

八年级数学知识点归纳 八年级数学教学计划(优秀8篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

八年级数学知识点归纳篇一

教学中落实新课改，体现新理念，培养创新精神。通过数学课的教学，使学生具有从事社会生产实践必须的数学基本知识和基本技能；努力培养学生的运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

《一》八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。我任教的班级大部分学生非常活跃，但上课易注意力不集中，有少数学生不上进，思维不紧跟老师。要在本期获得更加理想成绩，老师和学生都要付出努力，多找能调动学生学习积极性的方法，培养能力，同时面向全体学生使每个不同的学生都得到不同的发展。

《二》培优转差措施

利用周一、周四补差，周二培优，教师对各种情况的同学进行辅导、提高，“因材施教、对症下药”，根据学生的素质采取相应的方法辅导。具体方法如下：

- 1、课上差生板演，中等生订正，优等生解决难题。
- 2、安排座位时坚持“好差同桌”结为学习对子。即“兵教兵”。

3、课堂练习分成三个层次：第一层“必做题”——基础题，第二层：“选做题”——中等题，第三层“思考题”——拓广题。满足不同层次学生的需要。

4、培优补差过程必须优化备课，功在课前，效在课上，成果巩固在课后培优。培优补差尽可能“耗费最少的必要时间和必要精力”。备好学生、备好教材、备好练习，才能上好课，才能保证培优补差的效果。要精编习题、习题教学要有四度。习题设计（或选编习题）要有梯度，紧扣重点、难点、疑点和热点，面向大多数学生，符合学生的认知规律，有利于巩固“双基”，有利于启发学生思维；习题讲评要增加信息程度，围绕重点，增加强度，引到学生高度注意，有利于学生学会解答；解答习题要有多角度，一题多解，一题多变，多题一解，扩展思路，培养学生思维的灵活性，培养学生思维的广阔性和变通性；解题训练要讲精度，精选构思巧妙，新颖灵活的典型题，有代表性和针对性的题，练不在数量而在质量，训练要有多多样化。

第十六章 二次根式：本章的主要内容包括：二次根式的概念，性质，加、减、乘、除及混合运算。第一节是二次根式的定义，第二节、第三节是二次根式的乘除与加减。

第十七章 勾股定理：直角三角形是一种特殊的三角形，它有许多重要的性质，如两个锐角互余，30度角所对的直角边等于斜边的一半，本章所研究的勾股定理，也是直角三角形的性质，而且是一条非常重要的性质，本章分为两节，第一节介绍勾股定理及其应用，第二节介绍勾股定理的逆定理。

第十八章 平行四边形：它是人们日常生活中应用较广泛的一种图形，尤其是平行四边形、矩形、菱形、正方形、梯形等特殊四边形的用处更多。本章是在学生前面学段已经学过的四边形知识、本学段学过的多边形、平行线、三角形的有关知识的基础上来学习的，也可以说是在已有知识的基础上做进一步系统的整理和研究。

第十九章 一次函数：要求掌握一次函数的定义和性质，能够解决生活中的问题。第一节是函数的定义、图像，第二节是二次函数的定义，图像与性质，以及它与方程、不等式的关系。

第二十章 数据的分析：本章主要研究平均数（主要是加权平均数）、中位数、众数以及方差等统计量的统计意义。

每章节都配有数学活动、小结、复习题则它是对本章知识的巩固与提高。

1、态度与价值观：通过学习交流、合作、讨论的方式，积极探索，改进学生的学习方式，提高学习质量，逐步形成正确地数学价值观。

2、知识与技能：理解二次根式的概念，性质，并利用其性质解决一些实际问题；会用勾股定理和逆定理解决实际问题；掌握各类四边形的定义、性质与判定，并能计算和论证实际问题；掌握一次函数的定义和性质，能够解决生活中的问题；掌握简单的描述数据的方法。

3、过程与方法：通过探索、学习，使学生逐步学会正确、合理地进行运算，逐步学会观察、分析、综合、抽象，会用归纳、演绎、类比进行简单地推理。围绕初中数学教材、数学学科“基本要求”进行知识梳理，围绕初中数学“六大块”主要内容进行专题复习，适时的进行分层教学，面向全体学生、培养全体学生、发展全体学生。

本学期重点是一次函数的定义和性质、平行四边形的定义、性质和判定，难点是平行四边形与各种特殊平行四边形之间的联系和区别以及中心对称，一次函数的应用。

教法：

- (1) 指导学生学会预习的能力从而能带着问题听课、
- (2) 课堂上学生会根据问题情境创设自己的思维能力
- (3) 指导学生有效的有效的训练和与创新。
- (4) 不要干预学生的思维，要正确引导发现问题解决问题的好习惯。

