

八年级人教版数学教案(优质6篇)

在教学过程中，教案是教师能够有效组织教学，提高学生学习效果的必要手段。教案是教师进行教学活动时所编写的一份详细计划，它为教学提供了指导和支持。在编写教案时，我们应该注重教学方法的选择，选择适合学生的教学方式和策略。以下是小编为大家收集的六年级教案范文，供大家参考和学习。

八年级人教版数学教案篇一

领会运用完全平方公式进行因式分解的方法，发展推理能力.

2. 过程与方法

经历探索利用完全平方公式进行因式分解的过程，感受逆向思维的意义，掌握因式分解的基本步骤.

3. 情感、态度与价值观

培养良好的推理能力，体会“化归”与“换元”的思想方法，形成灵活的应用能力.

八年级人教版数学教案篇二

1. 因式分解：把一个多项式化（）为几个整式的积的形式，叫做把这个多项式因式分解；注意：因式分解与乘法是相反的两个转化。

2. 因式分解的方法：常用“提取公因式法”、“公式法”、“分组分解法”、“十字相乘法”。

3. 公因式的确定：系数的公约数？相同因式的最低次幂。

注意公式□ $a+b=b+a$; $a-b=-(b-a)$; $(a-b)^2=(b-a)^2$; $(a-b)^3=-(b-a)^3$ □

4. 因式分解的公式:

(1) 平方差公式□ $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$;

(2) 完全平方公式□ $a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$, $a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$.

5. 因式分解的注意事项:

(1) 选择因式分解方法的一般次序是: 一提取、二公式、三分组、四十字;

(2) 使用因式分解公式时要特别注意公式中的字母都具有整体性;

(3) 因式分解的最后结果要求分解到每一个因式都不能分解为止;

(4) 因式分解的最后结果要求每一个因式的首项符号为正;

(5) 因式分解的最后结果要求加以整理;

(6) 因式分解的最后结果要求相同因式写成乘方的形式。

八年级人教版数学教案篇三

【知识与技能】

1. 会求反比例函数的解析式;2. 巩固反比例函数图象和性质,通过对图象的分析,进一步探究反比例函数的增减性.

【过程与方法】

经历观察、分析、交流的过程，逐步提高运用知识的能力.

【情感态度】

提高学生的观察、分析能力和对图形的感知水平.

【教学重点】

会求反比例函数的解析式.

【教学难点】

反比例函数图象和性质的运用.

教学过程

一、情景导入，初步认知

【教学说明】 复习上节课的内容，同时引入新课.

二、思考探究，获取新知

1. 思考：已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象经过点 $p(2,4)$

(1) 求 k 的值，并写出该函数的表达式；

(2) 判断点 $a(-2,-4)$ 和 $b(3,5)$ 是否在这个函数的图象上；

分析：

(1) 题中已知图象经过点 $p(2,4)$ 即表明把 p 点坐标代入解析式成立，这样能求出 k ，解析式也就确定了.

(2) 要判断 a 和 b 是否在这条函数图象上，就是把 a 和 b 的坐标代

入函数解析式中，如能使解析式成立，则这个点就在函数图象上. 否则不在.

(3) 根据 k 的正负性，利用反比例函数的性质来判定函数图象所在的象限 y 随 x 的值的变化的情况.

【归纳结论】 这种求解析式的方法叫做待定系数法求解析式.

2. 下图是反比例函数 $y=$ 的图象，根据图象，回答下列问题：

(1) k 的取值范围是 $k > 0$ 还是 $k < 0$? 说明理由；

(2) 如果点 $a(-3, y_1), b(-2, y_2)$ 是该函数图象上的两点，试比较 y_1 与 y_2 的大小. 分析：

(1) 由图象可知，反比例函数 $y=kx$ 的图象的两支曲线分别位于第一、三象限内，在每个象限内，函数值 y 随自变量 x 的增大而减小，因此 $k > 0$.

(2) 因为点 $a(-3, y_1), b(-2, y_2)$ 是该函数图象上的两点且 $-3 < -2$ ，所以点 a, b 都位于第三象限，又因为 $-3 < -2$ ，由反比例函数的图象的性质可知 $y_1 < y_2$.

