

# 2023年人教版八年级数学教案含反思 八年级数学教案(模板9篇)

作为一名默默奉献的教育工作者，通常需要用到教案来辅助教学，借助教案可以让教学工作更科学化。优秀的教案都具备一些什么特点呢？那么下面我就给大家讲一讲教案怎么写才比较好，我们一起来看看吧。

## 人教版八年级数学教案含反思篇一

### (一)知识教学点

1. 掌握平行四边形的判定定理1、2、3、4，并能与性质定理、定义综合应用。

2. 使学生理解判定定理与性质定理的区别与联系。

3. 会根据简单的条件画出平行四边形，并说明画图的依据是哪几个定理。

1. 通过“探索式试明法”开拓学生思路，发展学生思维能力。

2. 通过教学，使学生逐步学会分别从题设或结论出发寻求论证思路的分析方法，进一步提高学生分析问题，解决问题的能力。

通过一题多解激发学生的学习兴趣。

通过学习，体会几何证明的方法美。

构造逆命题，分析探索证明，启发讲解。

1. 教学重点：平行四边形的判定定理1、2、3的应用。

2. 教学难点：综合应用判定定理和性质定理。

(强调在求证平行四边形时用判定定理在已知平行四边形时用性质定理)。

## 人教版八年级数学教案含反思篇二

多媒体投影一组图片，让同学们从中抽象出平面图形，从而引出课题。

二、自主学习，指向目标

学习至此：请完成《学生用书》相应部分。

三、合作探究，达成目标

多边形的定义及有关概念

活动一：阅读教材p19□

小组讨论：结合具体图形说出多边形的边、内角、外角？

反思小结：多边形的定义及相关概念。

针对训练：见《学生用书》相应部分

多边形的对角线

活动二：（1）十边形的对角线有35条。

（2）如果经过多边形的一个顶点有36条对角线，这个多边形是39边形。

反思小结：当 $n$ 为已知时，可以直接代入求得对角线的条数，

当对角线条数已知时，可以化为方程来求多边形的边数。

小组讨论：如何灵活运用多边形对角线条数的规律解题？

针对训练：见《学生用书》相应部分

正多边形的有关概念

活动二：阅读教材p20□

小组讨论：判断一个多边形是否是正多边形的条件？

反思小结：由正多边形的概念知：满足各边、各角分别相等的多边形是正多边形。

针对训练：见《学生用书》相应部分

四、总结梳理，内化目标

本节学习的数学知识是：

1、多边形、多边形的外角，多边形的对角线。

2、凸凹多边形的概念。

五、达标检测，反思目标

1、下列叙述正确的是□d□

a□每条边都相等的多边形是正多边形

c□每个角都相等的多边形叫正多边形

d□每条边、每个角都相等的多边形叫正多边形

2、小学学过的下列图形中不可能是正多边形的是□d□

a□三角形b□正方形c□四边形d□梯形

3、多边形的内角是指多边形相邻两边组成的角；多边形的外角是指多边形的边与它的邻边的延长线组成的角；多边形的内角和它相邻的外角是邻补角关系。

4、已知一个四边形的四个内角的比为1：2：3：4，求这个四边形的各个内角的度数。

## 人教版八年级数学教案含反思篇三

1. 理解分式的基本性质.
2. 会用分式的基本性质将分式变形.

### 二、重点、难点

1. 重点:理解分式的基本性质.
2. 难点:灵活应用分式的基本性质将分式变形.
3. 认知难点与突破方法

教学难点是灵活应用分式的基本性质将分式变形. 突破的方法是通过复习分数的通分、约分总结出分数的基本性质, 再用类比的方法得出分式的基本性质. 应用分式的基本性质导出通分、约分的概念, 使学生在理解的基础上灵活地将分式变形。

### 三、例、习题的意图分析

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应概念及方法的理解。

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。

#### 四、课堂引入

1. 请同学们考虑: 与相等吗?与相等吗?为什么?
2. 说出与之间变形的过程, 与之间变形的过程, 并说出变形依据?
3. 提问分数的基本性质, 让学生类比猜想出分式的基本性质.

#### 五、例题讲解

p7例2. 填空:

[分析]应用分式的基本性质把已知的分子、分母同乘以或除

以同一个整式，使分式的值不变.

p11例3. 约分:

[分析]约分是应用分式的基本性质把分式的分子、分母同除以同一个整式，使分式的值不变. 所以要找准分子和分母的公因式，约分的结果要是最简分式.

p11例4. 通分:

[分析]通分要想确定各分式的公分母，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.

