

# 中学数学研究论文(精选10篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

## 中学数学研究论文篇一

有效教学是在新的教学形式下出现了，有效性教学可以使得老师采用各种手段各种方式用最短的时间来取得高质量的教学效果，从而能够实现特定的教学目标，所以加强教学的有效性在当下是非常必要的。特别对于数学这样逻辑性比较强的学科，更要做到来加强教学的有效性，从而在未来的学习中打下良好的基础。

### 一、首先要把教材进行有效性的研究

对于老师而言要关注上课的内容是什么，同时要知道教学目标是什么，对于学生要做到充分的了解才行，并不是说上课的内容越多越好，越难越好，而是针对学生各方面所存在的问题进行相应的教学。所以要做好各方面的工作，既要对本课、大纲有一定的研究，还要对课本的内容进行合理的研究把握，对于课堂的效率也要进行相应的提高。教师对教材的研究理解是非常重要的，对教材进行有效的钻研整合，才能真正的用好手里的数学教科书。

### 二、教师在有效教学中占有主导地位

对于每节课的内容及其讲解的结构等都是由老师来进行设计指导的，所以教师本身在课堂上扮演着非常重要的角色，然而教师的自身业务能力在数学的教学中也起着非常重要的作用，所以说教师加强自身的素养是非常关键的。教师在了解自身优势的同时，更要认识到自身某些方面的不足，这样教

师才能在自身能力上得到不断地完善，才能给学生教学带来更好的效果。

教师在教学的过程中往往会可能忽视课下学习的时间，知识注重课上和课前的教学，这样在一定程度上使得自身不能进行相应的反思和再学习，所以教师在平时也要注重课下的时间，同时还要做到和其他老师进行交流，只有这样在不断的学习交流中才能使得教师的能力水平不断地提高，从而为课堂教学的有效性奠定良好的基础。

### 三、认清学生在数学有效性教学中是主体

对于数学教学能够有效学生是最最直接的反应，随意教师在平时的数学教学中要注意学生的能力水平，进行相应的教学，主要从以下几个方面来探讨：

#### （一）首先在课堂形式上

对于数学的课堂教学形式而言不能只是单一的进行灌注，教师在数学的教学上可以采取多种形式，除了用传统的教学方式以外，还可以进行自学提问和分组讨论的形式，这样不但可以加强学生们之间的合作交流，而且还能在讨论中激发学生独立思考的能力，使得全体的学生更好的参与的课堂的教学中去，从而更好的体现出学生是课堂教学的主体。但是新的课堂新式不能使为了热闹而热闹的，要发挥每一种课堂形式的作用价值，不能让课堂教学知识流于一种形式，所以教师在这方面考虑的更全面才行，找到一个合理的课堂形式才是关键。只有具有良好的课堂教学形式才能使得学生能够更加积极的参与到课堂教学中去，使得学生能够更好的理解课堂教学的内容，同时掌握更好的学习方法，领悟课堂内容更深的内涵。

#### （二）其次注意学生的注意力集中情况

根据相关数据的调查，我们可以了解到当下学生在课堂上的注意力并不是时刻集中的，经过研究表明，学生在课堂的前二十分钟注意力是比较集中的，所以作为教师要注意到学生这一点，在内容的讲解安排上要做到灵活的处理，不需要满堂灌注，要合理充分的利用好时间，对于重点难点有所侧重。对于数学这门逻辑性较强的课程而言，有时候少说一点可能会更好一点，同时教师在教学的过程中可以进行幽默生动的讲解，这样学生可以更好的接受知识，甚至在必要时做一些小游戏来调节一些课堂的气氛。

### （三）数学教师的课堂教学要做好问题的设计

对于数学这门课程来说，有时候会了一道题目的方法，其他的同类型的题目可能会迎刃而解，所以，教师在数学课堂的教学中要注意问题的设计，只有经过精心的设计才能使得学生能够掌握更多方面的知识和方法，同时问题的提问要具有引导性，引导学生积极地进行思考学习，这样才能使得学生不断地进步。课堂问题的合理设计可以让学生在不断学习的过程中充分的享受大脑高速运转的乐趣，从而在学习中能够不断地树立自信心，更好的提升自身的学习积极性，所以老师的作用是不可忽视的。

### （四）课堂教学中要进行分层教学

对于能力不同的学生而言，分层教学是非常关键的，因为分层教学可以使得每一位学生能够在课堂上有所收获，，所以教师在课堂的教学中要注意对学生进行相应的分层教学，在作业的布置上也要进行分层，特别对于数学这门课程而言，有的学生总是善于挑战自我，善于做一些难题，所以教师在作业的布置上要分成必做题和选做题，必做题是针对课堂上的所有听课学生而言的，而选做题则是对能力比较强的学生准备的，这样就可以使得每位学生都能发挥自己的能力，也不至于有什么压力了，使得学生能够在不断的挑战自我中进行学习进步。