学法：

(1) 学习能力的指导

包括观察力、记忆力、思维力、想象力、注意力以及自学、表达等能力的培养、

(2)、应考方法的指导

教育学生树立信心，克服怯场心理，端正考试观。

(3) 良好学习心理的指导

教育学生学习时要专注，不受外界的干扰；要耐心仔细，独立思考，不抄袭他人作业；要学会分析学习的困难，克服自卑感和骄傲情绪。

(1) 注重课后反思，及时的将一节课的得失记录下来，不断积累教学经验。

(2) 批好每一次作业：作业反映了一节课的效果如何，学生对知识的掌握程度如何，认真批改作业，使教师能迅速掌握情况，对症下药。

(3) 按时检验学习成果，做到单元测验的有效、及时，测验卷子的批改不过夜。考后对典型错误利用学生想马上知道答

案的心理立即点评。

(4) 及时指导、纠错：争取面批、面授，今天的任务不推托到明日，争取一切时间，紧紧抓住初三阶段的每分每秒。课后反馈。落实每一堂课后辅助，查漏补缺。精选适当的练习题、测试卷，及时批改作业，发现问题及时给学生面对面的指出并指导学生搞懂弄通，不留一个疑难点，让学生学有所获。

(5) 积极参加继续教育与教研听课，并与与其它老师沟通，加强教研教改，提高教学水平。

(6) 经常听取学生良好的合理化建议。

(7) 以“两头”带“中间”战略思想不变。

(8) 深化两极生的辅导。

本书供义务教育八年级下学期使用，全书共需约62课时，具体分配如下：

第十六章 二次根式 约9课时

第十七章 勾股定理 约9课时

第十八章 平行四边形 约15课时

第十九章 一次函数约17课时

第二十章 数据的分析 约12课时

八年级数学知识点归纳篇二

全级组老师应以高度的集体精神相互促进。认真细致备好每

一章节的课，全面透析知识与能力要点，归纳概念规律，总结方法技巧，精讲精练，突出重点知能的整理与提炼。教会学生独立思考，动手实践，自主探索，激发学生学习数学的兴趣和增强学生学好数学的信心

第一章：勾股定理及其应用，勾股定理的逆定理及其应用，勾股数，运用勾股定理求最短距离。

第二章：无理数的概念，有理数与无理数的区分，算术平方根和平方根的概念及其求法，立方根的概念及求法，区分平方根和立方根，掌握估算的方法及通过估算比较两个数据的大小，会用计算器求一个数的平方根、立方根，实数的意义、运算、分类、运算法则及运算律。

第三章：平移性质的理解与掌握，作一个图形经过平移后的图形，理解旋转的定义，注意旋转中心、旋转角与旋转方向三要素，会根据已知条件作出一个图形旋转后的图形，对图形的形成进行分析，综合应用变换解决有关问题，设计图案应注意其寓意，既要注意形态美，又要注意内容健康为上。

第四章：探索并掌握平行四边形的性质，掌握平行线之间的距离的性质，平行四边形的判定方法和性质的综合应用，菱形的性质和判定方法，矩形的定义、性质和判定方法，正方形的定义和性质，等腰梯形的性质和判定方法及有关运算，多边形内角和、外角和公式，了解能够密铺的多边形有三种：三角形、四边形、正六边形，中心对称图形的概念和性质及运用。

第五章：在现实情境中感受确定物体位置的多种方法、方式，灵活运用不同的方式确定物体的位置，平面直角坐标系的定义，建立适当的直角坐标系，经历图形、坐标变化与图形的平移、轴对称、伸长、压缩之间关系的探索过程，发展学生形象思维能力和数形结合意识。

第六章：函数概念的理解，一次函数概念的理解，依条件写出一次函数的表达式，一次函数（正比例函数）图象的画法及性质，由条件确定一次函数的表达式，利用函数图象解决问题。

第七章：理解二元一次方程的定义，会检验一组数量是否为方程组的解，掌握用代入法、加减消元法解二元一次方程组的基本思路，找出题目中的相等关系，列出二元一次方程组解决实际问题，利用列表分析问题中蕴含的数量关系列出方程组解决实际问题，关于行程问题、数字问题列方程组的方法，用图象法解二元一次方程组和解二元一次方程组的方法确定一次函数的表达式。

