

# 八年级数学教学工作计划

## 八年级数学教学工作计划 1

### 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

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 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（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

#### 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

1 1 全等三角形 (1) 2 三角形全等的条件 (4)

2 2 三角形全等的条件 (2) 3 角平分线的性质 (1)

3 4 第十一章小结 (3)

5 1 轴对称 (3) ) 轴对称图形 (2)

6 14. 3. 1 等腰三角形 (3) 14. 3. 2 等边三角形 (2)

7 12. 3 课题学习 (2) 第十二章小结 (2)

8 平方根 3 立方根 3

9 实数 3 第十三章小结 (2)

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 (2) 15. 1. 1 整式 (1) 15. 1. 2 整式的  
加减 (2)

13 15. 2. 1 同底数幂的乘法 (1) 15. 2. 2 幂的乘方 (1)  
15. 2. 3 积的乘方 (1)

15. 2. 4 整式的乘法 (2)

14 15. 2. 4 整式的乘法 (2) 15. 3. 1 平方差公式 (2) 15.  
3. 2 完全平方公式 (1)

15 15. 3. 2 完全平方公式 (2) 15. 4. 1 同底数幂的除法 (1)  
15. 4. 2 整式的除法 (2)

16 15. 5 因式分解 (1) 15. 5. 1 提公因式法 (1) 15. 5.  
2 公式法 (3)

18 第十五章小结 (3) 总复习

19 总复习

20 考试八年级数学教学工作计划 2

一、 指导思想

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。以学习新课程标准为动力，把握 135 互动教学模式和五环节教学模式，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。1 班、2 班比较，1 班优生稍多一些，学生非常活跃，有少数学生不上进，思维不紧跟老师。2 班学生单纯，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。

## 三、工作任务、目标：

在知识与技能上，通过对统计知识的学习，能利用统计知识解决实际问题，让学生能把所学的知识应用到实际生活中，初步理解函数的定义，掌握理解一次函数和一次函数的性质与图像及其应用，培养数形结合的思想方。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。班级教学目标：优秀率：20%；合格率：65%；平均分：48分以上。

#### 四、教材分析：

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：

《数学》八年级下册包括数据的收集与整理，平面直角坐标系，函数，一次函数，四边形等五章内容，学习内容涉及到了《义务教育数学课程标准（2011年版）》（以下简称《课程标准》）中“数与代数”“图形与几何”“统计与概率”“综合与实践”全部四个领域。其中对于“综合与实践”领域的内容，本册书在最后安排了两个课题学习，并在第二十一章和第二十二章的最后安排了两个数学活动，通过这些课题学习和数学活动落实“综合与实践”的要求。

第 18 章“数据的收集与整理”这一单元中学生主要学习一些简单的统计图表知识，初步体验数据的收集、整理、描述和分析的过程，学会用简单的方法收集和整理数据，掌握统计数据的记录方法，并能根据统计图表的数据提出并回答简单的问题，使学生了解统计的意义和作用，初步了解统计的基本思想方法，认识统计的作用和意义，逐步形成统计观念，进而养成尊重事实、用数据说话的态度。

第 19 章“平面直角坐标系”的教学内容是平面直角坐标系的有关概念和点与坐标的对应关系，以及用坐标表示地理位置和用坐标表示平移等内容。要求学生理解并掌握点和坐标的对应关系，提高数学思维能力，通过合作交流和小组探讨，发现生活中的数学问题，了解数学的应用价值。

第 20 章“函数”是在上一章直角坐标系的基础上安排的，为学习一次函数、二次函数及今后的知识奠定基础，在本章教材的编排顺序中起着开头的作用。函数是从学生生活周围熟悉的物体入手，要让学生通过观察、想象、计算、交流等。

第 21 章是“一次函数”，其主要内容包括：常量与变量的意义，函数的概念，函数的三种表示法，一次函数的概念、图象、性质和应用举例，一次函数与二元一次方程等内容的关系，以及以建立一次函数模型来选择最优方案为素材的课题学习。

第 22 章“四边形”主要研究一般平行四边形和梯形的概念、性质和判定，还研究了矩形、菱形和正方形等几种特殊的平行四边形以及特殊的梯形——等腰梯形。

重、难点分析：一次函数是初中代数的重点知识内容，也是初中中考的主要知识内容；平行四边形是初中几何的重点知识内容也是命题与证明的重点。

#### 五、提高学科教育质量的`主要措施：

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、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、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、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。