(补充)例5. 不改变分式的值，使下列分式的分子和分母都不含“-”号.

[分析]每个分式的分子、分母和分式本身都有自己的符号，其中两个符号同时改变，分式的值不变.

解: =, =, =, =, =.

## 六、随堂练习

1. 填空:

$$(1)=(2)=$$

$$(3)=(4)=$$

2. 约分:

3. 通分:

(1)和(2)和

(3)和(4)和

4. 不改变分式的值，使下列分式的分子和分母都不含“-”号.

### 七、课后练习

1. 判断下列约分是否正确：

$$(1)=\frac{2}{3}=\frac{4}{6}$$

$$(3)=\frac{0}{0}$$

2. 通分：

(1)和(2)和

3. 不改变分式的值，使分子第一项系数为正，分式本身不带“-”号.

### 八、答案：

六、1.(1) $\frac{2x}{3}$ (2) $\frac{4b}{3}$ (3) $\frac{bn+n}{3}$ (4) $\frac{x+y}{2}$

2.(1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{4}{6}$ (3) $\frac{0}{0}$ (4) $\frac{2(x-y)}{2}$

3. 通分：

$$(1)=\frac{2}{3}=\frac{4}{6}$$

$$(2)=\frac{4}{6}=\frac{4}{6}$$

$$(3)=\frac{0}{0}=\frac{0}{0}$$

$$(4)=\frac{x+y}{2}=\frac{x+y}{2}$$

# 人教版八年级数学教案含反思篇四

## 1. 内容

三角形高线、中线及角平分线的概念、几何语言表达及它们的画法.

## 2. 内容解析

本节内容概念较多,有三角形的高、中线、角平分线和重心等有关概念;需要学生动手的频率也较高,要掌握任意三角形的高、中线、角平分线的画法,培养学生动手操作及解决问题的能力;鼓励学生主动参与,体验几何知识在现实生活中的真实性,激发学生热爱生活、勇于探索的思想感情。

理解三角形高、角平分线及中线概念到用几何语言精确表述,这是学生在几何学习上的一个深入.学习了这一课,对于学生增长几何知识,运用几何知识解决生活中的有关问题,起着十分重要的作用.它也是学习三角形的角、边的延续以及三角形全等、相似等后继知识一个准备.

本节的重点是了解三角形的高、中线及角平分线概念的同时还要掌握它们的画法,难点是钝角三角形的高的画法及不同类型的三角形高线的位置关系.

## 1. 教学目标

- (1)理解三角形的高、中线与角平分线等概念;
- (2)会用工具画三角形的高、中线与角平分线;

## 2. 教学目标解析

- (1)经历画图实践过程,理解三角形的高、中线与角平分线等



概念.

(2)能够熟练用几何语言表达三角形的高、中线与角平分线的性质.

(3)掌握三角形的高、中线与角平分线的画法.

(4)了解三角形的三条高、三条中线与三条角平分线分别相交于一点.

### 三、教学问题诊断分析

三角形的高线的理解：三角形的高是线段，不是直线，它的一个端点是三角形的顶点，另一个端点在这个顶点的对边或对边所在的直线上.

三角形的中线的理解：三角形的中线也是线段，它是一个顶点和对边中点的连线，它的一个端点是三角形的顶点，另一个端点是这个顶点的对边中点.

三角形的角平分线的理解：三角形的角平分线也是一条线段，角的顶点是一个端点，另一个端点在对边上.而角的平分线是一条射线，即就是说三角形的角平分线与通常的角平分线有一定的联系又有本质的区别.

## 人教版八年级数学教案含反思篇五

教学目标：

〔知识与技能〕

- 1.在生活实例中认识轴对称图.
- 2.分析轴对称图形，理解轴对称的概念.轴对称图形的概念

〔过程与方法〕

2、在灵活运用知识解决有关问题的过程中，体验并掌握探索、归纳图形性质的推理方法，进一步培养说理和进行简单推理的能力。

〔情感、态度与价值观〕

辩证唯物主义观点。

教学重点： .

理解轴对称的概念

教学难点

能够识别轴对称图形并找出它的对称轴.

教具准备：三角尺

教学过程

一. 创设情境，引入新课

1. 举实例说明对称的重要性和生活充满着对称。

2. 对称给我们带来多少美的感受!初步掌握对称的奥妙，不仅可以帮助我们发现一些图形的特征，还可以使我们感受到自然界的美与和谐.

3. 轴对称是对称中重要的一种，让我们一起走进轴对称世界，探索它的秘密吧!

二. 导入新课

1. 观察：几幅图片(出示图片)，观察它们都有些什么共同特征.