【教学说明】 通过观察图象，使学生掌握利用函数图象比较函数值大小的方法.

八年级人教版数学教案篇四

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

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，而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，不能很好的发挥自己的水平，因此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、教学目标

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能力，通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；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：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。

四、教材分析

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

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。

八年级人教版数学教案篇五

一、教学目标

1. 了解推理、证明的格式，理解判定定理的证法.
2. 掌握平行线的第二个判定定理，会用判定公理及定理进行简单的推理论证.
3. 通过第二个判定定理的推导，培养学生分析问题、进行推理的能力.
4. 使学生了解知识来源于实践，又服务于实践，只有学好文化知识，才有解决实际问题的本领，从而对学生进行学习目的的教育.

二、学法引导

1. 教师教法：启发式引导发现法.

2. 学生学法：积极参与、主动发现、发展思维.

三、重点?难点及解决办法

(一)重点

判定定理的推导和例题的解答.

(二)难点

使用符号语言进行推理.

(三)解决办法

1. 通过教师正确引导，学生积极思维，发现定理，解决重点.

2. 通过教师指导，学生自行完成推理过程，解决难点及疑点.

四、课时安排

1课时

五、教具学具准备

三角板、投影仪、自制胶片.

六、师生互动活动设计

1. 通过设计练习，复习基础，创造情境，引入新课.

2. 通过教师指导，学生探索新知，练习巩固，完成新授.

3. 通过学生自己总结完成小结.

七、教学步骤

(一)明确目标

掌握平行线的第二个定理的推理，并能运用其进行简单的证明，培养学生的逻辑思维能力.

(二)整体感知

以情境创设，设计悬念，引出课题，以引导学生的思维，发现新知，以变式训练巩固新知.

(三)教学过程

创设情境，复习引入

师：上节课我们学习了平行线的判定公理和一种判定方法，根据所学看下面的问题(出示投影).

学生活动：学生口答第1、2题.

师：你能说出有什么条件，就可以判定两条直线平行呢？

学生活动：由第1□2题，学生思考分析，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行.

教师将第3题图形画在黑板上.

学生活动：学生口答理由，同角的补角相等.

师：要求学生写出符号推理过程，并板书.

【教法说明】本节课是前一节课的继续，是在前一节课的基础上进行学习的，所以通过第1、2两题复习上节课所学平行线判定的两个方法，使学生明确，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行.第3题是为推导本节到定理做铺垫，即如果同旁内角互补，则可以推出同位角相等，

也可以推出内错角相等，为定理的推理论证，分散了难点。

师：第4题是一个实际问题，题目中已知的两个角是什么位置关系角？

学生活动：同分内角。

师：它们有什么关系。

学生活动：互补。

师：这个问题就是知道同分内角互补了，那么两条直线是不是平行的呢？这就是这节课我们要研究的问题。

八年级人教版数学教案篇六

1.p7的例2是使学生观察等式左右的已知的分母(或分子)，乘以或除以了什么整式，然后应用分式的基本性质，相应地把分子(或分母)乘以或除以了这个整式，填到括号里作为答案，使分式的值不变。

2.p9的例3、例4地目的是进一步运用分式的基本性质进行约分、通分. 值得注意的是：约分是要找准分子和分母的公因式，最后的结果要是最简分式；通分是要正确地确定各个分母的最简公分母，一般的取系数的最小公倍数，以及所有因式的次幂的积，作为最简公分母。

教师要讲清方法，还要及时地纠正学生做题时出现的错误，使学生在做提示加深对相关概念及方法的理解。

3.p11习题16.1的第5题是：不改变分式的值，使下列分式的分子和分母都不含“-”号. 这一类题教材里没有例题，但它也是由分式的基本性质得出分子、分母和分式本身的符号，改变其中任何两个，分式的值不变。

“不改变分式的值，使分式的分子和分母都不含‘-’号”是分式的基本性质的应用之一，所以补充例5。