## 四、结语

本文通过对加强初中数学教学有效性的心得体会的探讨，认识到数学教学的有效性需要做好各方面的总结才行，教师要完善自身的能力，寻求多种形式来进行教学，学生作为课堂的主体也要不断地进行各方面的总结反思，只有师生的共同努力才能使得数学教学的有效性得到最大程度的发挥。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 中学数学研究论文篇二

**摘要：**在数学课堂教学中恰当运用信息技术，能够突破时空的限制，使学校的教学资源充分利用，有利于学生兴趣的激发、数学知识的可视化、教学情境的创设、游戏教学的开展、科学因材施教。

由此看来，在初中数学的课堂教学中，只有将信息技术与传统的课堂教学进行深度融合，才能实现最好的教学效果。

**关键词：**信息技术；初中数学；学习兴趣

## 一、寓教于趣，激发学习兴趣

“成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生的兴趣。”托尔斯泰的这句名言给无数教育工作者以启发。

传统的初中数学教学是教师、讲台、尺子、粉笔组合的教学模式。

在信息技术飞速发展的今天，学生已经厌烦了传统的课堂形式，需要更有吸引力的教学模式来打开兴趣的大门。

而信息技术辅助下的初中数学教学图文并茂，可以培养学生的观察力、提高记忆力和丰富想象力。

在数学课堂中可以结合插图，视频，恰当地采用多媒体技术进行教学。

运用现代信息技术的启发式探索式教学比传统的课堂讲授，更能促进学生之间的交流，学生也能从被动接受知识转变为主动探索和独立学习知识，学生的兴趣、能力和效率会越来越高。

创新的教学方式和新颖别致的界面，能有效激发学生的好奇心，使学生对初中数学产生浓厚的兴趣。

## 二、寓教于形，实现知识可视化

电影技术从2d到5d的发展使人们更加立体、直观、逼真的感受电影的魅力。

数学学科由其本身的特性所限制，是一门重视抽象思维的学科。

而初中生所处的年龄阶段决定了他们的形象思维能力比较强，

而抽象思维能力相对较弱。

他们正处于从形象思维逐步向抽象思维过渡的过程中，如何让学生感受到5d电影般的知识呢？传统的教学方法较为死板，直接限制了学生的视听能力，直接导致学生较难理解数学学科中的抽象概念，学生对知识死记硬背，学习效果会大打折扣，从而学生会开始觉得学习数学是件枯燥无味的事情，甚至逐渐失去兴趣。

学习知识应当注重学生左右脑结合学习，而传统教学过多使用学生左脑，忽略右脑的使用。

多媒体信息技术的出现，能够辅助初中数学的课堂教学，改善了传统的教育教学方法，用图、文、声、像多种表现形式刺激学生的感官，将抽象的数学概念用形象具体的多媒体信息方式呈现在学生面前，使得学生能够结合左右脑进行记忆和理解，从而快速掌握所学内容。

信息技术传递多媒体信息的特点使知识“可视化”，为帮助学生理解数学知识提供“直觉”材料，为发展学生的数学抽象思维的构建提供了必要的感性准备，让学习成为一种享受。

### 三、寓教于情，创设学习情境

人的情感总是在一定的情境中产生的，教育源自于生活。

在数学教学中，教师可以巧妙地运用信息技术，使数学知识以直观、形象、具体、生动的方式呈现在一个活泼、愉悦的问题情境中，利用生活中的素材，巧妙设疑，借助多媒体技术使学生能见其形、闻其声，有动有静，调动学生的多种感官更容易激发学生的求知欲望和学习兴趣。

数学在生活中有许多具体的应用，教材是前人总结生活中的经验以及数学家的定理编制而成，是升华的知识，而学习最

终是要用到生活工作中的。

学生有时候会质疑学习的意义是什么，所以在初中阶段，教师努力为学生创设生活情境，增强知识的实用性，有助于学生对数学意义的体会。

#### 四、寓教于乐，开展游戏教学

学生爱玩游戏是天性，有时教师应该借助学生的天性开展教学工作。

教师可以利用信息技术来设计一个数学练习册，不是简单地把教材上的练习题搬到电脑上，而是设计一个小软件，比如“金山打字”就是一个把打字练习和游戏相结合的教学软件。

让学生把数学的练习题当作是一种游戏的方式来做。

比如可以在习题软件上设计出一些有关区分题目难易程度的分类，分出：初级、中级、高级。

学生就能够清晰地知道哪些题目是简单的，而哪些题目是有一定难度的，在做题的过程中可以循序渐进，这样学生能够有一个准确的自我定位。

例如，小王每天生产100个零件，小陈每天生产50个零件，现在共需1200个零件，问小王和小陈配合需要多长时间？(难度：中等)当学生审题有困难时，教师可以通过微课的形式来让学生更好地梳理题目中的条件关系和数量关系。