第八章：理解算术平均数及加权平均数的定义以及它们的计算，会用算术平均数和加权平均数解决实际问题，中位数、众数的定义及特征和求法，利用计算器求平均数的五个步骤。

平均分及格率优秀率

中考53分以上36%以上18%以上

期考56分以上40%以上21%以上

四、授课时间及主备教师安排

第1—2周、第一章勾股定理——谢永皆

第3—5周、第二章实数——黄永浩

第6—7周、第三章图形的平移与旋转——曾辉霞

第8—10周、第四章四边形性质探索——谢永皆

第11周、第五章位置的确定——袁罗

第12—14周、第六章一次函数——袁罗

第15—18周、第七章二元一次方程组——黄永浩

第19—20周、第八章数据的代表——曾辉霞

tags[]八年级, 数学教学, 工作计划

八年级数学知识点归纳篇三

以《初中数学新课程标准》为依据，全面推进素质教育。数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具，能够帮助人们处理数据、进行计算、推理和证明，数学模型可以有效地描述自然现象和社会现象；数学为其他科学提供了语言、思想和方法，是一切重大技术发展的基础；数学在提高人的推理能力、抽象能力、想像力和创造力等方面有着独特的作用；数学是人类的一种文化，它的内容、思想、方法和语言是现代文明的重要组成部分。学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的，这些内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理与交流等数学活动。内容的呈现应采用不同的表达方式，以满足多样化的学习需求。有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。由于学生所处的文化环境、家庭背景和自身思维方式的不同，学生的数学学习活动应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程。

1、分式的重点是分式的四则运算，难点是分式四则混算、解分式方程以及列分式方程解应用题。

2、反比例函数掌握反比例函数的概念，性质，并利用其性质解决一些实际问题。进一步理解变量与常量的辩证关系，进一步认识数形结合的思维方法。

3勾股定理：会用勾股定理和逆定理解决实际问题。

4、四边形的重点是平行四边形的定义、性质和判定，难点是平行四边形与各种特殊平行四边形之间的联系和区别以及中心对称。

5、数据描述

1、加强教学“六认真”，面向全体学生。由于学生在知识、技能方面的发展和兴趣、特长等不尽相同，所以要因材施教。在组织教学时，应从大多数学生的实际出发，并兼顾学习有困难的和学有余力的学生。对学习有困难的学生，要特别予以关心，及时采取有效措施，激发他们学习数学的兴趣，指导他们改进学习方法。帮助他们解决学习中的困难，使他们经过努力，能够达到大纲中规定的基本要求，对学有余力的学生，要通过讲授选学内容和组织课外活动等多种形式，满足他们的学习愿望，发展他们的数学才能。

2、重视改进教学方法，坚持启发式，反对注入式。教师在课前先布置学生预习，同时要指导学生预习，提出预习要求，并布置与课本内容相关、难度适中的尝试题材由学生课前完成，教学中教师应帮助学生梳理新课知识，指出重点和易错点，解答学生预习时遇到的问题，再设计提高题由学生进行尝试，使学生在学习中体会成功，调动学习积极性，同时也可激励学生自我编题。努力培养学生发现、得出、分析、解决问题的能力，包括将实际问题上升为数学模型的能力，注意激励学生的创新意识。

3、改革作业结构减轻学生负担。将学生按学习能力分成几个层次，分别布置难、中、浅三个层次作业，使每类学生都能在原有基础上提高。

4、课后辅导实行流动分层。

第十六章 分式 13课时

1、分式 2课时

2、分式的运算 6课时

3、分式方程 3课时

复习小节与检测 2课时

第十七章 反比例函数 8课时

1、反比例函数 3课时

2、实际问题与反比例函数 4课时

复习小节与检测 2课时

第十八章勾股定理 8课时

1、勾股定理 3课时

2、勾股定理的逆定理 3 课时

复习小节与检测 3课时

第十九章四边形 17课时

1、平行四边形 5课时

2、特殊的平行四边形 6课时

3、梯形 2课时

4、重心 2课时

复习小节与检测 2课时

第二十章数据描述 15课时

1、数据的代表 6课时

2、数据的波动 5课时

3、数据分析 2课时

复习小节与检测 2课时

期末总复习

八年级数学知识点归纳篇四

抓好常规教学，坚持以教学为中心，把质量当根本，正确处理传授知识与培养能力的关系，因材施教，注重培养学生的数学素养，动手操作和探究创新的精神，使学生切实学好从事现代化建设和进一步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识和基本技能；努力培养学生的运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

本学期我任八年级的120班、125班两班的数学教学，120班两极分化相比125班严重，125班则整体水平较为均衡。总体来说，两班学生学习态度端正踏实，认真好学。本学期的数学教学要积极尝试自主、合作、探究学习，培养学生的学习兴趣和习惯品质，努力提高综合成绩，争取更大的提高。

