

初二数学教学的计划和目标 初二数学教学计划(通用8篇)

时间就如同白驹过隙般的流逝，我们的工作与生活又进入新的阶段，为了今后更好的发展，写一份计划，为接下来的学习做准备吧！我们该怎么拟定计划呢？下面是我给大家整理的计划范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

初二数学教学的计划和目标篇一

本学期教学内容，共计五章，知识的前后联系，教材的重、难点分析如下：

第十二章“数的开方”主要学习平方根与立方根，与四则混合运算，实数与数轴及其相关知识。这一章是孩子们初中学习的一个里程碑，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，将进一步深化对数的认识，扩大学生的数学视野与界限，实数是后继学习内容的基础，直到复数的引入是学生所涉及的主要内容。教材从实际问题出发，归纳出平方根与立方根的概念，进而展开根式的四则混合运算，接着前进到实数，完成对数系的扩充。本章的重点是平方根与立方根的概念，实数的概念。要教学中要学生充分去讨论与思考，归纳与总结，历经知识发展与运用过程中的坎坎坷坷，做到对概念的深刻掌握与运算的熟练进行，对一些要经常运用到的化简要在课堂让就要让孩子们掌握，不要寄希望于课外，否则会增加差生的人数。

第十三章“整式的乘法”是整式的加减的后续学习。从幂的运算到各种整式的乘法，整章教材都突出了学生的自主探索过程，依据原有的知识基础，或运用乘法的各种运算规律，或借助直观而又形象的图形面积，得到各种运算的基本法则、两个主要的乘法公式与因式分解的基本方法。学生自己对知

识内容的探索、认识与体验，完全有利于学生形成新的知识结构，提高数学思维能力。教学中切不可随意添加繁难内容，加重学生的记忆负担与训练量。

第十四章“勾股定理”刻画了直角三角形的一个重要性质，整章内容的处理注重学生的自主探索，着重让学生依据自己的体验和数学说理，认识勾股定理。并学会运用这一奇妙的结论解决相应的一些问题。

第十五章“平移与旋转”是继轴对称之后的另两种图形的基本变换。图形的变换是义务教育阶段数学课程中“空间与图形”领域的一个主要内容，通过学生所熟悉的实际生活现象，认识平移与旋转，进而探索图形变换的一些基本性质，体验运动变换的理念与思想，利用轴对称、平移与旋转或它们的组合进行图案设计，认识和欣赏这些图形的基本变换在现实生活中的应用。教材尽可能多地让学生主动参与，动手操作，丰富学生的思考与探索的时间与空间，在直观感知、操作确认的基础上，努力让学生学会合情推理与数学说理。

第十六章“平行四边形”是学生所熟悉的主要图形之一。该内容是图形变换的一个直接运用，通过图形的变换或度量，让学生直观确认图形的特征性质，学会识别不同的图形，并能根据图形的基本性质解决简单的推理与计算等问题，并通过简单推理，使学生学会合情推理与数学说理。与传统教材相比降低了对推理的难度与要求，删除了过于繁难的内容，教学中务必注意教学与练习的“度”。绝不可拔高难度，随意扩大训练量。

初二数学教学的计划和目标篇二

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；努力培养学生的逻辑推理能力、运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

二、学情分析

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。我校后进生面较大，不少同学基础差，问题较严重。要在本期获得更加理想成绩，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。

三、教材分析

第一章 三角形的初步知识是在以前学习的基础上进一步深入学习三角形的基本知识，及有关的证明、判定和性质；教学时把握证明难度，避免概念超前，加强形的建模。教学应注意以下几点：

- 1、要避免证明、命题、定理、公理等词的口头出现，课本是以判定方法、性质、结论来描述。

第二章特殊三角形是在第一章三角形的基础知识和全等三角形的基础上学习等腰三角形、等边三角形、直角三角形的判定和性质，进一步熟练几何符号语言的表达、书写；教学时要控制证明的综合难度，侧重计算与形状的判定。本节与以往教材相比较，有以下特点：

- 1、加强了对等边三角形的学习要求。

- 2、强化了直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半的性质。

- 3、淡化了30°角所对的直角边等于斜边的一半的性质。

- 4、等腰三角形的判定说明教师可简单提出辅助线的作法、作用、要求，但不要藉此来提高难度。

- 5、可以在勾股定理的知识上，让学生去研究 探讨，增强数

学人文性教育。

第三章一元一次不等式是在掌握了七年级上册第五章一元一次方程及七年级下册第四章二元一次方程组的基础上，学会一元一次不等式(组)的解法，以及利用一元一次不等式解应用题；教学时应注重与方程、等式的迁移类比，发挥数轴工具性，建立数形结合分析问题的习惯。

第四章图形与坐标是函数知识学习的开始，与老教材比较也是较新的一章，重在突出直角坐标系的建立与运用，其中也有一部分知识与七年级下册第二章图形和变换相关；教学时应重视场境模拟，降低坐标表达的抽象，侧重变换图形的坐标描述。

当然更应注意多利用实际场景图示，降低点的位置表达的抽象性，增加点与有序数对的对应性。

第五章一次函数是在第六章建立直角坐标系后通过对实际生活中变量间变化关系的刻画，侧重了函数是刻画现实生活的又一数学模型。注重函数建模，降低函数抽象图形分析，融合方程、不等式、函数的统一，教学中应做到：

- 1、突出了函数是生活中变量之间数量关系的刻画。很多问题是实际生活背景为载体。
- 2、函数解析式，一次函数，正比例函数的教学顺序做了调整。
- 3、要加强函数基础知识的练习，要注重解题时从应用中来到应用中去的理念。要充分利用合作小组讨论，有足够形成建模的时间，切忌分析模式化，练习呈式化。