当学生做错课时，教师可以当场给出习题解析，强化训练进而帮助学生建立正确的解题思路。

当达到一定的练习量时，可以为他们提供“先不做了”“先

休息一会儿”“再做一个新的练习”的选项，劳逸结合，更加人性化。

## 五、寓教于法，真正因材施教

信息技术手段可以及时高效地收集学生的学习数据，包括习题的正确率以及分值分布情况。

这些数据可以进行存档，分析，可以让教师更加充分地了解每个学生各个阶段的特点以便实现学生的“因材施教”。

现代的教育必须结合数据采集，科学分析开展的，而不是拍脑门地因材施教。

教学有法，教无定法，学生的学习能力随着年龄增长，环境改变也发生微妙的变化，而一名教师面对一个或多个教学班，几十个甚至上百个学生是难以一一捕捉学生的种种变化。

信息技术极大地帮助教学工作的展开，能够洞察到学生微妙的变化，而这些数据能够有效准确追踪学生的'动态，甚至可以利用数据制作折线图分析学生的发展变化，也能让学生对自己有清晰准确的认识，定期进行自我评价、自我总结、自我提升。

如今，在信息技术辅助数学教学的大环境下，初中数学的课堂教学将呈现出教学方式与教学过程的重要变化。

教学改革，并不是指照搬照抄他人的经验成果，而是运用现代教育信息技术完成传统教育模式的变革，可视化的教学方式比传统的课堂讲授，更能促进学生对知识的理解和吸收，学生也能从枯燥的抽象知识里获得更多感性的认识，在数学知识的学习中建立良性循环。

当然，信息技术与初中数学课堂的结合是把“双刃剑”，在



具备上述诸多优势的同时也可能会产生许多弊端。

因此，教师应当充分利用现代教育信息技术的独特优势，扬长避短，努力使之与初中数学课堂教学有效的整合，做有灵魂的教育工作者。

参考文献：

[1]张定强.

数学技术、信息技术与数学课程整合[j].

[2]印雷.

信息技术与数学教学整合[j].

考试周刊，2007(11).

作者：李玲云单位：河北省秦皇岛市西河南中学

数学论文范文初中

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 中学数学研究论文篇三

分析本节课在教材中的地位和作用,以及在分析数学大纲的基础上确定本节课的教学目标、重点和难点。首先来看一下本节课在教材中的地位和作用。

1、多项式除以单项式在整式的运算中的地位作用是很重要的。初中阶段要培养学生的运算能力、逻辑思维能力和空间想象能力以及让学生根据一些现实模型,把它转化成数学问题,从而培养学生的数学意识,增强学生对数学的理解和解决实际问题的能力,在解决问题的过程中了解数学的价值,发展“用数学”的信心。运算能力的培养主要是在初一阶段完成。多项式除以单项式作为整式的运算的一部分,它是整式运算的重要内容之一,它是整个初中代数的重要部分。

2、就第一章而言,多项式除以单项式是本章的一个重点。整式的运算这一章,多项式除以单项式是很重要的一块,整式的混合运算是这一章的难点,但混合运算是以各种基本运算为基础的。在整式范围内进行的各种运算:加、减法可以统一成为加法,乘法、除法和乘方可以统一成乘法,因此乘法的运算是本章的关键,而除法又是学生接触到的较复杂的整式的运算,学生能否接受和形成在整式的运算中转化思考方式及推理的方法等,都在本节中。

从以上两点不难看出它的地位和作用都是很重要的。

接下来,介绍本节课的教学目标、重点和难点。

新课程标准是我们确定教学目标,重点和难点的依据。重点是多项式除以单项式的法则及其应用。多项式除以单项式,其基本方法与步骤是化归为单项式除以单项式,因此多项式除以单项式的运算关键是将它转化为单项式除法的运算,再准确应用相关的运算法则。

难点是理解法则导出的根据。根据除法是乘法的逆运算可知，多项式除以单项式的运算法则的实质是把多项式除以单项式的运算转化为单项式的除法运算。由于  $(a+b)c=ac+bc$ ，故多项式除以单项式的法则也可以看做是乘法对加法的分配律的应用。