1、《全等三角形》

主要介绍了三角形全等的性质和判定方法及直角三角形全等的特殊条件。更多的注重学生推理意识的建立和对推理过程的理解，学生在直观认识和简单说明理由的基础上，从几个

基本事实出发，比较严格地证明全等三角形的一些性质，探索三角形全等的条件。

2、《轴对称》

立足于已有的生活经验和初步的数学活动经历，从观察生活中的轴对称现象开始，从整体的角度直观认识并概括出轴对称的特征；通过逐步分析角、线段、等腰三角形等简单的轴对称图形，引入等腰三角形的性质和判定的概念。

3、《实数》

从平方根到立方根说起，学习有关实数的有关知识，并以这些知识解决一些实际问题。数的开方的重点是平方根、算术平方根的要领及求法，难点是算术根与实数的概念。

4、《一次函数》

通过对变量的考察，体会函数的概念，并进一步研究其中最为简单的一种函数——一次函数。了解函数的有关性质和研究方法，并初步形成利用函数的观点认识现实世界的意识和能力。在教材中，通过体现“问题情境——建立数学模型——概念、规律、应用与拓展”的模式，让学生从实际问题情境中抽象出函数以及一次函数的概念，并进行探索一次函数及其图像的性质，最后利用一次函数及其图像解决有关现实问题；同时在教学顺序上，将正比例函数纳入一次函数的研究中去。教材注意新旧知识的比较与联系，如在教材中，加强了一次函数与一次方程(组)、一次不等式的联系等。

5、《整式的乘除与因式分解》

在形式上力求突出：整式及整式运算产生的实际背景——使学生经历实际问题“符号化”的过程，发展符号感；有关运算法则的探索过程——为探索有关运算法则设置了归纳、类比

等活动;对算理的理解和基本运算技能的掌握——设置恰当数量和难度的符号运算,同时要求学生说明运算的根据。

通过三维目标(知识与技能目标、过程与方法(数学思考与解决问题)目标、情感与态度目标)的落实最终实现能力的培养。认真落实“双思三环六步”教学模式。钻研教材,突破重点、难点,抓住关键,深入了解学生,激发学生积极性,因人而异,制定课堂上有效的辅导、教学方案,使课堂教学更生动有趣,使学生参与到数学活动中来。

1、营造课堂气氛,改进教学方法,充分利用多媒体,挂图,实物等创设情景进行教学,力求课堂教学的多样化、生活化和开放化,做好互动,调动学生学习的积极性和求知欲望,为学生掌握课堂知识打下坚实的基础。

2、搞好阅卷分析。在条件许可的情况下,尽可能采用当面批改的方式对学生作业进行批阅,指出学生作业中存在的问题,并进行分析、讲解。

3、写好课后小结。课后及时对当堂课的教学情况、学生听课情况进行小结,总结成功的经验,找出失败的原因,并作出分析和改进措施,对于严重的问题重新进行定位,制定并实施补救方案。

4、加强课后辅导。优等生要扩展其知识面,提高训练的难度;中等生要夯实基础,发展思维,提高分析问题和解决问题的能力,后进生要激发其学习欲望,针对其基础和学习能力采取针对性的补救措施。

5、成立学习小组。根据班内实际情况进行优等生、中等生与后进生搭配,将全班学生分成多个学习小组,以优辅良,以优促后,实现共同提高的目标。

6、实行分层教学。关注各类学生,布置作业设置a□b□c三等,

分类分层布置，因人而异，课堂上照顾好好、中、待转化三类学生。发挥优生的帮扶作用，打牢基础知识，提升每一个学生的能力。

- 1、认真备好每一次培优辅差教案，努力做好学习过程的趣味性和知识性相结合。
- 2、加强交流，了解潜能生、优异生的家庭、学习的具体情况，尽量排除学习上遇到的困难。
- 3、沟通思想，切实解决潜能生在学习上的困难。
- 4、坚持辅差工作，每周不少于一次。
- 5、根据学生的个体差异，安排不同的作业。
6. 请优生介绍学习经验，差生加以学习。
7. 课堂上创造机会，用优生学习思维、方法来影响差生。对差生实施多做多练措施。优生适当增加题目难度。
8. 采用激励机制，对差生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，在优生中树立榜样，给机会表现，调动他们的学习积极性和成功感。充分了解差生现行学习方法，给予正确引导，朝正确方向发展，保证差生改善目前学习差的状况，提高学习成绩。

以上就是八年级上学期数学教学工作计划，做生活的有心人，做学习的有心人，点点滴滴地学习，可以把学习变成非常有趣味的事情。

八年级数学知识点归纳篇五

经过数学课的教学，使学生切实学好从事现代化建设和进一

步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识和基本技能;努力培养学生的运算本事、逻辑思维本事,以及分析问题和解决问题的本事。