四、教学措施

- 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。

初二数学教学的计划和目标篇三

- 1、让学生学到的知识技能是社会对青少年所需求的；
- 2、要让学生知道这是自己终身学习和发​​展所需要的；
- 3、贴近生活实际让学生爱数学，自主的学教学；
- 4、让学生掌握数学基本知识和技能

该教材每章开始时，都设置了导图与导人语，激发了学生的学习兴趣和求知欲望。在教学中，适当设置如“回忆、思考、探索、概括、做一做、读一读、想一想、试一试”等以及“信息收集，调查研究”等活动栏目，让我们给学生适当的思考空间，从而使学生能更好地自主学习。在教材各块内容间，又穿插安排了涉及数学史料、数学家、实际生活、数学趣题、知识背景、外语教学、信息技术、数学算法等等的阅读材料，用好它，不但扩大了学生知识面，而且增强了学生对数学文化价值的体验与数学的应用意识。该教材练习题更是体现了满足不同层次学生发展的需要。

整个教材体现了如下特点：

1. 现代性——更新知识载体，渗透现代数学思想方法，引入信息技术。
2. 实践性——联系社会实际，贴近生活实际。
3. 探究性——创造条件，为学生提供自主活动、自主探索的机会，获取知识技能。
4. 发展性——面向全体学生，满足不同学生发展需要。
5. 趣味性——文字通俗，形式活泼，图文并茂，趣味直观。

注意从学生的生活经验和已有知识出发，创设生动有趣的教学情境

关注学生在学习活动中的情感和态度表现

给学生足够的活动空间，认真实施分层教学

妥善处理学生“主体”与教师“主导”的关系

加强学生之间的合作学习

注意教材弹性

注重从学生实际出发，注重概念引入多联系实际

尽量利用教具或多媒体设备

保持教材的逻辑体系

注重联系教材的文化背景

能进行简单的有理数的加、减、乘运算

注重联系实际，为将来学函数奠定基础

让课堂内容生动、趣味化，从学生熟悉的背景引出

体会

设计开放性很强的练习，关注学生情感、价值观的培养

关注“局部”与“整体”的教学思维的训练

课堂教学从：“复习——引入——讲授——巩固——作业”，转变为：“情境——问题——探究——反思——提高”，使学生初步体验到数学是一个充满着观察、实验、归纳、类比和猜测的探索过程。

每章统一测试一次，重点课节，重点内容做到统一测试。

七. 二月份：

- 1、做好学期初的准备工作
- 2、教师上交教学计划，备课。

三月份：

- 1、开展集体备课、落实教务处工作计划。
- 2、规范课堂教学，深入课堂互相听课。
- 3、研究教材。

四月份：

- 1、做好期中考试考试

3、搞好数学示范课、研讨课活动及评课。重点评价创造性、实效性、操作性。

4、初二年级课改研讨

五月份：

1、教学资料库建立、交流资料。

2、检查教案. 学生作业。

3、教师交流教学经验，讨论下阶段教计划。

六月份：

1、总结积累教学案例每人至少写一个教学后记，或整理一篇完整个案(含教案、实录、教学反思)或完成一个教学案例。

2做好期末复习、考试。

初二数学教学的计划和目标篇四

本学期我担任初二〈5〉班的数学教学，所用课本为人民教育出版社出版的九年义务教育初中代数与几何课本，下面就针对具体情况做如下计划：

初二〈5〉班 人数为47人□20xx年下期学生期末考试的成绩平均分为73分，总体来看，成绩在前面的基础上还有所提高。在学生所学知识的掌握程度上，整个班级已经完成了两极分化，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，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，在几何中，由于缺少三角形全等与勾股定理的相应知识，学生在推理上的思维训练有所缺陷，对很多学生来说，对几何有畏难情绪，相关知识学得不很透彻。在代

数上对于一些较简单的计算题，讲解新课时，能又快又好的进行计算，但时间一长，学生又忘得快，根据以往的经验，学生在广泛的深入的理解基础上使知识在各个方面建立起有机的联系，是最不容易忘记的，但现在的要求中，学生在这方面还是有所缺失的。最令担心的是班级中的差生的学习，无论如何要尽可能的使他们跟上班级体整体前进的步伐。在学习能力上，学生课外主动获取知识的能力有所进步，通过自己的努力，一部分孩子的数学有了较为显著的提高，本学期也要继续努力使同学们在这个初中阶段这个最重要的一年：初二，还剩下一学期的时间里能更上一层楼。学生的逻辑推理、逻辑思维能力，计算能力需要得到加强，还要提高学生的整体成绩，应在合适的时候补充课外知识，拓展学生的知识面，本学期中，要抽出一定的时间给学生讲讲有关新概念几何，用面积来证题的相关知识，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，少数几个学生对数学学习上的困难，使他们对数学处于一种放弃的心态，课后作业，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，课堂作业，学生完成的质量要打折扣，学生的自觉性教低，学习的风气有所淡化，是本学期要解决的一个问题；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，还需要加强，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。为了进一步提高学生的学习成绩本学期务必完成自己的目标。

本学期教学内容，共计四章，知识的前后联系，教材的德育因素，重、难点分析如下：

第十章 数的开方 本章主要学习平方根与立方根，二次根式的概念与四则混合运算，实数与数轴及其相关知识。这一章是学生初中学习的一个里程碑，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，将进一步深化对数的认识，扩大学生的数学视野与界限，实数是后继