强调：对称现象无处不在，从自然景观到分子结构，从建筑物到艺术作品，•甚至日常生活用品，人们都可以找到对称的例子.

练习：从学生生活周围的事物中来找一些具有对称特征的例子.

3. 如果一个图形沿一直线折叠，直线两旁的部分能够互相重合，这个图形就叫做轴对称图形，这条直线就是它的对称轴.我们也说这个图形关于这条直线(成轴)•对称.

4. 动手操作：取一张质地较硬的纸，将纸对折，并用小刀在纸的中央随意

刻出一个图案，将纸打开后铺平，你得到两个成轴对称的图案了吗？

归纳小结：由此我们进一步了解了轴对称图形的特征：一个图形沿一条直线折叠后，折痕两侧的图形完全重合.

5. 练习：你能找出它们的对称轴吗？分小组讨论.

思考：大家想一想，你发现了什么？

小结得出：. 像这样，•把一个图形沿着某一条直线折叠，如果它能够与另一个图形重合，那么就说这两个图形关于这条直线对称，•这条直线叫做对称轴，折叠后重合的点是对应点，叫做对称点.

### 三. 随堂练习

1、课本60练习1、2。

#### 四. 课时小结

分了轴对称图形和两个图形成轴对称.

#### 五. 课后作业

习题13.1.1、2、6题.

#### 六. 教后记

### 人教版八年级数学教案含反思篇六

1. 在探索平行四边形的判别条件中，理解并掌握用边、对角线来判定平行四边形的方法.

2. 会综合运用平行四边形的判定方法和性质来解决问题

平行四边形的判定方法及应用

阅读教材p44至p45

利用手中的学具——硬纸板条，通过观察、测量、猜想、验证、探索构成平行四边形的条件，思考并探讨：

(1) 你能适当选择手中的硬纸板条搭建一个平行四边形吗？

(2) 你怎样验证你搭建的四边形一定是平行四边形？

(3) 你能说出你的做法及其道理吗？

(5) 你还能找出其他方法吗？

平行四边形判定方法1两组对边分别相等的四边形是平行四边形。

平行四边形判定方法2对角线互相平分的四边形是平行四边形。

平行四边形判定方法1两组对边分别相等的四边形是平行四边形。

证明：（画出图形）

平行四边形判定方法2一组对边平行且相等的四边形是平行四边形。

## 人教版八年级数学教案含反思篇七

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。优生不多，思想不够活跃，有少数学生不上进，思维跟不上。要在本期获得理想成绩，老师和学生都要付出努力，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、本学期教学内容分析

本学期教学内容共计六章。

#### 第一章《三角形的证明》

本章将证明与等腰三角形和直角三角形的性质及判定有关的

一些结论，证明线段垂直平分线和角平分线的有关性质，将研究直角三角形全等的判定，进一步体会证明的必要性。

## 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。

## 第三章《图形的平移与旋转》

本章将在小学学习的基础上进一步认识平面图形的平移与旋转，探索平移，旋转的性质，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，能解决简单的实际应用问题。

## 第六章《平行四边形》

本章将研究平行四边形的性质与判定，以及三角形中位线的性质，还将探索多边形的内角和，外角和的规律；经历操作，实验等几何发现之旅，享受证明之美。

## 四、主要措施

## 1、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。

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、开展课题的研究，课外调查，操作实践，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；对学习困生，一些关键知识，辅导他们过关，为他们以后的发展铺平道路。