本学期我继续担任八年级三班四班的数学教学工作,两个班共有109人,从上学期期末考试成绩来看,两班数学基础一般,并且已经开始出现两极分化现象,一部分学生解题作答比较粗心,不能很好的发挥自我的水平,所以要在本期获得梦想成绩,教师和学生都要付出努力,查漏补缺,充分发挥学生是学习的主体,教师是教的主体作用,注重方法,培养本事。

知识技能目标:认识三角形,掌握三角形中各种线段及外角相关知识,进而对多边形的相关知识进行理解掌握;掌握全等三角形的性质与判定、轴对称及轴对称图形的特点;掌握整式的乘除运算、乘法公式和因式分解。进一步提高必要的运算技能和作图技能,提高应用数学语言的应用本事,经过一次函数的学习初步建立数形结合的思维模式。

过程方法目标:掌握提取实际问题中的数学信息的本事,并用有关的代数和几何知识表达数量之间的相互关系;初步建立数形结合的思维模式,学会观察、分析、归纳、总结几何图形的内在特点,学会使用数学语言表示数学关系。

态度情感目标:经过对数学知识的探究,进一步认识数学与生活的密切联系,明确学习数学的意义,并用数学知识去解决实际问题,获得成功的体验,树立学好数学的信心。体会到数学是解决实际问题的重要工具,了解数学对促进社会提高和发展的重要作用。认识数学学习是一个充满观察、实践、探究、归纳、类比、推理和创造性的过程。养成独立思考和交流合作相结合的良好思维品质。

第十一章三角形

本章主要学习与三角形有关的线段、角及多边形的内角和等

资料。

本章重点：三角形有关线段、角及多边形的内角和的性质与应用。

本章难点：正确理解三角形的高、中线及角平分线的性质并能作图，及三角形内角和的证明与多边形内角和的探究。

第十二章全等三角形

本章主要学习全等三角形的性质与判定方法，学习应用全等三角形的性质与判定解决实际问题的思维方式。

教学重点：全等三角形性质与判定方法及其应用；掌握综合法证明的格式。

教学难点：领会证明的分析思路、学会运用综合法证明的格式。

第十三章轴对称

本章主要学习轴对称及其基本性质，同时利用轴对称变换，探究等腰三角形和正三角形的性质。

教学重点：轴对称的性质与应用，等腰三角形、正三角形的性质与判定。

教学难点：轴对称性质的应用。

第十四章整式的乘法和因式分解

本章主要学习整式的乘除运算和乘法公式，学习对多项式进行因式分解。

教学重点：整式的乘除运算以及因式分解。

教学难点：对多项式进行因式分解及其思路。

第十五章分式

本章主要学习分式及其基本性质，分式的约分、通分，分式的基本运算，分式方程的概念及可化为一元一次方程的分式方程的解法。

教学重点：运用分式的基本性质进行约分和通分；分式的基本运算；解分式方程。教学难点：分式的约分和通分；分式的混合运算；解分式方程及分式方程的实际应用。

本学期针对不一样的情景，根据学生的掌握的情景及教材的地位与作用采用比较灵活的教学方法，主要采用启发式教学，以激起学生的学习知识的进取性，培养学生的独立思考、自学本事为主，主要有：

- 1、学生猜想与学生动手操作相结合。
- 2、学生独立思考与教师指导相结合。
- 3、理论与实际相结合。
- 4、面向全体学生与照顾个别相结合。
- 5、组织练习与成绩考查相结合。

1、认真研读新课程标准，钻研新教材，根据新课程标准，扩充教材资料，认真上课，批改作业，认真辅导，让学生学会认真学习。

2、兴趣是最好的教师，激发学生的兴趣，给学生介绍数学家、数学史，介绍相应的数学趣题，给出数学课外思考题，激发学生的兴趣。

3、引导学生进取参与知识的构建，营造民主、和谐、平等、自主、探究、合作、交流、分享发现欢乐的高效的学习课堂，让学生体会学习的欢乐，享受学习。引导学生写复习提纲，使知识来源于学生的构造。

4、引导学生进取归纳解题规律，引导学生一题多解，多解归一，培养学生透过现象看本质，提高学生举一反三的本事，培养学生的发散思维，让学生处于一种思如泉涌的状态。

5、搞好单元测试及试卷分析，针对试卷中存在的问题，及时采取行之有效的补救措施，切实解决学生数学学习中存在的困惑。

(略)

八年级数学知识点归纳篇六

通过数学课的教学，使学生切实学好从事现代化建设和进一步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识和基本技能；努力培养学生的运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