学习内容的基础，直到复数的引入是学生所涉及的主要内容。教材从实际问题出发，归纳出平方根与立方根的概念，进而展开根式的四则混合运算，接着前进到实数，完成对数系的扩充。本章的重点是平方根与立方根的概念，二次根式的化简与运算，实数的概念。要教学中要学生充分去讨论与思考，归纳与总结，历经知识发展与运用过程中的坎坎坷坷，做到对概念的深刻掌握与运算的熟练进行，对一些要经常运用到的化简要在课堂让就要让学生掌握，不要寄希望于课外，否则会增加差生的人数。

第十一章 二次根式 二次根式、最简二次根式、同类二次根式的概念，会辨别最简二次根式和同类二次根式。使学生掌握二次根式的性质并会根据它们熟练的化简二次根式和计算。重点是二次根式的化简与运算。关键是正确认识二次根式的概念与性质。难点是运用公式化简。

第四章（几何）四边形 本章主要学习多边形的内角和以及特殊四边形：平行四边形、矩形、菱形、正方形、梯形的性质、判定，中心对称和中心对称图形的有关性质。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的联系和区别及中心对称。

第五章（几何）相似形 本章主要学习比例线段，平行线分线段成比例定理，相似三角形的定义、判定、性质以及相似三角形在证明、计算题中的应用。重点是相似三角形的判定定理与性质定理及平行线分线段成比例定理。难点是出现了分式，量也多了，变化的形式也很多。关键要在教学中注意类比及比例式变形的训练。

通过本期的学习，在知识与技能上，学习平方根与立方根的相关知识，学习实数；掌握二次根式的计算或化简，初步理解四边形的定义、分类等，掌握理解各种特殊的四边形的性质、判定及其应用，培养数形结合的思想方法，掌握比例线段、三角形相似的定义及其应用。通过本学期的学习，学生

在数学的认识与理解上应该要上一个台阶。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，通过学生积极参与对知识的探究，经历发现知识，发现知识间的内在联系，让学生经历发现知识道路上坎坎坷坷，达到深刻理解掌握知识的目的，达到“漫江碧透，鱼翔浅底”的境界，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，使学生潜移默化的接受辩证唯物主义的熏陶，提高学生素质。

1、认真做好教学六认真工作。把教学六认真作为提高成绩的主要方法，认真研读新课程标准，钻研教材，根据新课程标准，扩充教材内容，认真上课，批改作业，认真辅导，认真制作测试试卷，也让学生学会认真学习。

2、兴趣是最好的老师，爱因斯坦如是说。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、引导学生积极参与知识的构建，营造民主、和谐、平等、自主、探究、合作、交流、分享发现快乐的高效的学习课堂，让学生体会学习的快乐，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、引导学生积极归纳解题规律，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能力，这是提高学生素质的根本途径之一，培养学生的发散思维，让学生处于一种思如泉涌的状态。

5、运用新课程标准的理念指导教学，积极更新自己脑海中固有的教育理念，不同的教育理念将带来不同的教育效果。

6、培养学生良好的学习习惯，陶行知说：教育就是培养习惯，有助于学生稳步提高学习成绩，发展学生的非智力因素，弥补智力上的不足。

7、指导成立“课外兴趣小组”，开展丰富多彩的课外活动，开展对“希望杯”数学题的研究，带动班级学生学习数学，同时发展这一部分学生的特长。

8、进行个别辅导，优生提升能力，扎实打牢基础知识，对差生，一些关键知识，辅导差生过关，为差生以后的发展铺平道路。

9、站在系统的高度，使知识构筑在一个系统，上升到哲学的高度，八方联系，浑然一体，使学生学得轻松，记得牢固。

20xx年3月7日

初二数学教学的计划和目标篇五

本册教材包括五个单元内容，第七章 二元一次方程组，共10课时；第八章 平行线的有关证明，共11课时，第九章 概率初步，共8课时；第十章 三角形的有关证明，共15课时；第十一章 一元一次不等式与一元一次不等式组，共12课时，综合与实践，哪一款套餐更合适，生活中的一次模型各1课时，全册共58课时。

教材让每个学生都能够在数学学习过程中获得最适合自己的发展，教科书提供了大量数学活动的线索，成为供所有学生从事数学学习的出发点，目的是使学生能够在教科书所提供的学习情境中，通过探索与交流等活动，获得必要的发展，以实现课程目标。

数学知识的学习，都力求从学生实际出发，以他们熟悉的或感兴趣的问题情境引入学习主题，并提供了众多有趣而富有数学含义的问题，以展开数学探究，突出数学化的过程。教科书在提供学习素材的基础之上，还依据学生已有的知识背景和活动经验，提供了大量的操作、思考与交流的机会，如课本中的试一试、做一做、想一想等栏目，以使学生通过自主探索与合作交流，形成新的知识。同时，每章最后的回顾与思考以及总复习也以问题的形式出现，以帮助学生通过思考与交流，梳理所学的知识，建立符合个体认知特点的知识结构。

本级学生学生共241人，大部分学生水平偏低，基础较差，特别是他们的数学计算能力更是非常的不理想，特别是上学期的期末检测，与外校相比，无论是优秀率还是合格率，都比较低，这就要求我们老师要付出很大的艰辛与努力，耐心去辅导、帮助学生把学习成绩提上一个新台阶。另外，在今后的教学中，要端正学生的学习态度，形成正确的学习习惯，培养浓厚的学习兴趣，抓好基础知识，拓展能力促进学生全面发展，是今后教学工作的重点。

- 1、经历从实际问题中抽象出二元一次方程组的过程，体会方程的模型思想，发展学生灵活运用有关知识解决实际问题的能力，培养学生良好的数学应用意识。
- 2、了解二元一次方程组的有关概念，会解二元一次方程组；能根据具体问题中的数量关系，列出二元一次方程组解决简单的实际问题，并能检验解的合理性。
- 3、体会一次函数与二元一次方程、二元一次方程组的关系，会用待定系数法确定一次函数的表达式。
- 4、理解证明的必要性和设置基本事实的必要性，体会推理的严谨性和结论的确定性，初步树立步步有据的推理意识，发展推理的能力。

