最恰当的定位。作者写这篇文章也正是呼吁人类保护大雁，保护野生动物！保护它们，珍爱它们，与它们平等和谐相处，才是我们人类唯一正确的选择。希望同学们进一步增强保护野生动物的意识，从小事做起，从身边做起，做一个保护野生动物的小卫士，做一个环保小卫士，为建立一个和谐美丽的大自然而共同努力！【说板书设计】：

大雁归来

南飞的大雁 善性 大雁归来

通过描写 春雁觅食 感受到大雁的 友情 抒发=====爱鸟之情 孤雁

4月夜间大雁群居的鸣叫 亲情

五、说设计思考：

我设计的这节语文课的理论思考为：①依据新课程标准提出：初中语文教学应注重对学生基本功的培养与提高，尤其应加强语言表达能力、阅读 能力及写作能力，并且充实词语积累量，培养科学理性的精神和人文关怀的精神，全面提高语文素养。而这一切都应在保证教学以学生为主体及激发学生学习兴趣的前提下进行，并通过“自主、合作、探究”以及师生互动的形式实现教学目标。②试着使用“先学后教，当堂训练”“三读法”“板块式、层次化”的教学模式，全面渗透新课改理念，又充分注重学生语文素养的提高，整个教学设计呈板块状，合理而有梯度，符合学生的认知规律。在突出基本能力培养，加强情感、态度和价值观教育的同时，又强化“双基”训练，重视知识积累；让学生自主学习，教师重在适时加以引导、点拨，体现了以学生为主体的精神，又不忽视教师的主导作用，激励学生用自己的心灵感受文本，用自己的头脑思考问题，自己的语言表达理解，实现了他们情感的迁移、能力的提高、语言的积累、学法的指导。让我们的语文课有语文课该有的“本色”，有语文课该有的“深度”，同时帮助学生建立起正确、积极、和谐的世界观和价值观。尝试运用自主、合作、探究的学习方式，借助多媒体辅助手段，丰富了教学形式，提高了课堂教学效率与有效性。③加强课内、课外的联系，充实了课堂教学内容。师生关系民主平等，师生之间、学生之间互动充分，课堂气氛轻松活跃。培养了学生的人文精神，提高了学生的综合素养，达到了预设的效果。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！