7、培养学生学习数学的良好习惯。这些习惯包括

①认真做作业的习惯包括作业前清理好桌面，作业后认真检查；

②预习的习惯；

③认真看批改后的作业并及时更正的习惯；

④认真做好课前准备的习惯；

⑤在书上作精要笔记的习惯；

⑥妥善保管书籍资料和学习用品的习惯；

⑦认真阅读数学教材的习惯。八年级数学教学工作计划 3

上学期期末考试生成绩不理想，基础知识还不能有效的掌握，成绩较差。在学习能力上，一些学生课外主动获取知识的能力较差，向深处学习知识的能力没有得到培养，学生的逻辑推理、逻辑思维能力，计算能力需要进一步加强，以提升学生的整体成绩。就此特制订本学期计划。

本学期教学内容：

第一章《三角形的证明》本章重点学习等腰三角形、等边三角形、直角三角、线段的垂直平分线、角平分线的性质及其判定。第二章《一元一次不等式和一元一次不等式组》本章通过具体实例建立不等式，探索不等式的基本性质，了解一般不等式的解、解集、解集在数轴上的表示，一元一次不等式的解法及应用；通过具体实例渗透一元一次不等式、一元一次方程和一次函数的内在联系。最后研究一元一次不等式组的解集和应用。第三章《图形的平移与旋转》本章是在小学学习的基础上进一步认识平面图形的变换及其性质。认识并欣赏平移、中心对称在自然界和现实生活中的应用。第四章《分解因式》本章通过具体实例分析分解因式与整式的乘法之间的关系揭示分解因式的实质，最后学习分解因式的几种基本方法。第五章《分式与分式方程》本章通过分数的有关性质的回顾建立了分式的概念、性质和运算法则，并在此基础上学习分式的化简求值、解分式方程及列分式方程解应用题。第六章《平行四边形》本章研究的是平行四边形的性质与判定，以及三角形中位线的性质，经理操作、实验等几何发现之旅，享受几何证明之完美。

教学重点：

- (1) 三角形的性质与判定，会运用全等及其特殊三角形的知识进行正确的证明。
- (2) 掌握不等式的基本性质，一元一次不等式(组)的解法及应用。
- (3) 掌握旋转，平移、中心对称的性质。
- (4) 掌握分解因式的两种基本方法（提公因式法与公式法）
- (5)

掌握分式的基本性质、四则运算、分式方程的解法及列分式方程解应用题。（6）平行四边形的性质与判定，以及三角形中位线的性质

教学难点：

（1）灵活运用性质与判定证明三角形能力的培养。（2）对不等式的基本性质的理解和熟练运用，一元一次不等式（组）的应用。（3）图形的变换方式的掌握。（4）提公因式法与公式法的灵活运用。（5）分式的四则混合运算和列分式方程解应用题。（6）平行四边形的性质与判定的灵活运用。

本学期完成教学计划的具体措施与方法：

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，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、分享发现快乐的学习课堂氛围，让学生体会学习的快乐，享受学习。

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。

本学期教学进度安排表：

第一章《三角形的证明》共计 11 时，第一周和第二周。

第二章《一元一次不等式和一元一次不等式组》共计 13 时。第三周，第四周、第五周。

第三章共计 10 课时。第六、七周

期中复习考试

第四章《分解因式》分解因式共计 6 课时，第 11 周、第 12 周

第五章《分式》分式 2 共计 12 课时、第 13 周、第 14 周、第 15 周

第六章《平行四边形》共计 12 课时、第 16 周、第 17 周、

20\_\_-09-07 八年级数学教学工作计划 4

### 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

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 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（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

#### 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八年级数学教学工作计划 5

#### 一、指导思想

坚持教育科学的发展观，积极贯彻执行教育局和学校提出的具体目标和要求，全面贯彻落实教育方针，以学生为本，以学生的终身发展为目标，全面深入贯彻和落实素质教育，构建高效课堂。配合学校达成“安全校园”和“家长满意学校”的办学愿望。积极深入探索“分组合作”学习方式，关爱学生，平等对待学生，放眼于学生终身能力培养，把学生培养成适应未来社会发展的有用的栋梁之材。

通过数学课的教学，使学生学习现代科技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，合作探究能力，以及分析问题和解决问题的能力。