## 二、教材处理

本节课是在前面学习了单项式除以单项式的基础上进行的，学生已经掌握同底数幂的乘法、幂的乘方、积的乘方、同底数幂的除法等知识，因此我没有把时间过多地放在复习这些旧知识上，而是利用学生的好奇心，采用生动形象的课件引例，让学生自主参与，亲身参加探索发现，从而获取知识。在法则的得出过程中，我引进了现代化的教学工具微机，让学生在微机演示的一种动态变化中自己发现规律归纳总结，这不但增加了课堂的趣味性提高了学生的能力。而且直接地向学生渗透了数形结合的思想。在法则的应用这一环节我又选配了一些变式练习，通过书上的基本练习达到训练双基的目的，通过变式练习达到发展智力、提高能力的目的。这些我将在教学过程的设计中具体体现。而且在做练习的过程中让学生互相提问，使课堂在学生的参与下积极有序的进行。

## 三、教学方法

在教学过程中，我注重体现教师的导向作用和学生的主体地位，。本节是新课内容的学习，教学过程 中尽力引导学生成为知识的发现者，把教师的点拨和学生解决问题结合起来，为学生创设情境，从而不断激发学生的求知欲望和学习兴趣，使学生轻松地学习不断克服学生学习中的被动情况，使其在教学过程中在掌握知识同时、发展智力、受到教育。

## 四、教学过程 的设计。

- 1、回顾与思考，通过单项式除以单项式法则的复习，完成四道单项式除以单项式的练习题，为本节课探索规律，概括多

项式除以单项式的法则做好铺垫。

2、探索规律：法则的得出重要体现知识的发生，发展，形成过程。我通过了一个尝试练习启发学生自主解答，使学生该过程中体会多项式除以单项式规律。由于采用了较灵活的教学手段，学生能够积极的投入到思考问题中去，让学生亲身参加了探索发现，获取知识和技能的全过程。最后由学生对规律进行归纳总结补充，从而得出多项式除以单项式的法则。

3、例题解析，通过课件生动形象的课件，引导学生尝试完成例题，加深对多项式除以单项式的法则的理解与应用。

4、巩固练习：再习题的配备上，我注意了学生的思维是一个循序渐进的过程，所以习题的配备由易而难，使学生在练习的过程中能够逐步的提高能力，得到发展。并且采用小组合作交流形式，使课堂气氛活跃，充分调动学生的积极性。使学生在一种比较活跃的氛围中，解决各种问题。

5、归纳总结：归纳总结由学生完成，并且做适当的补充。最后教师对本节的课进行说明。

## 中学数学研究论文篇四

一、认清学习的能力状态。

1、心理素质。心理素质是能力状态关键因素之一，心理素质的良与差也就是是否具有面对挫折、冷静分析问题的办法。当学生面对困难时不产生畏惧感，面对失败时不灰心丧气，而是寻找原因，作出总结。

2、学习方式、习惯的反思与认识。

(1) 学习的主动性。要求学生具有主动性，主动预习，制定学习目标与计划，主动复习。

(2) 学习的条理性。对老师所讲课的内容进行分类，分清楚哪些内容是重点，哪些内容是难点，这样有助于学习的效果和效率。

(3) 打好学习的“基础”。常有些“自我感觉良好”的同学，忽视基础知识、基本技能和基本方法，不能牢牢地抓住课本，而是偏重于对难题的攻解，好高骛远，重“量”而轻“质”，陷入题海，往往在考试中不是演算错误就是中途“卡壳”。

(4) 不良习惯。主要有对答案，卷面书写不工整，格式不规范，缺乏对问题解决的信心和决心，遇到问题不能独立思考，养成一种依赖于老师解说的心理，做作业不讲究效率，心思不集中，学习效率不高。

## 二、努力提高自己的学习能力。

### 1、抓要点提高学习效率。

(1) 抓教材处理。正所谓“万变不离其中”。要知道，教材始终是我们学习的根本依据。教学是活的，思维也是活的，学习能力是随着知识的积累而同时形成的。我们要通过老师教学，理解所学内容在教材中的地位，并将前后知识联系起来，把握教材，才能掌握学习的主动性。

(2) 抓问题暴露。对于那些典型的问题，必须及时解决，而不能把问题遗留下来，而要对遗留的问题及时、有针对性地起来，注重实效。

(3) 抓解题指导。要合理选择简捷的运算途径，要根据问题的条件和要求合理地选择运算过程，抓住问题的关键突破口，提高自己的学习能力。

(4) 抓思维训练。数学的特点是具有高度的抽象性、逻辑性和广泛的适用性，对能力要求较高。我们在平时的训练中，

要注重一个思维的过程，学习能力是在不断运用中才能培养出来的。

(5) 抓45分钟课堂效率。我们学习的大部分时间都在学校，如果不能很好地抓住课堂时间，而寄希望于课下去补，则会使学习效率大打折扣。

2、加强平时的训练强度。在平时要保持一定的训练度，适量地做一些有典型代表性的题目，弄懂吃透。

3、及时的巩固、复习。在每学完一课内容时，可抽出5—10分钟在课后回忆老师在课堂上所讲的内容，细划分类，抓住概念及其注释，串联前后知识点，形成一个完整的知识网络。