5、通过具体例子了解定义、命题、定理的含义，会区分命题的条件和结论。

6、初步体会公理化思想，了解本套教科书所采用的基本事实。

经历对顶角定理、两直线平行的有关判定定理、两直线平行的有关性质定理、三角形内角和定理及其推论等定理的证明过程，初步掌握综合法证明的格式；能利用这些定理解决简单的问题。

7、经历猜测、试验、收集实验数据，设计实验方案，分析试验结果等活动过程，发展数据的分析观念。

8、理解随机事件的有关概念，能区分确定事件与随机事件，必然事件与不可能事件，并感受随机事件发生的‘可能性’有大有小。

9、通过试验感受随机事件发生的频率的稳定性，了解事件的概率，体会概率是描述随机现象的数学模型。

10、结合具体例子了解原命题与逆命题的概念，会识别两个互逆的命题，并知道原命题成立其逆命题不一定成立。

11、一直底边及底边上的高线，能利用尺规做出等腰三角形；已知一直角边和斜边，能用尺规做出直角三角形；能用尺规过一点作已知直线的垂线。

12、经历将一些实际问题抽象为不等式的过程，进一步体会模型思想，建立符号意识

13、结合具体问题，了解不等式的意义。

14、探索并掌握不等式的基本性质。

15、理解不等式组的解及解集的含义，会解简单的一元一次

不等式，并能在数轴上表示一元一次不等式的解集；会解一元一次不等式组，并会用数轴确定其解集。

17、初步体会不等式、方程、函数之间的内在联系和区别。

情感目标：要重视学生思维能力的发展。在数学教学过程中，知道学生运用比较、分析、归纳等方法，发展他们的观察、思考、联想和猜想能力，尤其要重视培养学生的发散性和创造性思维。

第七章二元一次方程组中二元一次方程与一次函数，第八章平行线的有关证明中定义与命题、基本事实与定理，第十章三角形的有关证明中全等三角形、等腰三角形、直角三角形、线段垂直平分线、角平分线的证明，第十一章一元一次不等式与一元一次不等式组中的不等式的基本性质、一元一次不等式与一次函数是本册教材的重点。

本学期的难点内容是二元一次方程与一次函数，等可能事件的概率，三角形的有关证明，一元一次不等式与一次函数，一元一次不等式组等知识是本册教材的难点。

1. 数学教学是数学活动的教学，是师生交往、互动、共同发展的过程，学生是数学学习的主人，有效的数学教学应当从学生的生活经验和已有知识背景出发，向他们提供大量从事数学活动的机会，在活动中激发学生的学习潜能，促使他们在自主探索与合作交流有过程中真正理解和掌握基本的数学知识、技能及思维方法，获得广泛的数学活动经验，提高解决问题的能力。

2. 在教学中要尽可能多地使用不同的多媒体，以丰富学生感知认识对象的途径，促使他们更加乐意接近数学、更好地理解数学在数学学习上获得更多的成功。

一周每班5节课，期中考试前讲完 七至九章，期中考试后讲

第十至十一章，最后进入总复习。

第一周：二元一次方程组，解二元一次方程组，二元一次方程组的应用

第二周：二元一次方程组的应用，二元一次方程与一次函数，单元复习、检测

第三周：单元讲评，定义与命题，证明的必要性，基本事实与定理

第四周：平行线的判定定理，平行线的性质定理，三角形内角和定理

第五周：单元复习，检测，讲评，感受可能性，频率的稳定性

第六周：频率的稳定性，单元复习，检测，讲评

第七周至第十周：期中复习、检测、讲评。

第十一周：全等三角形，等腰三角形

第十二周：等腰三角形，直角三角形，线段的垂直平分线

第十三周：线段的垂直平分线，角平分线，单元复习，检测

第十四周：单元讲评，不等关系，不等式的基本性质，不等式的解集，一元一次不等式

第十五周：一元一次不等式，单元复习，检测，讲评

第十六周至第二十周：期末复习并进行综合复习检测

1、新课程标准

2、和谐高效思维对话理论学习

九、同步或配套的教改实验和课题研究 和谐高效思维对话型课堂建设

初二数学教学的计划和目标篇六

一、指导思想：

二、学生情况分析

七年级学生往往延用小学的学习方法，死记硬背，这样既没读懂弄透，又使其自学能力和实际应用能力得不到很好的训练，要重视对学生的读法指导。七年级学生往往对课程增多、课堂学习容量加大不适应，顾此失彼，精力分散，使听课效率下降，要重视听法的指导。学习离不开思维，善思则学得活，效率高，不善思则学得死，效果差。七年级学生常常固守小学算术中的思维定势，思路狭窄、呆滞，不利于后继学习，要重视对学生进行思法指导。学生在解题时，在书写上往往存在着条理不清、逻辑混乱的问题，要重视对学生进行写法指导。学生是否掌握良好的记忆方法与其学业成绩的好坏相关，初一学生由于正处在初级的逻辑思维阶段，识记知识时机械记忆的成份较多，理解记忆的成份较少，这就不能适应初一教学的新要求，要重视对学生进行记法指导。

三、教材及课标分析

第一章 有理数

1. 通过实际例子，感受引入负数的必要性. 会用正负数表示实际问题中的数量.

2. 理解有理数的意义，能用数轴上的点表示有理数. 借助数轴理解相反数和绝对值的意义，会求有理数的相反数与绝对值(绝对值符号内不含字母)，会比较有理数的大小. 通过上述内容的学习，体会从数与形两方面考虑问题的方法.