#### 二、教材分析

本学期的教学内容共计五章：

第十二章 数的开方由平方根和立方根开始，进而学习实数的相关知识。

第十三章 整式的`整除主要介绍了幂运算、整式的乘法和除法、乘法公式、因式分解几个基本的运算，主要培养和提高学生的运算能力。

第十四章 勾股定理主要探索勾股定理及其应用，以培养学生的形象思维、模型的建立为主。

第十五章 平移与旋转主要介绍了图形的基本变换，让学生在实际操作中探索总结规律。

第十六章 平行四边形的认识介绍了平行四边形的性质特征以及几类特殊的平行四边形，使学生对几何学有了初步的认识。

### 三、教学目标落实

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。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，因人而宜，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。

### 四、教学常规落实

严格遵守学校的各项规章制度，不迟到早退，积极参加各项活动及学习，团结协作。精心备课，备教材备学生，密切生活实际和学生实际，整合教学资源，运用好多媒体教学，利用一切可以利用的有利因素，为教学服务。上好每一节课，根据学生实际合理利用教学资源，上好每一节课。布置作业做到有的放矢，有针对性，有层次性。认真批改作业。同时对学生的作业批改及时、有效，分析并记录学生的作业情况，将他们在作业过程出现的问题作出及时反馈，针对作业中的问题确定个别辅导的学生，并对他们进行及时的指导。积极做好学困生转化工作。对学习过程中有困难的学生，及时给予帮助，帮助他们找到应对措施，帮助他们渡过难关。

#### 五、深入业务学习

认真学习业务理论，并做好一周一次的业务笔记，提高自己的理论水平，丰富自己的业务知识；积极参加一切课题研究活动，敢想敢干，敢于创新，不怕失败。在学习策略上及时指导学生，培养思维，方法技巧，提升能力。及时对教学活动作出反思，每周写出一至两个教学反思，真正体会自己的优缺点，做到有的放矢，进一步提高自己。充分备好每个教案，做到备学生，备教材，每周及时上传四个教案和四个课时作业。发挥多媒体教学优势，积极利用和制作课件，提高自己电化教学能力。

#### 六、将“多媒体”渗透于教学

充分利用课件，提高课堂效率，突破教学难点。使教学清晰化，准确化，条理化，情感化，生动化，做到线索清楚，层次分明，言简意赅，深入浅出。特别注意调动学生的积极性，加强师生交流，充分体现学生的主观能动作用，使学生积极参与，给学生提供展示自我的平台，使不同层次学生都得到提高。

#### 七、提高学科教育质量的主要措施：

1、认真学习教育教学理论，结合落实课标理念。将“合作分组教学”的课堂教学模式渗透于教学。让学生通过观察、思考、探究、讨论、归纳，主动地进行学习。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，师生互动、生生互动，构建高效课堂。运用新课程标准的理念指导教学，积极更新教育理念，关心爱护学生，公平对待学生。

2、培养学生兴趣和良好习惯。兴趣是最好的老师，激发学生的兴趣，给学生适时介绍数学家，数学史，数学趣题，补充数学相应课外思考题，扩充资源，通过各种途径培养学生的兴趣。教育关键就是培养习惯，良好的学习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，促进学习兴趣与良好习惯培养。八年级数学  
教学工作计划 6

#### 一、指导思想

狠抓课堂教学，向 40 分钟要质量。为提高学生的基础知识和基本技能，培养学生创新思维和应用数学的能力，我结合本班学生的实际情况和教材内容，制定切实可行的教学计划，逐步提高学生的数学成绩，完成八年级上册数学教学任务。

## 二、学生情况分析

八（3）班是重点班，大部分学生上课认真听讲积极思考，基本掌握了学习数学的方法和思维模式，成绩有较大的进步；但少部分学生因为基础较差，学生成绩较差，对学习提不起兴趣，没有养成学习的良好习惯，也丧失学习数学的信心。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

本册第 11 章“三角形”的主要内容就是介绍三角形的一些基本概念和性质，如三角形的分类，边、高、中线、角平分线的基本概念和某些性质，三角形的内角和、外角和的性质，三角形所特有的稳定性，另外也介绍多边形的基本概念和基本性质。