最后我对学习如何数学提出几点建议：

1、数学学习能力的提高是一个循序渐进的过程，要防止急躁心理，贪多求快，囫圇吞枣。

2、学习知识是一个长期的过程。正如华罗庚提倡的“由薄到厚”和“由厚到薄”的学习过程，就是这个道理。我们要在以后的学习中对学习方法与能力的培养与训练进行加强，从长远出发，提高自己的学习能力。希望同学们能从中有所收获，改进自己的学习方法，提高自己的数学成绩！

## 中学数学研究论文篇五

观念一般是指人们对客观事物的认识和看法。它属于同社会存在相对应的社会意识的范畴，是客观事物在人们头脑中的反映。教育观念是指人们对教育问题的认识和看法。它是一个内涵十分丰富、外延非常广泛的概念系统。大到对教育的目的、功能、作用的认识和看法，小到对某一教育教学现象、过程、方法的认识和看法。这些认识和看法，不管是系统的、全面的、深刻的，还是零碎的、局部的、表面的，都称为教

育观念。我们每一位教师在头脑中构筑先进的现代教育观念体系，做一名符合新世纪要求的教师。教育观念的转变是教育改革发展发展的先导；是当代教育发展的必然，是提高教师素质的核心。课改后的新教材是属于“螺旋式上升”的知识构架，有利于开发学生的智力，培养创新能力。通过对教材的研究，我们觉得新教材中知识的“螺旋式上升”的方法非常适合学生。使学生对新知识不用一下接受，在学习的过程中，有一个循序渐进的理解融会贯通的过程。

课改的着重点是抓好转变教师观念，变革学习方式，努力创设自主合作，探究的课堂学习环境，着力于教师教学方式的转变，立足于学生的发展。我们根据课改新观念，实验教师对教学方式的改年进行了探讨。主要有：

- 1、转化师生角色，创设民主和谐的课堂氛围。
- 2、变重传授为重发展。
- 3、变重教师的教为重学生的学。
- 4、变一刀切教育为差异教育。

同时，也在积极推进学生学习方式的改进，其方法是：

- 1、合作交流式学习。

我们在学生学习过程中，积极提倡合作精神，充分提供合作条件。一方面，师生合作表现在：学生在学习中遇到问题向教师寻求指导，教师根据难易程度以及学生的能力情况，给予相应的提示、参考、建议、讲解、讨论等形式进行交流；第二方面，学生之间的交流合作表现在：培养学生的思考能力、表达能力、计算能力，使得每个小组都有不同的人才。这样，在学生对问题的研究和实践过程中，几乎人人都有表现的机会，虽然不是每个学生都是全面的和最优秀的，但是合作小

组表现的结果都是最优秀的，这样不但化解了教师对每个学生进行个别辅导的难度，还提高了解决问题的效益。

## 2、自我探究式学习。

学生的自我探究式学习表现在：教师只是给出要解决的问题，解决问题的思路方法、工具等都由学生自己来探究解决，教师要做的就是将学生的各种方案搜集起来提供给大家。分析、质疑、论证。这样提高了学生分析问题和解决问题的能力，磨练了意志，培养了创新能力，塑造了学生良好的个性品质。

# 中学数学研究论文篇六

## 一、教材分析。

七年级下册义务教育课程标准实验教科书，第七章第五节。

## 二、教学目标。

1、知识目标：了解多边形内角和公式。

2、数学思考：通过把多边形转化成三角形体会转化思想在几何中的运用，同时让学生体会从特殊到一般的认识问题的方法。

3、解决问题：通过探索多边形内角和公式，尝试从不同角度寻求解决问题的方法并能有效地解决问题。

4、情感态度目标：通过猜想、推理活动感受数学活动充满着探索以及数学结论的确定性，提高学生学习热情。

## 三、教学重、难点。

重点：探索多边形内角和。



难点：探索多边形内角和时，如何把多边形转化成三角形。

四、教学方法：引导发现法、讨论法。

五、教学过程：

(一)创设情境，设疑激思。

师：大家都知道三角形的内角和是 $180^\circ$ 那么四边形的内角和，你知道吗？

活动一：探究四边形内角和。

在独立探索的基础上，学生分组交流与研讨，并汇总解决问题的方法。

方法一：用量角器量出四个角的度数，然后把四个角加起来，发现内角和是 $360^\circ$

方法二：把两个三角形纸板拼在一起构成四边形，发现两个三角形内角和相加是 $360^\circ$

接下来，教师在方法二的基础上引导学生利用作辅助线的方法，连结四边形的对角线，把一个四边形转化成两个三角形。

师：你知道五边形的内角和吗？六边形呢？十边形呢？你是怎样得到的？

活动二：探究五边形、六边形、十边形的内角和。

学生先独立思考每个问题再分组讨论。

关注：(1)学生能否类比四边形的方式解决问题得出正确的结论。

(2) 学生能否采用不同的方法。

学生分组讨论后进行交流(五边形的内角和)