3. 掌握有理数的加、减、乘、除运算，理解有理数的运算律，并能运用运算律简化运算. 能运用有理数的运算解决简单的问题.

4. 理解乘方的意义，会进行乘方的运算及简单的混合运算(以三步为主). 通过实例进一步感受大数，并能用科学记数法表示. 了解近似数与有效数字的概念.

第二章整式的加减

掌握单项式，多项式以及相关的概念。充分理解并掌握同类项的概念，在此基础上掌握整式的加减法，并能熟练运用，为下一章一元一次方程打下坚实的基础。

第三章 一元一次方程

1. 经历“把实际问题抽象为数学方程”的过程，体会方程是刻画现实世界的一种有效的数学模型，了解一元一次方程及其相关概念，认识从算式到方程是数学的进步.

2. 通过观察、归纳得出等式的性质，能利用它们探究一元一次方程的解法.

3. 了解解方程的基本目标(使方程逐步转化为 $x=a$ 的形式)，熟悉解一元一次方程的一般步骤，掌握一元一次方程的解法，体会解法中蕴涵的化归思想.

4. 能够“找出实际问题中的已知数和未知数，分析它们之间的关系，设未知数，列出方程表示问题中的等量关系”，体

会建立数学模型的思想.

5. 通过探究实际问题与一元一次方程的关系, 进一步体会利用一元一次方程解决问题的基本过程, 感受数学的应用价值, 提高分析问题、解决问题的能力.

第四章 图形认识初步

1. 通过大量的实例, 体验、感受和认识以生活中的事物为原型的几何图形, 认识一些简单几何体(长方体、正方体、棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、球等)的基本特征, 能识别这些几何体, 初步了解从具体事物中抽象出几何概念的方法, 以及特殊与一般的辩证关系.

2. 能画出从不同方向看一些基本几何体(直棱柱、圆柱、圆锥、球)以及它们的简单组合得到的平面图形; 了解直棱柱、圆柱、圆锥的展开图, 能根据展开图想象和制作立体模型; 通过丰富的实例, 进一步认识点、线、面、体, 理解它们之间的关系. 在平面图形和立体图形相互转换的过程中, 初步建立空间观念, 发展几何直觉.

3. 进一步认识直线、射线、线段的概念, 掌握它们的表示方法; 结合实例, 了解两点确定一条直线和两点之间线段最短的性质, 理解两点之间的距离的含义; 会比较线段的大小, 理解线段的和差及线段的中点的概念, 会画一条线段等于已知线段.

4. 通过丰富的实例, 进一步认识角, 理解角的两种描述方法, 掌握角的表示方法; 会比较角的大小, 能估计一个角的大小, 会计算角度的和与差, 认识度、分、秒, 并会进行简单的换算; 了解角的平分线的概念, 了解余角和补角的概念, 知道“等角的补角相等”“等角的余角相等”的性质, 会画一个角等于已知角(尺规作图).

5. 逐步掌握学过的几何图形的表示方法，能根据语句画出相应的图形，会用语句描述简单的图形。

6. 初步体验图形是描述现实世界的重要手段，并能初步应用空间与图形的知识解释生活中的现象以及解决简单的实际问题，体会研究几何图形的意义。

7. 激发学生对学习空间与图形的兴趣，通过与其他同学交流、活动，初步形成积极参与数学活动，主动与他人合作交流的意识。

四、具体措施

1、认真学习教育教学此文转自斐斐课件园理论，落实课标理念，让学生通过观察、思考、探究、讨论、归纳，主动地进行学习。

2、把握好与前两个阶段的衔接，把握好教学要求，不要随意拔高。

3、突出方程这个重点内容，将有关式的预备知识融于讨论方程的过程中；突出列方程，结合实际问题讨论解方程；通过加强探究性，培养分析解决问题的能力、创新精神和实践意识；重视数学思想方法的渗透，关注数学文化。

4、把握好“图形初步认识”的有关内容的要求。充分利用现实世界中的实物原型进行教学，展示丰富多彩的几何世界；强调学生的动手操作和主动参与，让他们在观察、操作、想象、交流等活中认识图形，发展空间观念；注重概念间的联系，在对比中加深理解，重视几何语言的培养和训练；利用好选学内容。

5、适当加强练习，加深对基本知识和基本技能的掌握，但不一味追求练习的数量。

6、搞好教学六认真，注重对学生进行学法指导。读法指导、听法指导、思法指导、写法指导、记法指导。

五、七年级上数学教学进度安排表

周次

日期

教学内容

一

9□1—4

1.1正数和负数 1.2有理数

二、三

9□7—16

1.3有理数的加减法

三、四

9□17—25

1.4有理数的乘除法

五

9□28—30

复习有理数加减、乘除运算

五、六

10□1—10.7

国庆长假

七

10□19—23

2.1整式 2.2整式的加减

期中考试

九

10□25—30

3.1从算式到方程

十

11□1—4

单元复习与测试

十一

11□7—11

期中考试

十二

11□14—18

3.2从古老的代数说起——一元一次方程的讨论(1)

十三

11□21—11□25

3.3从“买布问题”说起——一元一次方程的讨论(2)