第 12 章“全等三角形”就介绍几何图形的全等概念、判定全等三角形的基本事实和方法，并由此研究角的平分线。本章为后续研究各种平面几何图形提供了有力工具。

第 13 章介绍了轴对称的基础知识，并以轴对称作为工具研究等腰三角形（包括更特殊的等边三角形）以及某些特殊类型的最短路径问题。

第 14 章“整式的乘法与因式分解”首先介绍整式乘法的基础知识，包括幂的运算性质，即同底数幂的乘法、幂的乘方和积的乘方，单项式、多项式的乘法运算法则，乘法公式。本章还介绍和整式乘法方向相反的运算，即因式分解，本章介绍因式分解最基本的两种方法：提公因式法和公式法。

第 15 章“分式”介绍分式的概念和基本性质、分式的约分和通分、分式的四则运算，并把幂的概念推广到整数指数幂并讨论了其运算，本章最后介绍解分式方程。

#### 四、教学方法与教改措施

1、作好课前准备。认真钻研教材教法，仔细揣摩教学内容与新课程教学目标，充分考虑教材内容与学生的实际情况，精心设计探究示例，为不同层次的学生设计练习和作业，作好教具准备工作，写好教案。

2、认真备课、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；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。

3、精心设置教学情境，激发学生学习数学的兴趣，从生活入手，总结数学规律，立足于用数学知识解决生活中存在的实际问题

4、营造课堂气氛。利用现代化教学设施和准备好教具，创设良好的教学情境，营造温馨、和谐的课堂教学气氛，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。

5、教学中抓住关键、分散难点、突出重点；注重自主学习、合作学习、探究学习；在培养学生能力上下功夫。

6、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，并做出分析和改进措施，对于严重的问题重新进行定位，制定并实施补救方案。

7、加强对学生的课后辅导。落实每一堂课后辅助，查漏补缺。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。

8、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，帮助学生解决存在的知识性错误。

9、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。

## 五、教学进度表

### (一) 1 至 4 第十一章三角形

1、理解三角形以及与三角形有关的线段（边、高、中线、角平分线）的概念，证明三角形两边的和大于第三边，了解三角形的重心的概念，了解三角形的稳定性。

2、理解三角形的内角、外角的概念，探索并证明三角形内角和定理，探索并掌握直角三角形的两个锐角互余，掌握有两个角互余的三角形是直角形，掌握三角形一个外角等于与它不相邻的两个内角的和。

3、了解多边形的有关概念（边、内角、外角、对角线、正多边形），探索并掌握多边形的内角和与外角和公式。

重点：三角形三边关系、内角和、多边形的外角和与内角和公式。

难点：三角形内角和等于  $180^\circ$  的证明；根据三条线段的长度判断它们能否构成三角形。

1、加强与实际的联系。加强推理能力的培养注意分析得出结论的思路。

2、留给学生足够的思考时间，让学生经历得出结论的过程。

### (二) 5 至 8 第十二章全等三角形

1. 了解全等三角形的概念和性质，能够准确地辨认全等三角形中的对应元素。

2. 探索三角形全等的判定方法，能利用三角形全等进行证明，掌握综合法证明的格式。

3. 了解角的平分线的性质，能利用三角形全等证明角的平分线的性质，会利用角的平分线的性质进行证明。

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。

难点：领会证明的分析思路、学会运用综合法证明的格式。

关键：突出全等三角形的判定。

1、在教学中要特别注意调动学生动脑思考，逐步熟悉推理的过程，掌握推理的方法。

2、逐步培养学生的分析证明命题的途径能力。

### (三) 9 至 11 第十三章轴对称

1. 通过具体实例认识轴对称、轴对称图形，探索轴对称的基本性质，理解对应点连线被对称轴垂直平分的性质；

2. 探索简单图形之间的轴对称关系，能够按照要求作出简单图形经过一次或两次轴对称后的图形；认识和欣赏轴对称在现实生活中的应用，能利用轴对称进行简单的图案设计；

3. 了解线段垂直平分线的概念，探索并掌握其性质；了解等腰三角形、等边三角形的有关概念，探索并掌握它们的性质以及判定方法；

4. 能初步应用本章所学的知识解释生活中的现象及解决简单的实际问题，在观察、操作、想象、论证、交流的过程中，发展空间观念，激发学习空间与图形的兴趣。

重点：轴对称性质与应用，等腰三角形、正三角形的性质与判定。

难点：轴对称在生活中的应用。关键：突出分析问题的思维方式。

- 1、从实际出发引入概念，并将所学知识应用到实际生活中。
- 2、让学生经历观察、实验、归纳、论证的过程。

#### （四）12 至 15 第十四章整式的乘法与因式分解

1. 使学生掌握正整数幂的乘、除运算性质，能用代数式和文字语言正确地表述这些性质，并能运用它们熟练地进行运算。使学生掌握单项式乘（或除以）单项式、多项式乘（或除以）单项式以及多项式乘多项式的法则，并运用它们进行运算。