方法1: 把五边形分成三个三角形, 3个 $180^\circ$ 的和是 $540^\circ$

方法2: 从五边形内部一点出发, 把五边形分成五个三角形, 然后用5个 $180^\circ$ 的和减去一个周角 $360^\circ$ 结果得 $540^\circ$

方法3: 从五边形一边上任意一点出发把五边形分成四个三角形, 然后用4个 $180^\circ$ 的和减去一个平角 $180^\circ$ 结果得 $540^\circ$

方法4: 把五边形分成一个三角形和一个四边形, 然后用 $180^\circ$ 加上 $360^\circ$ 结果得 $540^\circ$

师: 你真聪明! 做到了学以致用。

交流后, 学生运用几何画板演示并验证得到的方法。

得到五边形的内角和之后, 同学们又认真地讨论起六边形、十边形的内角和。类比四边形、五边形的讨论方法最终得出, 六边形内角和是 $720^\circ$ 十边形内角和是 $1440^\circ$

(二) 引申思考, 培养创新。

师: 通过前面的讨论, 你能知道多边形内角和吗?

活动三: 探究任意多边形的内角和公式。

思考: (1) 多边形内角和与三角形内角和的关系?

(2) 多边形的边数与内角和的关系?

(3) 从多边形一个顶点引的对角线分三角形的个数与多边形边

数的关系？

学生结合思考题进行讨论，并把讨论后的结果进行交流。

发现1：四边形内角和是2个 $180^\circ$ 的和，五边形内角和是3个 $180^\circ$ 的和，六边形内角和是4个 $180^\circ$ 的和，十边形内角和是8个 $180^\circ$ 的和。

发现2：多边形的边数增加1，内角和增加 $180^\circ$

发现3：一个 $n$ 边形从一个顶点引出的对角线分三角形的个数与边数 $n$ 存在 $(n-2)$ 的关系。

得出结论：多边形内角和公式 $[(n-2) \times 180^\circ]$

(三) 实际应用，优势互补。

1、口答：(1) 七边形内角和()

(2) 九边形内角和()

(3) 十边形内角和()

2、抢答：(1) 一个多边形的内角和等于 $1260^\circ$ 它是几边形？

(2) 一个多边形的内角和是 $1440^\circ$ 且每个内角都相等，则每个内角的度数是()。

(四) 概括存储。

学生自己归纳总结：

1、多边形内角和公式。

2、运用转化思想解决数学问题。

3、用数形结合的思想解决问题。

(五)作业：练习册第93页1、2、3

六、教学反思：

1、教的转变。本节课教师的角色从知识的传授者转变为学生学习的组织者、引导者、合作者与共同研究者，在引导学生画图、测量发现结论后，利用几何画板直观地展示，激发学生自觉探究数学问题，体验发现的乐趣。

2、学的转变。学生的角色从学会转变为会学。本节课学生不是停留在学会课本知识层

面，而是站在研究者的角度深入其境。

3、课堂氛围的转变。整节课以“流畅、开放、合作、‘隐’导”为基本特征，教师应尽量让学生自己讨论、思考归纳结论，教学过程呈现一种比较流畅的特征。

整节课学生与学生，学生与教师之间以“对话”、“讨论”为出发点，以互助合作为手段，以解决问题为目的，让学生在一个比较宽松的环境中自主选择获得成功的方向，判断发现的价值。

## 中学数学研究论文篇七

教学过程：

一、创设情境，初步感知

谈话：看老师手中拿的是什么？(三角板)，你能找出它有多少

个角吗?

## 二、组织活动，探究新知

### 1. 认识角

投影显示：投影课本里的图片

谈话：找一找，图片上哪些像角?(学生回答)

追问：角在我们的生活中无处不在，一个角有几个顶点?几条边?能从我们身边的一些物体的面上找到角吗?找到后指出它们的顶点和边。

### 2. 折一个角

谈话：我们已经认识了角，能用自己灵巧的小手折一个角吗?看谁折得快折得好。(用准备好的白纸折角)

### 3. 角的大小比较

## 三、固应用，拓展延伸

1. 课本练习第1题。谈话：机灵的小猴找来了一些图形，想考考小朋友，敢接受它的挑战吗?投影展示图形：哪些是角，哪些不是角?是角的你能指出它的顶点和边吗?指名回答。

