

2023年八年级数学教学计划上沪科版 八年级数学工作计划(通用5篇)

计划是指为了实现特定目标而制定的一系列有条理的行动步骤。怎样写计划才更能起到其作用呢？计划应该怎么制定呢？以下是小编为大家收集的计划范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

八年级数学教学计划上沪科版篇一

一、指导思想：

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、主动的和富有个性化的过程。

二、教材目标及要求：

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

三、教学措施：

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。

四、教学进度(略)

第十六章 分式 13课时

16.1分式 2课时

16.2分式的运算 6课时

16.3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

17.1 反比例函数 3课时

17.2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

18.1勾股定理 3课时

18.2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

19.1 平行四边形 5课时

19.2 特殊的平行四边形 6课时

19.3 梯形 2课时

19.4 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

20.1 数据的代表 6课时

20.2 数据的波动 5课时

20.3 数据分析 2课时

复习小节与检测 2课时

期末总复习

八年级数学教学计划上沪科版篇二

进一步深入学习新课程标准，深化教学改革，不断确立以人为本的教学思想，以新课程理念指导教研工作，加强教学常规建设和课题研究，积极开展校本研究，进一步提高我校数学整体的教学水平。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。有少数同学基础特差，问题较严

重。要在本学期获得理想成绩，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。在学生所学知识的掌握程度上，整个班级学生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，课堂下作业，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，自习课专心致志学习的习惯，主动纠正(考试、作业后)错误的习惯，大多数学生需要在教师的督促下才能完成，这也是本学期教学中重点予以关注的。

第十一章 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。

第十二章 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。

第十三章本单元首先通过平方根、立方根的学习引入无限不循环小数，进而给出了无理数的概念，实现了数系的第二次扩张，将有理数扩充到实数范围，使学生对数的认识进一步深入。

第十四章 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。

(一)加强理论学习

充分利用集体备课时间，进一步认真学习《课程标准》，领会教材的编写意图和特点，认真分析教学内容、目标、重难点，严格执行新标准的指导思想，提出具体可行的教学方法。

(二)强化教学常规的落实，促进师生共同发展。

抓好“备课”、“上课”、“作业的布置、批改”“课后辅导”等主要环节。

1. 备课：本学期继续实行集体备课制，备课教师应明确树立集体质量意识，切实做好备课过程中的各个细节，充分发挥备课组的集体智慧，备出优质课，特色课，全力打造实用课。共同探讨“新课程、新标准、新教法”的教学模式；同时注重

发挥每位教师各自的教学特色和风格。

2. 上课：我要做好课前准备工作，在教学中要注重自主探究、合作交流的运用，上课时要明确目标，讲透知识点，训练要扎实有效，同时要注意师生活动时间的分配，向课堂四十五分钟要质量，认真上好每一堂课，充分调动学生学习数学的积极性，提高课堂效率。

3、作业的布置、批改：作业设计既要在量上有所控制，更要注意“质”的精当。批改要正确、及时，字迹要端正，符号要规范，点评要到位。

4. 辅导：继续做好培优补差工作，我要定期的、有计划的、组织好学习上有困难的个别学生的辅导工作，尽力做到措施得力，效果显著，抓好“两头”带动“中间”。

做到：备课要“深”、上课要“实”、作业要“精”、教法要“活”、手段要“新”、活动要“勤”，考核要“严”、辅导要“细”、负担要“轻”、质量要“高”。

另外，要求学生准备一本错题集，把平时作业及考试中容易出错的题和典型习题收录整理到错题集中，整理的同时认真分析，寻找问题的结症：是概念不清还是因为题目灵活缺乏综合分析的能力，是理解不透还是知识应用失误。错题集是学生积累学习经验和学习资料的宝库，是学生走向成功的铺路石。

(三)加强质量监测，及时反馈，提高教学质量。

1. 单元检测：抓好单元知识达标检测，严格考核，及时做好检测分析、查漏补缺工作；单元知识梳理、试卷命题要做好，严格按照课程标准要求并结合自己的教学实际出题。

2. 月考、期末检测：对于学校安排的常规考试，要认真地做

好试卷分析，为下一步教学工作做好充分的准备。

(四)向各位教师多学习，提高自己的教学水平。

根据学校要求认真参与学校开展的听评课活动：要边听边思，做好记录，及时评注。听完课后，积极参与评课活动，互借鉴，取长补短；不断地提高我的数学教学水平。

总之，我一定会努力工作，为我们学校的发展作出自己的贡献。

八年级数学教学计划上沪科版篇三

在教学中努力推进九年义务教育，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。班级学生非常活跃，有少数学生不上进，思维不紧跟老师。学生单纯，有部分同学基础较差，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。