本学期我任八（1）班和八（2）班的数学教学，从上学年期末考试情况来看，这个班学生的学习成绩都不算理想。在学生所学知识的掌握程度上，形成了两极分化，对优生来说，能够透彻理解知识，知识间的内在联系也较为清楚，而对后进生来说，简单的基础知识还不能有效的掌握，成绩较差。八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。根据上学年学生学习的分析情况来看，大部分学生基础特差，问题较严重。要在本期获得理想成绩，作为老师必须要付出更大努力，进一步查漏补缺，充分发挥学生学习的主体作用，注重教学方法，培养能力。

本学期教学内容，共计六章：

第十二章分式和分式方程主要介绍分式的概念，探索分式的基本性质，进行分式的加减乘除运算，建立分式方程的概念并解分式方程。更多的注重学生的思考能力。

第十三章全等三角形主要介绍了三角形全等的性质和判定方法及直角三角形全等的特殊条件，利用三角形全等的判定方法证明角平分线的性质。更多的注重学生推理意识的建立和对推理过程的理解，使学生在直观认识和简单说明理由的基础上，从几个基本事实出发，比较严格地证明全等三角形的一些性质，探索三角形全等的条件。

第十四章实数本章主要学习的平方根与立方根以及实数的有关概念和运算。这一章是学生在初中学习过程中的一个里程碑，他们要从有理数进入到无理数的领域，认识上将从有理数扩展到实数的范围，让学生进一步深化对数的认识，扩大学生的数学视野与界限。

第十五章二次根式是在实数基础上结合实际问题的需要，引入二次根式的概念，并得到二次根式的基本性质。

第十六章轴对称立足于生活经验和数学活动经历，从生活中的图形入手，通过对生活中轴对称现象的观察，从整体的角度直观认识并概括出轴对称的特征；逐步分析角、线段、等腰三角形等简单的轴对称图形，进一步引入等腰三角形的性质和判定的概念。第十七章特殊三角形主要内容包括等腰三角形，等边三角形的性质和判定；直角三角形的性质和判定，勾股定理和逆定理及其简单应用，以及判定直角三角形全等的定理；反证法及其简单应用，本章不仅是三角形内容的深化和拓展，也是进一步研究特殊四边形的重要工具。

通过本学期的学习，学生在数学的认识与理解上要再上一个台阶。在情感与态度上，通过本期的学习使学生认识到数学来源于实践，又反作用于实践，认识现实生活中图形间的数量关系，培养学生实事求是、严肃认真的学习态度，激发学

生的学习兴趣，培养学生对数学的热爱，对生活的热爱，在民主、和谐、合作、探究、有序、分享发现快乐，感受学习的快乐。在过程与方法上，通过学生积极参与对知识的探究，经历发现知识以及知识间的内在联系，让学生经历在发现知识道路上的坎坎坷坷，从而达到深刻理解掌握知识的目的。在经历这些活动中，提高学生的动手实践能力，提高学生的逻辑推理能力与逻辑思维能力，自主探究，解决问题的能力，提高运算能力，使所有学生在数学上都有不同的发展，尽可能接近其发展的最大值，培养学生良好的学习习惯，发展学生的非智力因素，全面提高学生素质。

- 1、加强学生的思想品德素质教育，转变学生的学习态度。
- 2、认真备课、精心授课，抓紧课堂四十五分钟，努力提高教学效果。
- 3、教学中抓住关键、分散难点、突出重点，认真学习推广杜郎口中学“三、三、六”自主合作学习模式，在教学中真正把学生推向学习的主体，激发学生学习的积极性，构建起符合我校我班教学实际的课题教学模式，全面培养学生的综合素质和能力，努力培养学生自主学习的能力。
- 4、认真研读教材，不断改进教学方法，提高教学水平及自身业务素养。
- 5、教学中注重自主学习、合作学习、探究学习。

八年级数学知识点归纳篇七

以《初中数学新课程标准》为指导，贯彻党的教育方针，开展新课程教学改革，对学生实施素质教育，切实激发学生学习数学的兴趣，掌握学习数学的方法和技巧，建立数学思维模式，培养学生探究思维的能力，提高学习数学、应用数学的能力。同时通过本期教学，完成八年级上册数学教学任务。