2. 课本练习第2题。谈话：好学的小猫觉得小朋友学得不错，于是来请教我们了。投影展示，图中各有几个角，说给同桌听。

3. 课本练习第3、第5题。谈话：聪明的小兔看到大家的本领这么棒，终于忍不住也要来考考我们，投影展示题目。同桌讨论后在班内交流。

4. 课本练习第4题。谈话：山羊老师对大家很满意，决定带小朋友玩一玩。

动手拉、合剪刀。说说你看到的角有什么变化

四、总结全课，布置作业

谈话：通过这节课的学习，你有什么收获？回家给爸爸妈妈展示一下你今天学到的本领，找找你们家哪些物体上有角。

点评：

充分利用学具，调动学生已有的生活经验，激发学生探求新知的强烈欲望，使学生获得对角的感性认识。

通过“看”、“找”，体会角在面上，初步建立对角的概念。

让学生用喜欢的方法折一个角，在实践中探索不同的折角方法，给学生留出充分的思考及表现自我的时间和空间。

充分利用创造条件，提供大量的感性材料，引导学生进行观察制作等活动，获得感性知识，形成对角的正确表象，掌握角的本质特征，从而亲身感受学习的乐趣，成为学习的主人。

借助现代化教学手段，使练习更加生动有趣，激发学生的兴趣。

总评：

1. 引导学生善于从日常生活中发现教学问题，激活生活经验。

让学生充分体验数学知识，理解数学知识，并将数学知识应用于实践活动。通过“在生活中常见的物体身上找角”，使学生觉得数学与生活密切联系，增进了学生对数学价值和作用的认识，激发了学生学习数学的热情。

2. 引导学生动手实践、自主探索，促进数学思考。

注重引导学生动手实践，在操作中理解知识，发展思维。一改教师主宰课堂的局面，大胆放手，变过去的单纯看教师演示为学生自己动手，调动学生的主动性。本节课设计“找”、“说”、“做”的环节，帮助学生在数学活动中认识角、感悟角的大小，使得学习兴趣较为浓厚，也有效地培养了学生的观察能力、操作能力、表达能力及分析、概括能力。

## 中学数学研究论文篇八

[2] 马复，凌晓牧. 新版课程标准解析与教学指导[m].北京：北京师范大学出版社，2012:14.

[4] 史宁中. 《数学课程标准》若干思考[j].数学通报. (5):1-5.

[5] 徐小建. 例谈几何变式训练[j].中学学数学杂志. (10): 8-11.

[6] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(版)[s].北京：北京师范大学出版社2012.

[7] 史宁中. 数学思想概论——数量与数量关系的抽象[m].长春：东北师范大学出版社：147.

[8] 义务教育数学课程标准修订组. 义务教育数学课程标准(20版)解读[m].北京：北京师范大学出版社，2012:53.

[9] raocr. 统计与真理——怎样运用偶然性. 石坚等译[m].台北：九章出版社，. 前言.

[10] m[] 希尔伯曼. 积极学习. 陆怡如译[m].上海：华东师范大学出版社，2005:54.

[11]顾明远. 教育大辞典[m].上海：上教育出版社. 1990:190.

## 中学数学研究论文篇九

2. 掌握列方程解决实际问题的一般步骤；
3. 通过列方程解决实际问题的过程，体会建模思想.

教学重点建立模型解决实际问题的一般方法.

教学难点建立模型解决实际问题的一般方法.

学情分析1、在前面已学过一元一次方程的解法，能够简单的运用一元一次方程解决实际问题。

2、培养学生分析、解决问题的能力及逻辑思维能力。

学法指导自学互帮导学法

教学过程

教学内容教师活动学生活动效果预测(可能出现的问题)补救措施修改意见

### 一、复习与回顾

问题1：之前我们通过列方程解应用问题的过程中，大致包含哪些步骤？

1. 审：审题，分析题目中的数量关系；
2. 设：设适当的未知数，并表示未知量；
3. 列：根据题目中的数量关系列方程；



4. 解：解这个方程；

5. 答：检验并答话.

## 二、应用与探究

问题2：应用回顾的步骤解决以下问题.

## 三、课堂练习

## 四、小结与归纳

问题4：用一元一次方程解决实际问题的基本过程有几个步骤?分别是什么?