9、培养学生学习数学的良好习惯。

#### 四、教学进度

第一章《三角形的证明》13课时

1.1等腰三角形 4课时

1.2直角三角形 2课时

1.3线段的垂直平分线 2课时

1.4角平分线 2课时

复习小节与检测 3课时

第二章《一元一次不等式和一元一次不等式组》 12课时

2.1 不等关系 1课时

2.2 不等式的基本性质 1课时

2.3 不等式的解集 1课时

2.4 一元一次不等式2课时

2.5 一元一次不等式与一次函数2课时



2.6 一元一次不等式组 2课时

复习小节 与检测 3课时

第三章《图形的平移与旋转》 10课时

3.1图形的平移 3课时

3.2图形的旋转 2 课时

3.3中心对称 1课时

3.4简单的图形设计 1 课时

复习小节与检测 3课时

期中考试复习2 课时

第四章《分解因式》7课时

4.1分解因式1课时

4.2提公因式法 2课时

4.3公式法 2课时

4.4重心 2课时

复习小节与检测 2课时

第五章《分式与分式方程》 11课时

5.1认识分式 2课时

5.2 分式的乘除法 1课时

5.3分式的加减法 3课时

5.4分式方程 3课时

复习小节与检测 2课时

第六章《平行四边形》 10课时

4.1平行四边形的性质 2课时

4.2特殊的平行四边形的判定 3课时

4.3三角形的中位线 1课时

4.4多边形的内角和外角和 2课时

复习小节与检测 2课时

## 人教版八年级数学教案含反思篇八

调查中，所要考察对象的全体称为总体，而组成总体的每一个考察对象称为个体。

例如，某班10名女生的考试成绩是总体，每一名女生的考试成绩是个体。

从总体中抽取部分个体进行调查，这种调查称为抽样调查，其中从总体中抽取的一部分个体叫做总体的一个样本。

例如，要调查全县农村中学生学生平均每周每人的零花钱数，由于人数较多（一般涉及几万人），我们从中抽取500名学生进行调查，就是抽样调查，这500名学生平均每周每人的零花钱数，就是总体的一个样本。

将一组数据按照由小到大（或由大到小）的顺序排列，如果

数据的个数是奇数，则处于中间位置的数称为这组数据的中位数；如果数据的个数是偶数，则中间两个数据的平均数称为这组数据的中位数。

一组数据中出现次数最多的数据就是这组数据的众数。

例如：求一组数据3，2，3，5，3，1的众数。

解：这组数据中3出现3次，2，5，1均出现1次。所以3是这组数据的众数。

又如：求一组数据2，3，5，2，3，6的众数。

解：这组数据中2出现2次，3出现2次，5，6各出现1次。

所以这组数据的众数是2和3。

### 【规律方法小结】

(1) 平均数、中位数、众数都是描述一组数据集中趋势的量。

(2) 平均数反映一组数据的平均水平，与这组数据中的每个数据都有关，是最为重要的量。

(3) 中位数不受个别偏大或偏小数据的影响，当一组数据中的个别数据变动较大时，一般用它来描述集中趋势。

(4) 众数只与数据出现的频数有关，不受个别数据影响，有时是我们最为关心的统计数据。

### 探究交流

1、一组数据的中位数一定是这组数据中的一个，这句话对吗？为什么？

解析：不对，一组数据的中位数不一定是这组数据中的一个，当这组数据有偶数个时，中位数由中间两个数的平均数决定，若中间两数相等，则这组数据的中位数在这组数据之中，反之，中位数不在这组数据之中。

总结：

(1) 中位数在一组数据中是唯一的，可能是这组数据中的一个，也可能不是这组数据中的数据。

(2) 求中位数时，先将数据按由小到大的顺序排列（或按由大到小的顺序排列）。若这组数据是奇数个，则最中间的数据是中位数；若这组数据是偶数个，则最中间的两个数据的平均数是中位数。

(3) 中位数的单位与数据的单位相同。

(4) 中位数与数据排序有关。当一组数据中的个别数据变动较大时，可用中位数来描述这组数据的集中趋势。

课堂检测

基本概念题

1、填空题。

(1) 数据15，23，17，18，22的平均数是；

(4) 为了考察某公园一年中每天进园的人数，在其中的30天里，对进园的人数进行了统计，这个问题中的总体是\_\_\_\_\_，样本是\_\_\_\_\_，个体是\_\_\_\_\_。

基础知识应用题

2、某公交线路总站设在一居民小区附近，为了了解高峰时段

从总站乘车出行的人数，随机抽查了10个班次的乘车人数，结果如下：20，23，26，25，29，28，30，25，21，23。

(1) 计算这10个班次乘车人数的平均数；

(2) 如果在高峰时段从总站共发车60个班次，根据前面的计算结果，估计在高峰时段从总站乘该路车出行的乘客共有多少。

## 人教版八年级数学教案含反思篇九

(一) 知识教学点

1、掌握平行四边形的判定定理1、2、3、4，并能与性质定理、定义综合应用。

2、使学生理解判定定理与性质定理的区别与联系。

3、会根据简单的条件画出平行四边形，并说明画图的依据是哪几个定理。

1、通过“探索式试明法”开拓学生思路，发展学生思维能力。

2、通过教学，使学生逐步学会分别从题设或结论出发寻求论证思路的分析方法，进一步提高学生分析问题，解决问题的能力。

通过一题多解激发学生的学习兴趣。

通过学习，体会几何证明的方法美。

构造逆命题，分析探索证明，启发讲解。

1、教学重点：平行四边形的判定定理1、2、3的应用。

2、教学难点：综合应用判定定理和性质定理。

（强调在求证平行四边形时用判定定理在已知平行四边形时用性质定理）。