八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。有少数同学基础特差，问题较严重。要在本期获得理想成绩，老师和学生都要付出努力，查漏补缺，充分发挥学生学习主体作用，注重方法，培养能力。上学年学生期末考试的成绩平均分七（3）班61.06分、七（4）班58.69分，总体来看，成绩只能算一般。在学生所学知识的掌握程度上，整个班级已经开始出现两极分化了，对优生来说，能够透彻理解知识，知识间的内在联系也较为清楚，对后进生来说，简单的基础知识还不能有效的掌握，成绩较差，学生仍然缺少大量的推理题训练，推理的思考方法与写法上均存在着一定的困难，对几何有畏难情绪，相关知识学得不很透彻。在学习能力上，学生课外主动获取知识的能力较差，为减轻学生的经济负担与课业负担，不提倡学生买教辅参考书，学生自主拓展知识面，向深处学习知识的能力没有得到培养。在以后的教学中，对有条件的孩子应鼓励他们买课外参考书，培养学生课外主动获取知识的能力。学生的逻辑推理、逻辑思维能力，计算能力需要得到加强，以提升学生的整体成绩，应在合适的时候补充课外知识，拓展学生的知识面，提升学生素质；在学习态度上，绝大部分学生上课能全神贯注，积极的投入到学习中去，少数几个学生对数学处于一种放弃的心态，课堂作业，大部分学生能认真完成，少数学生需要教师督促，这一少数学生也成为老师的重点牵挂对象，课堂家庭作业，学生完成的质量要打折扣；学生的学习习惯养成还不理想，预习的习惯，进行总结的习惯，自习课专心致至学习的习惯，主动纠正（考试、作业后）错误的习惯，比较多的学生不具有，需要教师的督促才能做，陶行知说：教育就是培养习惯，这是本期教学中重点予以关注的。

1、知识与技能目标

学生通过探究实际问题，认识三角形、全等三角形、轴对称、整式乘除和因式分解、分式，掌握有关规律、概念、性质和定理，并能进行简单的应用。进一步提高必要的运算技能和

作图技能，提高应用数学语言的应用能力，通过全等三角形、轴对称的学习逐步提高学生的思维能力与推理能力。

2、过程与方法目标

掌握提取实际问题中的数学信息的能力，并用有关的代数和几何知识表达数量之间的相互关系；通过探究全等三角形的判定、轴对称性质进一步培养学生的识图能力；通过对整式乘除和因式分解的探究，培养学生发现规律和总结规律的能力，建立数学类比思想。

3、情感与态度目标

通过对数学知识的探究，进一步认识数学与生活的密切联系，明确学习数学的意义，并用数学知识去解决实际问题，获得成功的体验，树立学好数学的信心。体会到数学是解决实际问题的重要工具，了解数学对促进社会进步和发展的重要作用。认识数学学习是一个充满观察、实践、探究、归纳、类比、推理和创造性的过程。养成独立思考和合作交流相结合的良好思维品质。了解我国数学家的杰出贡献，增强民族的自豪感，增强爱国主义。

第十一章 三角形：本章主要学习与三角形有关的线段、角及多边形的内角和等内容。本章重点：三角形有关线段、角及多边形的内角和的性质与应用。本章难点：正确理解三角形的高、中线及角平分线的性质并能作图，及三角形内角和的证明与多边形内角和的探究。

第十二章 全等三角形：主要介绍了三角形全等的性质和判定方法及直角三角形全等的特殊条件。更多的注重学生推理意识的建立和对推理过程的理解，学生在直观认识和简单说明理由的基础上，从几个基本事实出发，比较严格地证明全等三角形的一些性质，探索三角形全等的条件。

第十三章 轴对称：立足于已有的生活经验和初步的数学活动经历，从观察生活中的轴对称现象开始，从整体的角度直观认识并概括出轴对称的特征；通过逐步分析角、线段、等腰三角形等简单的轴对称图形，引入等腰三角形的性质和判定的概念。

第十四章 整式的乘法与因式分解：在形式上力求突出：整式及整式运算产生的实际背景——使学生经历实际问题“符号化”的过程，发展符号感；有关运算法则的探索过程——为探索有关运算法则设置了归纳、类比等活动；对算理的理解和基本运算技能的掌握——设置恰当数量和难度的符号运算，同时要求学生说明运算的根据。

第十五章 分式的主要内容包括：分式的概念，分式的基本性质，分式的约分与通分，分式的加、减、乘、除运算，整数指数幂的概念及运算性质，分式方程的概念及可化为一元一次方程的分式方程的解法。

- 1、认真学习钻研新课标，掌握教材；课堂内讲授与练习相结合，及时根据反馈信息，扫除学习中的障碍点。
- 2、认真备课、精心授课，抓紧课堂四十五分钟，认真上好每一堂课，争取充分掌握学生动态，努力提高教学效果。
- 3、抓住关键、分散难点、突出重点，在培养学生能力上下功夫；落实每一堂课后辅助，查漏补缺。
- 4、不断改进教学方法，提高自身业务素养。积极与其它老师沟通，加强教研教改，提高教学水平。
- 5、教学中注重自主学习、合作学习、探究学习。
6. 经常听取学生良好的合理化建议。