## 五、课后作业

教科书第106页习题3.4第2、3、7题;1、教师利用复习提问的方式导入，帮助学生掌握列方程解应用题的步骤。

2、教师展示例题，并巡视学生独立完成情况，引导学生分析问题并解决问题。

3、教师展示练习题，引导学生分析问题并解决问题，并巡视。

4、教师通过提问，让学生进行归纳小结。1、学生回忆并独立回答。

2、学生先观看课件，先独立思考，再合作交流解决问题。

3、学生先观看课件并解决问题。

4、学生自主归纳本节课所学内容。

不能解决问题。

教师展示解答过程。

## 中学数学研究论文篇十

今天我说课的题目是“多项式除以单项式”。本节课选自北京师范大学出版社出版的《义务教育课程标准实验教科书》七年级（下）。这一节课是本册书第一章第九节第二课时的内容。下面我就从以下四个方面——教材分析、教材处理、教学方法和教学手段、教学过程 的设计向大家介绍一下我对本节课的理解与设计。

分析本节课在教材中的地位和作用，以及在分析数学大纲的基础上确定本节课的教学目标、重点和难点。首先来看一下本节课在教材中的地位和作用。

1、多项式除以单项式在整式的运算中的地位作用是很重要的。初中阶段要培养学生的运算能力、逻辑思维能力和空间想象能力以及让学生根据一些现实模型，把它转化成数学问题，从而培养学生的数学意识，增强学生对数学的理解和解决实际问题的能力，在解决问题的过程中了解数学的价值，发展“用数学”的信心。运算能力的培养主要是在初一阶段完成。多项式除以单项式作为整式的运算的一部分，它是整式运算的重要内容之一，它是整个初中代数的重要部分。

2、就第一章而言，多项式除以单项式是本章的一个重点。整式的运算这一章，多项式除以单项式是很重要的一块，整式的混合运算是这一章的难点，但混合运算是以各种基本运算为基础的。在整式范围内进行的各种运算：加、减法可以统一成为加法，乘法、除法和乘方可以统一成乘法，因此乘法的运算是本章的关键，而除法又是学生接触到的较复杂的整式的运算，学生能否接受和形成在整式的运算中转化思考方式及推理的方法等，都在本节中。

从以上两点不难看出它的地位和作用都是很重要的。

接下来，介绍本节课的教学目标、重点和难点。

新课程标准是我们确定教学目标，重点和难点的依据。重点是多项式除以单项式的法则及其应用。多项式除以单项式，其基本方法与步骤是化归为单项式除以单项式，因此多项式除以单项式的运算关键是将它转化为单项式除法的运算，再准确应用相关的运算法则。

难点是理解法则导出的根据。根据除法是乘法的逆运算可知，多项式除以单项式的运算法则的实质是把多项式除以单项式的运算转化为单项式的除法运算。由于，故多项式除以单项式的法则也可以看做是乘法对加法的分配律的应用。

本节课是在前面学习了单项式除以单项式的基础上进行的，学生已经掌握同底数幂的乘法、幂的乘方、积的乘方、同底数幂的除法等知识，因此我没有把时间过多地放在复习这些旧知识上，而是利用学生的好奇心，采用生动形象的课件引例，让学生自主参与，亲身参加探索发现，从而获取知识。在法则的得出过程中，我引进了现代化的教学工具微机，让学生在微机演示的一种动态变化中自己发现规律归纳总结，这不但增加了课堂的趣味性提高了学生的能力。而且直接地向学生渗透了数形结合的思想。在法则的应用这一环节我又选配了一些变式练习，通过书上的基本练习达到训练双基的目的，通过变式练习达到发展智力、提高能力的目的。这些我将在教学过程的设计中具体体现。而且在做练习的过程中让学生互相提问，使课堂在学生的参与下积极有序的进行。

在教学过程中，我注重体现教师的导向作用和学生的主体地位。本节是新课内容的学习，教学过程中尽力引导学生成为知识的发现者，把教师的点拨和学生解决问题结合起来，为学生创设情境，从而不断激发学生的求知欲望和学习兴趣，使学生轻松地学习不断克服学生学习中的被动情况，使其在教学过程中在掌握知识同时、发展智力、受到教育。

1、回顾与思考，通过单项式除以单项式法则的复习，完成四道单项式除以单项式的练习题，为本节课探索规律，概括多项式除以单项式的法则做好铺垫。

2、探索规律：法则的得出重要体现知识的发生，发展，形成过程。我通过了一个尝试练习启发学生自主解答，使学生该过程中体会多项式除以单项式规律。由于采用了较灵活的教学手段，学生能够积极的投入到思考问题中去，让学生亲身参加了探索发现，获取知识和技能的全过程。最后由学生对规律进行归纳总结补充，从而得出多项式除以单项式的法则。

3、例题解析，通过课件生动形象的课件，引导学生尝试完成例题，加深对多项式除以单项式的法则的理解与应用。

4、巩固练习：再习题的配备上，我注意了学生的思维是一个循序渐进的过程，所以习题的配备由易而难，使学生在练习的过程中能够逐步的提高能力，得到发展。并且采用小组合作交流形式，使课堂气氛活跃，充分调动学生的积极性。使学生在一种比较活跃的氛围中，解决各种问题。

5、归纳总结：归纳总结由学生完成，并且做适当的补充。最后教师对本节的课进行说明。

以上是我对本节课的理解和设计。希望各位老师批评指正，以达到提高个人教学能力的目的。