十四

11□28—12.2

3.4再探实际问题 and 一元一次方程

12□5—8

4.1多姿多彩的图形

十五

12□8—12

4.2直线、射线、线段

十六

12□15—19

4.3角的度量

十七

12□22—26

4. 4角的比较和运算

十八

12. 29一元、2

期末复习. 5

十九

元、5—9

期末考试

二十

元、12—16

期末总结

初二数学教学的计划和目标篇七

深入研究备课、科学规范施教、认真精细批改、及时总结反思。

1. 教学总原则：

降低基点，面向全体；深化内涵，追求高效；拓展延伸，培养能力。

2. 教学总目标：

稳定基础，转化边缘，培养优生，促进尖子，争创第一。

本册教材在内容安排上突出了如下特点：为学生的数学学习

构筑起点，向学生提供现实、有趣、富有挑战性得学习素材，为学生提供探索、交流得时间与空间，展现数学知识得形成与应用过程，满足不同学生的发展需求。再每一章数学知识的引入中，都由学生熟知得生活实例引入，注重学生通过观察、分析、综合、比较、抽象和概括来掌握知识，逐步学会运用归纳、演绎和类比得方法进行推理。

(一)生活中的轴对称：本章立足于学生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有关特征；通过逐步分析角、线段、等腰三角形等简单的轴对称图形，引导学生逐步了解和领略轴对称现象的共同规律，认识有关轴对称的基本性质；同时，在简单的图案设计、镶边与剪纸等活动中，使学生进一步体会轴对称的应用价值和丰富内涵。

(二)勾股定理：为了使学生能更好地认识勾股定理、发展推理能力，教科书设计了在方格纸上通过计算面积的方法探索勾股定理的活动，同时又安排了用拼图的方法验证勾股定理的内容，试图让学生经历观察、归纳、猜想和验证的数学发现的过程，同时也渗透了代数运算与几何图形之间的关系。本章更多关注的是对勾股定理的理解和实际应用，而不追求计算上的复杂化。在学习了无理数之后，可以再利用勾股定理解决一些设计无理数运算的实际问题。

(三)实数：本章首先通过拼图活动和计算器探索活动，给出无理数的概念，然后通过具体问题的解决，引入平方根和立方根的概念和开放运算。由于在实际生活和生产实际中，对于无理数我们常常通过估算来求它的近似值，为此，教科书安排了一节内容“方根的估算”，介绍估算的方法，包括通过估算来求它的近似值、检验计算结果的合理性等。最后教科书总结实数的概念及其分类，并用类比的方法引入实数的相关概念、运算律和运算法则等。

(四)概率的初步认识： 教科书首先呈现二楼一个转盘游戏，

通过试验与分析，使学生体会必然事件、不可能事件和不确定事件发生的可能性。然后，通过掷硬币的游戏，让学生了解事件发生的等可能性及游戏规则的公平性，并在大量做试验的过程中初步了解概率的意义，初步体会可以通过做试验来大致估计事件发生的可能性。通过大量试验，学生对频率与概率的关系会有初步的体验。

(五)平面直角坐标系：本章力图以现实的题材呈现有关内容，以有趣的、有一定挑战性的问题呈现“由点找坐标、由坐标确定点的位置、建立简单的平面直角坐标系”等内容，力图反映平面直角坐标系与现实世界的联系；通过“直角坐标系中的图形”呈现在现实生活中大量存在的图形变换，如电视屏幕上的各种画面处理等。对于确定位置的各种方式，本章通过形式多样的题材，将现实生活中常用的定位方法呈现在每个学生面前，其中既有反映极坐标思想的定位方法，也有反映直角坐标思想的定位方法。

(六)一次函数：由于已经有了六年级下册的铺垫，本章教材在设计上进一步体现了“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，并进而探索出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；同时改革了传统教材中先研究特殊的正比例函数，再研究一般的一次函数的教学顺序，将正比例函数纳入一次函数的研究中去。

(七)二元一次方程组：本章教材弱化了概念，强调建模思想。为了使学生经历知识的形成与应用的过程，本章首先通过丰富的实例建立二元一次方程，展现方程是刻画现实世界的有效数学模型，同时介绍二元一次方程、二元一次方程组的相关概念；接着，顺理成章地给出有关现实问题的解答，进而介绍解二元一次方程组的两种基本方法——代入消元法、加减消元法；然后，通过几个现实问题情境，进行列二元一次方程组解决实际问题的训练。最后，通过对二元一次方程的

解与一次函数图像的关系的讨论，建立方程与函数的联系，并得到二元一次方程组的图像解法。

初二x班共有学生xx人，其中女生xx人，男xx人。由于xxxx□对于理性思维缺少优势，因此在教学活动中要多采用现实生活中的实例，深入浅出，通俗易懂，让她们能够理解。有些概念，学生会感到很陌生，因此在课堂上要激发学生的好奇心，提高兴趣，提高效率，保证质量。

在教学中，要努力培养学生的数学意识，采用小组合作的教学方法，在生与生的交流中提高学生分析问题、解决问题的能力，并能灵活运用知识解决身边的数学问题。结合初一的期末水平测试，细致分类，重点突出，抓好三类生和边缘生的辅导，争取教育教学有新的突破。

1、在丰富的现实情境中，经历观察生活中的轴对称现象、探索轴对称现象的共同特征等活动，进一步发展空间观念。探索角的平分线、线段的垂直平分线的有关性质，掌握等腰三角形的轴对称性质。初步掌握尺规作图。

2、经历探索勾股定理及一个三角形是直角三角形的条件的过程，发展合情推理能力，体会数形结合的思想。掌握勾股定理，了解利用拼图验证勾股定理的方法。能运用判断直角三角形的条件解决一些实际问题，体会勾股定理的文化价值。

3、让学生经历数系的扩张、探求实数性质及其运算规律的过程；结合具体情境，让学生理解估算的意义，掌握估算的方法，发展学生的数感和估算能力。了解方根及其相关概念；会用根号表示并会求数的方根。