2. 使学生能推导乘法公式（平方差公式和完全平方公式），了解公式的几何意义，能利用公式进行乘法运算。

3. 使学生掌握整式的加、减、乘、除、乘方的较简单的混合运算，并能灵活地运用运算律与乘法公式简化运算。

4. 使学生理解因式分解的意义，并感受分解因式与整式乘法是相反方向的运算，掌握提公因式法和公式法（直接运用公式不超过两次）这两种分解因式的基本方法，了解因式分解的一般步骤；能够熟练地运用这些方法进行多项式的因式分解。

重点：整式的乘除运算与因式分解。

难点：对多项式的因式分解及其思路。

关键：引导学生运用类比的思想理解因式分解，并理解因式分解与整式乘法的互逆性。

- 1、注重数学思想方法（类比、转化）的渗透；
- 2、重视运算性质和公式的发生和归纳过程的教学
- 3、充分信任学生，努力发挥他们的主观能动性，让他们通过观察、思考、探究、讨论、归纳，主动地进行学习。

#### （五）16 至 19 第十五章分式

1. 以描述实际问题中的数量关系为背景，抽象出分式的概念，体会分式是刻画现实世界中数量关系的一类代数式。

2. 类比分数的基本性质，了解分式的基本性质，了解最简分式的概念，掌握分式的约分和通分法则。

3. 类比分数的四则运算法则，探究分式的四则运算，掌握这些法则。

4. 结合分式的运算，将指数的讨论范围从正整数扩大到全体整数，构建和发展相互联系的知识体系。

5. 结合分析和解决实际问题，讨论可以化为一元一次方程的分式方程，掌握这种方程的解法，体会解方程中的化归思想。

重点：分式的四则运算法则。

难点：分式的四则混合运算，根据实际问题列出分式方程。

关键：通过必要的练习掌握分式的各种运算法则及运算顺序，提高分析问题中数量关系的能力。

1、重视分数与分式的联系，注意通过分数认识分式。

2、重视分式与实际的联系，体现数学建模思想。

3、重视分式方程的特殊性，突出其解法的关键步骤。

#### （六）20 至 21 期末复习考试

希望各位教师能够认真阅读最新一年—20\_\_第一学期八年级数学教学工作计划，努力提高自己的教学水平。八年级数学教学工作计划 7

#### 一、 教学要求

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。

## 二、 教学重难点

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。

### 三、 教学目标

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

2005 年 9 月

Tags: 八年级, 数学教学, 工作计划八年级数学教学工作计划 8

### 一、指导思想

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。

## 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。我们班的学生基础比较差，问题较严重，但是非常活跃。有少数学生不上进，思维不紧跟老师。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、教材分析及其教学重难点

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：

### 第十六章 分式

本章的主要内容包括：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。

### 第十七章 函数及其图像

函数是研究现实世界变化规律的一个重要模型，本单元学生在学习了一次函数后，进一步研究反比例函数。学生在本章中经历：反比例函数概念的抽象概括过程，体会建立数学模型的思想，进一步发展学生的抽象思维能力；经历反比例函数的图象及其性质的探索过程，在交流中发展能力这是本章的重点之一；经历本章的重点之二：利用反比例函数及图象解决实际问题的过程，发展学生的数学应用能力；经历函数图象信息的识别应用过程，发展学生形象思维；能根据所给信息确定反比例函数表达式，会作反比例函数图象，并利用它们解决简单的实际问题。本章的难点在于对学生抽象思维的培养，以及提高数形结合的意识 and 能力。

## 第十八章 平行四边形

本章的主要内容是平行四边形的性质、平行四边形的判定。通过逆命题的猜想、操作验证、逻辑推理证明等过程，让学生理解并掌握平行四边形的判定方法，进一步体验合情推理和逻辑推理的融合，提高数学思维能力。

## 第十九章 矩形、菱形与正方形

本章的主要内容是学习矩形的性质和判定、菱形的性质和判定和判定正方形的方法。通过逆命题的猜想、操作验证、逻辑推理证明等过程，让学生理解并掌握矩形、菱形与正方形的判定方法，进一步体验合情推理和逻辑推理的融合，提高数学思维能力。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/538016001070007005>