本学期教学内容共计五章，知识的前后联系，教材的教学目标，重、难点分析如下：

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

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。

1、坚持实施学校要求的“四清”措施，让每位学生每堂课、

每天所学的知识必须学懂。

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。

4、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。

5、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。

6、开展分层教学，布置作业设置a□b□c三类分层布置分别适合于差、中、好三类学生，课堂上的提问照顾好好、中、差三类学生，使他们都等到发展。

7、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。

(第一周----- 第三周)

第十一章三角形(8课时) 三角形有关的线段(2课时) 三角形有关的角(3课时) 多边形及其内角和(2课时) 本章小结(1课时) (第四周-----第五周)

第十二章全等三角形(11课时) 全等三角形概念(1课时) 全等三角形的判定(6课时) 角的平分线性质的(2课时) 本章小结(2

课时) (第六周-----第七周)

第十三章轴对称(14课时) 轴对称(3课时) 画轴对称图形(2课时) 等腰三角形(5课时) 课题学习(2课时) 本章小结(2课时)
(第八周-----第九周)

第十四章整式的乘法与因式分解(14课时) 整式的乘法(6课时) 乘法公式(3课时) 因式分解(3课时) 本章小结(2课时)
(第十周-----第十一周)

第十五章分式(13课时) 分式(3课时) 分式运算(6课时) 分式方程(3课时) 本章小结(1课时) (第十二周-----第十三周)
强化练习 章节总结 (第十四周-----第十五周) 总结复习 测试 (第十六周-----第十七周)

1、总结复习

2、测试

(第十八周-----第十九周)

1、总结复习

2、测试

3、期末考试

八年级数学教学计划上沪科版篇四

教学质量是学校的生命线，是立校之本，它关系到千家万户，是家长和社会普遍关注的问题，教学质量的好坏直接关系到学校的声誉。根据学校的规定，并结合的实际，特制定本学期的工作计划如下：

进一步深入学习新课程标准，深化教学改革，不断确立以人

为本的教学思想，以新课程理念指导教研工作，加强教学常规建设和课题研究，积极开展校本研究，进一步提高我校数学整体的教学水平。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。有少数同学基础特差，问题较严重。要在本学期获得理想成绩，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。在学生所学知识的掌握程度上，整个班级学生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，课堂下作业，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，自习课专心致志学习的习惯，主动纠正（考试、作业后）错误的习惯，大多数学生需要在教师的督促下才能完成，这也是本学期教学中重点予以关注的。

第十一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。

第十二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。

第十三章本单元首先通过平方根、立方根的学习引入无限不循环小数，进而给出了无理数的概念，实现了数系的第二次扩张，将有理数扩充到实数范围，使学生对数的认识进一步深入。

第十四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。

（一）加强理论学习

充分利用集体备课时间，进一步认真学习《课程标准》，领会教材的编写意图和特点，认真分析教学内容、目标、重难点，严格执行新标准的指导思想，提出具体可行的教学方法。

（二）强化教学常规的落实，促进师生共同发展。

抓好“备课”、“上课”、“作业的布置、批改”“课后辅导”等主要环节。

1. 备课：本学期继续实行集体备课制，备课教师应明确树立集体质量意识，切实做好备课过程中的各个细节，充分发挥备课组的集体智慧，备出优质课，特色课，全力打造实用课。共同探讨“新课程、新标准、新教法”的教学模式；同时注重发挥每位教师各自的教学特色和风格。

2. 上课：我要做好课前准备工作，在教学中要注重自主探究、合作交流的运用，上课时要明确目标，讲透知识点，训练要扎实有效，同时要注意师生活动时间的分配，向课堂四十五分钟要质量，认真上好每一堂课，充分调动学生学习数学的积极性，提高课堂效率。