4、经历“猜测——试验并收集试验数据——分析试验结果”的活动过程。了解必然事件、不可能事件和不确定事件发生的可能性大小，了解概率的意义，体会概率是描述不确定现象的数学模型，发展随机观念。进一步体会“数学就在我们

身边”，发展“用数学”的意识和能力。

5、经历探索图形坐标变化与图形形状变化之间关系的过程，进一步发展学生的数形结合意识、形象思维能力和数学应用能力。能在方格纸上建立适当的直角坐标系，描述物体的位置；能结合具体情境灵活运用多种方式确定物体的位置。

6、经历函数、一次函数等概念的抽象概括过程，体会函数的模型思想，进一步发展学生的抽象思维能力；经历一次函数及其性质的探索过程，在合作与交流活动中发展学生的合作意识和能力。初步理解函数的概念，理解一次函数及其图像的有关性质；初步体会方程和函数的关系。能确定一次函数表达式，会做一次函数的图像，并利用他们解决简单的实际问题。

7、经历从实际问题中抽象出二元一次方程组的过程，体会方程的模型思想，发展学生灵活运用有关知识解决问题的能力，培养学生良好的数学应用意识。了解二元一次方程(组)的有关概念，会解简单的二元一次方程(组)。能根据问题，列二元一次方程组解决简单的实际问题，并能检验解的合理性。了解二元一次方程组的图像解法，初步体会方程与函数的关系。了解二元一次方程组的“消元”思想，从而初步理解化“未知”为“已知”和化复杂问题为简单问题的化归思想。

1. 教材是教学质量的保证，是教学的基础设施。在教学中必须依纲靠本，以教学大纲为指导，以教材为依据钻研教材抓好重点。认真研读新课程标准，钻研新教材，根据新课程标准，扩充教材内容，认真上课，批改作业，认真辅导，认真制作测试试卷，也让学生学会认真学习。

2、兴趣是最好的老师，爱因斯坦如是说。设计好每节课的导入，激发学生的兴趣，引导学生积极参与知识的构建，营造民主、和谐、平等、自主、探究、合作、交流、分享发现快乐的高效的学习课堂，让学生体会学习的快乐，享受学习。

3、加强知识的拓展与联系，把握好知识的开放度。积极参与听评课活动，向优秀教师取经，以先进的理念进行教学。

4、引导学生积极归纳解题规律，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能力，这是提高学生素质的根本。

5. 坚持因材施教原则，利用小组合作，实施分层教学，力求使尖子生吃饱、优秀生吃好、上线生吃得下。优化作业设计，及时批改辅导。

6. 精心设计单元复习测试题，全批全改，查漏补缺，认真上好习题讲评课。注重教授知识的基础性、灵活性和综合性，积极探究所授知识与社会、生活、科学、技术的联系。

7. 充分利用各种活动对学生进行“数学来源于生活，学数学服务社会”的思想教育。

章节

周数安排

(一)生活中的轴对称

第1至3周

(二)勾股定理

第4至5周

(三)实数

第5至6周

(四)概率的初步认识

第7至8周

期中考试

第9周

(五)平面直角坐标系

第10至12周

(六)一次函数

第13至15周

(七)二元一次方程组

第16至17周

复习第五至第七章

第18至20周

期末考试

第21周

初二数学教学的计划和目标篇八

学生的知识技能基础：在本章的学习中，学生已会利用平均数的公式进行计算，并能解决一些相关的实际问题；在《有理数》和《实数》的章节中，学生曾学习用计算器计算数的加、减、乘、除、乘方和开方运算，已初步具有利用计算器处理数据的基本技能。

学生活动经验基础：学生在前面的数学学习活动中，已获得

了从事统计活动所必须的数学方法，形成了动手实践、自主探索、合作交流的学习方式，积累了使用计算器处理数据和进行探索活动的一些数学活动经验。

本节课的学习任务是：初步经历数据的收集、加工与整理的过程，通过自主探索，学会利用计算器求一组数据的平均数；通过例题和习题的学习，加强知识之间的联系，巩固对各种图表信息的识别和评判能力，发展学生初步的统计意识和数据处理能力，达成有关的情感态度目标。为此，本节课的教学目标是：

1. 知识与技能：根据给定信息，会利用计算器求一组数据的平均数，并会进行数据的收集、加工与整理。
2. 过程与方法：初步经历数据的收集、加工与整理的过程，发展学生初步的统计意识和数据处理能力。
3. 情感与态度：通过使用计算器求平均数的探索活动，培养学生的探索精神和创新意识；通过相互间合作交流，让所有学生都有所获，共同发展。

本节课设计了五个教学环节：第一环节：情境引入；第二环节：活动探究；第三环节：运用提高；第四环节：课堂小结；第五环节：布置作业。

第一环节：情境引入

内容：展示引例□20xx年第一季度我国各地区农村家庭平均每人现金收入情况表：（单位：元）

请计算这组数据的平均数，在计算过程中，你体会到什么困难吗？

显然，当一组数据比较大且比较多时，用笔计算平均数较麻

烦，因此，需要一个帮手——计算器，这节课就来学习用计算器求平均数。

目的：通过以上用笔计算一组较大且较多数据的平均数，使学生感到笔算的麻烦与困难，产生用计算器求平均数的欲望，从而调动学生学习的积极主动性。另外，给这组数据赋予“我国各地区农村家庭平均每人现金收入情况”的背景，是想让学生关注社会的发展，增强社会责任感。