7. 以“两头”带“中间”战略思想不变。深化两极生的训导。

周次

时间

教学内容

第一周

9月8日———9月14日

11.1与三角形有关的线段11.2与三角形有关的角

第二周

9月15日———9月21日

11.2与三角形有关的角11.3多边形及其内角和

第三周

9月22日———9月28日

11.3多边形及其内角和第十一章复习

第四周

9月29日———10月5日

12.1全等三角形12.2三角形全等的判定

第五周

10月6日———10月12日

12.2 三角形全等的判定

第六周

10月13日———10月19日

12.3 角平分线的性质 第六章复习

第七周

10月20日———10月26日

13.1 轴对称 13.2 画轴对称图形

第八周

10月27日———11月2日

13.3 等腰三角形 13.4 课题学习：最短路径问题

第九周

11月3日———11月9日

第十三章复习 期中复习

第十周

11月10日———11月16日

期中复习 期中考试

第十一周

11月17日———11月23日

14.1 整式的乘法

第十二周

11月24日———11月30日

14.1 整式的乘法 14.2 乘法公式

第十三周

12月1日———12月7日

14.2 乘法公式 14.3 因式分解

第十四周

12月8日———12月14日

第十四章复习

第十五周

12月15日———12月21日

15.1 分式 15.2 分式的运算

第十六周

12月22日———12月28日

15.2 分式的运算

第十七周

20xx年———20xx年

12月29日———1月4日

15.3分式方程

第十八周

1月5日———1月11日

第十五章复习

第十九周

1月12日———1月18日

期末复习预计期末考试

八年级数学知识点归纳篇八

通过数学课的教学，使学生切实学好从事现代化建设和进一步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识和基本技能；努力培养学生的运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。80班、81班均是刚刚接手，对班上学生不了解，从原科任老师处得知：两班比较，81班优生稍多一些，但后进面却较大，学生非常活跃，有少数学生不上进，思维不紧跟老师。80班学生单纯，有少数同学基础特差，问题较严重。要在本期获得理想成绩，老师和学生都要付出努力，查漏补缺，充分发挥学生是学习的主体，教师是教的主体作用，注重方法，培养能力。

第十一章一次函数通过对变量的考察，体会函数的概念，并进一步研究其中最为简单的一种函数———一次函数。了

解函数的有关性质和研究方法，并初步形成利用函数的观点认识现实世界的意识和能力。在教材中，通过体现“问题情境——建立数学模型——概念、规律、应用与拓展”的模式，让学生从实际问题情境中抽象出函数以及一次函数的概念，并进行探索一次函数及其图象的性质，最后利用一次函数及其图象解决有关现实问题；同时在教学顺序上，将正比例函数纳入一次函数的研究中去。教材注意新旧知识的比较与联系，如在教材中，加强了一次函数与一次方程（组）、一次不等式的联系等。

第十二章数据的描述通过对实际问题的讨论，使学生体会数据的作用，更好地理解数据表达的信息，发展数感和统计观念，为了更好地理解较大的数据信息，本单元首先安排了有关大数的感受与表示的内容，重点是让学生运用身边熟悉的事物，从多种角度对大数进行估计，对于所收集的数据，还要清晰、有效的进行展示，以尽可能的获取有用的信息。教材安排了扇形统计图、条形图、折线图、直方图等的认识与制作，不同的统计图表的选择等内容。

第十三章全等三角形主要介绍了三角形全等的性质和判定方法及直角三角形全等的特殊条件。更多的注重学生推理意识的建立和对推理过程的理解，学生在直观认识和简单说明理由的基础上，从几个基本事实出发，比较严格地证明全等三角形的一些性质，探索三角形全等的条件。

第十四章轴对称立足于已有的生活经验和初步的数学活动经历，从观察生活中的轴对称现象开始，从整体的角度直观认识并概括出轴对称的特征；通过逐步分析角、线段、等腰三角形等简单的轴对称图形，引入等腰三角形的性质和判定的概念。

第十五章整式在形式上力求突出：整式及整式运算产生的实际背景——使学生经历实际问题“符号化”的过程，发展符号感；有关运算法则的探索过程——为探索有关运

算法则设置了归纳、类比等活动；对算理的理解和基本运算技能的掌握——设置恰当数量和难度的符号运算，同时要求学生说明运算的根据。

- 1、课堂内讲授与练习相结合，及时根据反馈信息，扫除学习中的障碍点。
- 2、认真备课、精心授课，抓紧课堂四十五分钟，努力提高教学效果。
- 3、抓住关键、分散难点、突出重点，在培养学生能力上下功夫。
- 4、不断改进教学方法，提高自身业务素养。
- 5、教学中注重自主学习、合作学习、探究学习。

周教学内容及课时安排

略