3、作业的布置、批改：作业设计既要在量上有所控制，更要注意“质”的精当。批改要正确、及时，字迹要端正，符号要规范，点评要到位。

4. 辅导：继续做好培优补差工作，我要定期的、有计划的、组织好学习上有困难的个别学生的辅导工作，尽力做到措施得力，效果显著，抓好“两头”带动“中间”。

做到：备课要“深”、上课要“实”、作业要“精”、教法要“活”、手段要“新”、活动要“勤”，考核要“严”、辅导要“细”、负担要“轻”、质量要“高”。

另外，要求学生准备一本错题集，把平时作业及考试中容易出错的题和典型习题收录整理到错题集中，整理的同时认真分析，寻找问题的结症：是概念不清还是因为题目灵活缺乏综合分析的能力，是理解不透还是知识应用失误。错题集是学生积累学习经验和学习资料的宝库，是学生走向成功的铺

路石。

(三) 加强质量监测, 及时反馈, 提高教学质量。

1、单元检测: 抓好单元知识达标检测, 严格考核, 及时做好检测分析、查漏补缺工作; 单元知识梳理、试卷命题要做好, 严格按照课程标准要求并结合自己的教学实际出题。

2、月考、期末检测: 对于学校安排的常规考试, 要认真地做好试卷分析, 为下一步教学工作做好充分的准备。

(四) 向各位教师多学习, 提高自己的教学水平。

根据学校要求认真参与学校开展的听评课活动: 要边听边思, 做好记录, 及时评注。听完课后, 积极参与评课活动, 互借鉴, 取长补短; 不断地提高我的数学教学水平。

总之, 我一定会努力工作, 为我们学校的发展作出自己的贡献。

xxx中学数学教师xxx

20xx年8月20日

八年级数学教学计划上沪科版篇五

为了提高学生的学习成绩, 八年级数学老师如何制定教学计划呢?下面是收集整理关于的资料, 希望大家喜欢。

一、指导思想

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。

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。本班是刚刚接手，对班上学生不了解，从原科任老师处得知：优生不多，但后进生却较多，有少数学生不上进，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。

三、教材分析

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。

第十二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。

第十三章实数。从平方根于立方根说起，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。

第十四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、一次不等式的联系等。

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。

五、教学进度

周教学内容及课时安排

11全等三角形2三角形全等的条件

22三角形全等的条件3角平分线的性质

34第十一章小结

51轴对称)轴对称图形

等腰三角形等边三角形体第十二章小结

8平方根3立方根3

9实数3第十三章小结

10段考变量与函数3

11一次函数3方程与不等式5课题学习3

12第十四章小结整式整式的加减

同底数幂的乘法幂的乘方的积的乘方

整式的乘法

整式的乘法平方差公式完全平方公式

完全平方公式同底数幂的除法整式的除法

因式分解提公因式法公式法

18第十五章小结总复习

19总复习

20考试

本学期我担任初二年级、班的数学教学工作，八年级的数学教学任务非常重，既要完成新课的教学任务，又要复习初一数学知识。同时要补差补缺，做好学生的思想工作，所以在制定八年级的教学计划时，一定要注意时间的安排，同时把握好教学进度。

一、学情分析

通过对上学期几次检测分析，发现这一级的学生存在很严重的两极分化。一方面是平时成绩比较突出的学生基本上掌握了学习数学的方法和技巧，对学习数学兴趣浓厚。另一方面

是相当一部分学生因为各种原因，数学已经落下许多知识，部分学生已丧失了学习数学的兴趣。

二、指导思想

以《初中数学新课程标准》为准绳，继续深入开展新课程教学改革。以提高学生中考成绩为出发点，注重培养学生的基础知识和基本技能，提高学生解题答题的能力和逻辑推理能力。同时完成八年级上册数学教学任务。

三、教学目标

知识技能目标：了解轴对称、轴对称图形、线段的垂直平分线、角的平分线的概念，理解轴对称的基本性质；会利用性质解决有关的问题。掌握整式的乘除和因式分解的运算。熟练掌握分式运算。知道样本平均数、加权平均数的计算、及中位数、众数。了解算术平方根、平方根、立方根的概念，会用根号表示数的平方根、立方根。了解无理数和实数的概念，知道实数和数轴上的点一一对应；会解一元一次不等式等。