注意事项：引例不一定非要算出结果来，只要让学生尝试一下用笔计算较大且较多数据的平均数的困难，产生用计算器求平均数的欲望，就可引入课题，不要过多地耽误课堂时间。

第二环节：活动探究

内容：学生分组(拿同类型计算器的同学分在一起)活动探究，看哪个小组做得好：

(1)估计一下自己课桌的宽度，并将各组员的估计结果统计出来(精确0.1厘米)。

(2)用计算器求出估计结果的平均值，你是怎么做的?与同伴交流。在学生分组合作探究的基础上，全班总结交流不同类型的计算器求平均数的一般步骤，教师根据反馈的信息，及时进行评价。

(3)用尺子量一量课桌的宽度，看看大家估计的结果怎么样。

各组派代表谈谈本组估计结果的准确度，对准确度较高的小组进行表扬，并评为优秀小组以资鼓励。

目的：活动(1)是让学生初步经历数据的收集、加工与整理的过程，进一步发展学生初步的统计意识和数据处理能力。

活动(2)是通过相互比较，引起学生对计算方式的思考，做出自我评判，从而正确掌握用计算器求平均数的方法。全班总结交流不同类型的计算器求平均数的一般步骤，可以开阔视野，增长才干。

活动(3)的评价是为了学生的成功感和自信心，激励他们继续探索和创新，把数学做得更好。

注意事项：教师首先要是熟悉本班学生所用各类型计算器的使用方法，其次在学生分组活动时，教师要巡视、倾听，鼓励学生自己探索计算器的用法，但在必要时可做适当的指导。

第三环节：运用提高

内容：1. 利用计算器计算下列数据的平均数：

12.8□12.9□13.4□13.0□14.1□13.5□12.7□12.4□13.9□13.8□14.3□13.2□13.5□

2. 观察下图1，利用计算器计算上海东方大鲨鱼篮球队队员的平均年龄。

3. 英语老师布置了10道选择题作为课堂练习，小丽将全班同学的解题情况

4. 利用计算器计算本节课的引例中我国各地区农村家庭平均每人现金收入的平均数、中位数和众数，并回答下列问题：

(1)如果要如实反映我国农村的现金收入状况，你会用哪个数据？

(2)如果要展示我国农村发展形势好，你会用哪个数据？

(3)从这些数据中，你获得了哪些信息？有何感想？

目的：第1题是课本上的练习题，直接利用计算器计算一组数据的平均数。第2、3题分别是课本上的例题和练习题，作用是加强知识之间的联系，巩固对各种图表信息的识别和评判能力。把第2题课本例题放在练习题后，题目显得有梯度，能更好地体现循序渐进的原则。第4题前呼后应，解决引例中“悬案”，充分体现用计算器计算一组较大且较多数据的平均数的优越性，培养学生运用现代技术手段的主动意识，以及选择恰当的数据代表对问题作出评判的能力。

注意事项：第2、3题都有几个相同数据的求和，在输入这些数据时，要让学生注意键 的连续使用。第4题要留出时间让学生交流各自获得的信息和感想，互相启发，共同提高。

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。

贯彻《初中数学新课程标准》的精神，以学生发展为本，以改变学习方式为目的，以培养高素质的人才为目标，，培养学生创新精神和实践能力为重点的素质教育，探索有效教学的新模式。义务教育阶段的数学课程，其基本出发点是促进学生全面、持续、和谐地发展。它不仅要考虑数学自身的特点，更应遵循学生学习数学的心理规律，强调从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程，进而使学生获得对数学理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观等多方面得到进步和发展。

义务教育课程标准实验教科书，人教版八年级数学上册共五章，16大节。

“全等三角形”会带领同学们认识形状、大小相同的图形，探索两个三角形形状、大小相同的条件，了解角平分线的性

质。

在我们周围的世界，会看到许多对称的现象，怎样认识轴对称与轴对称图形？十三章“轴对称”会告诉答案。

我们生活在变化的世界中，时间的推移、人口增长、水位升降。变化的例子举不胜举。函数将给提供描述这些变化的一种数学工具——一次函数。

在“整式的乘除与因式分解”中，我们可以用含有字母的式子表示实际问题中的数量关系，解决更多与数量关系有关的问题，加深对“从数到式”这个由具体到抽象的过程的认识。

1、认真学习钻研新课标，掌握教材，编写好“教案”“学案”。

2、认真备课，争取充分掌握学生动态。

认真钻研大纲和教材，做好各章节的总体备课工作，对总体教学情况和各单元、专题做到心中有数，备好学生的学习和对知识的掌握情况，写好每节课的教案为上好课提供保证，做好课后反思和课后总结工作，以提高自己的教学理论水平和教学实践能力。

3、认真上好每一堂课。

创设教学情境，激发学习兴趣，爱因斯曾经说过：“兴趣是最好的老师。”激发学生的学习兴趣，是数学教学过程中提高质量的重要手段之一。结合教学内容，选一些与实际联系紧密的数学问题让学生去解决，教学组织合理，教学内容语言生动。想尽各种办法让学生爱听、乐听，以全面提高课堂教学质量。

4、落实每一堂课后辅助，查漏补缺。

全面关心学生，这是老师的神圣职责，在课后能对学进行针对性的辅导，解答学生在理解教材与具体解题中的困难，指导课外阅读因材施教，使优生尽可能“吃饱”，获得进一步提高；使差生也能及时扫除学习障碍，增强学习信心，尽可能“吃得了”。充分调动学生学习数学的积极性，扩大他们的知识视野，发展智力水平，提高分析问题与解决问题的能力。

5、积极与其它老师沟通，加强教研教改，提高教学水平。

6、经常听取学生的合理化建议。

7、深化两极生的训导。

八年级是承上启下的非常关键的一年，学习习惯、学习方法的养成在此一举。因此，在教学中要密切注意学生的思想动态，及时引导，使好的更好，差的迎头赶上。尽可能多的抓学生，面广，量大，同时也要注意保质保量的完成教学任务。