

八年级数学微课教案 八年级数学教案(大全10篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。那么问题来了，教案应该怎么写？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文，我们一起来了解一下吧。

八年级数学微课教案篇一

1、内容

正比例函数的概念。

2、内容解析

一次函数是最基本的初等函数，是初中函数学习的重要内容，正比例函数是特殊的一次函数，也是初中学生接触到的第一种函数，要通过对正比例函数内容的学习，为后续类比学习一般一次函数打好基础，了解研究函数的基本套路和方法，积累研究一般一次函数乃至其他各种函数的基本经验。

对正比例函数概念的学习，既要借助具体的函数进一步加深对函数概念的理解，即实际问题的两个变量中，当一个变量变化时，另一个变量随着它的变化而变化，而且对于这个变量的每一个确定的值，另一个变量都有唯一确定的值与之对应，这是理解正比例函数的核心；也要加强对正比例函数基本特征的认识，即根据实际问题构建的函数模型中，函数和自变量每一对对应值的比值是一定的，等于比例系数，反映在函数解析式上，这些函数都是常数与自变量的积的形式，这是正比例函数的基本特征。

本节课主要是通过对生活中大量实际问题的分析，写出变量

间的函数关系式，观察比较概括出这些函数关系式具有的共同特征，根据共同特征抽象出正比例函数的基本模型，归纳得出正比例函数的概念，再用正比例函数的概念对具体函数进行辨析，对实际事例进行分析，根据已知条件写出正比例函数的解析式。

基于以上分析，确定本节课的教学重点：正比例函数的概念。

1、目标

(1) 经历正比例函数概念的形成过程，理解正比例函数的概念；

(2) 能根据已知条件确定正比例函数的解析式，体会函数建模思想。

2、目标解析

达成目标（1）的标志是：通过对实际问题的分析，知道自变量和对应函数成正比例的特征，能概括抽象出正比例函数的概念。

达成目标（2）的标志是：能根据实际问题中的已知条件确定变量间的正比例函数关系式，将实际问题抽象为函数模型，体会函数建模思想。

正比例函数是初中学生接触到的第一种初等函数，由于函数概念比较抽象，学生对函数基本概念理解未必深刻，在对实际问题进行分析过程中，需进一步强化对函数概念的理解：即实际问题的两个变量中，当一个变量变化时，另一个变量随着它的变化而变化，而且对于这个变量的每一个确定的值，另一个变量都有唯一确定的值与之对应；对正比例函数概念的理解关键是对正比例函数基本特征的认识，要通过大量实例分析，写出变量间的函数关系式，观察比较发现这些函数

具有的共同特征，即函数与自变量的每一对对应值的比值一定，都等于自变量前的常数，这些函数都是常数与自变量的积的形式，再根据共同特征抽象出正比例函数的基本模型，归纳得出正比例函数的概念。对正比例函数基本特征的认识和正比例函数概念的抽象归纳过程学生有一定难度。

因此本节课的教学难点是：对正比例函数基本特征的认识和正比例函数概念的抽象归纳过程。

八年级数学微课教案篇二

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

八年级数学微课教案篇三

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

八年级数学微课教案篇四

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。

八年级数学微课教案篇五

（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）。

八年级数学微课教案篇六

知识与技能

- 1、了解立方根的概念，初步学会用根号表示一个数的立方根.
- 2、了解开立方与立方互为逆运算，会用立方运算求某些数的立方根.

过程与方法

- 1让学生体会一个数的立方根的惟一性.
- 2培养学生用类比的思想求立方根的能力，体会立方与开立方运算的互逆性，渗透数学的转化思想。

情感态度与价值观

通过立方根符号的引入体会数学的简洁美。

重点

立方根的概念和求法。

难点

立方根与平方根的区别，立方根的求法

前面已经学过了平方根的知识，由于平方根与立方根的学习有很多相似之处，所以在教学设计上，主要还是采取类比的思想，在全面回顾平方根的基础上，再来引导学生进行立方根知识的学习，让学生感觉到其实立方根知识并不难，可以与平方根知识对比着学，这样可以克服学生学习新知识的陌生心理。在学习方法上，提倡让学生在反思中学习，在概念

的得出，归纳性质，解题之后都要进行适当的反思，在反思中看待与理解新知识和新问题，会更理性和全面，会有更大的进步。

教学环节问题设计师生活动备注

设这种包装箱的边长为 xm ,则 $x^3=27$ 这就是求一个数，使它的立方等于27.

因为 $x^3=27$ ，所以 $x=3$.即这种包装箱的边长应为 $3m$

归纳：

立方根的概念：

创设问题情境，引起学生学习的兴趣，经小组讨论后引出概念。

通过具体问题得出立方根的概念

探究一：

根据立方根的意义填空，看看正数、0、负数的立方根各有什么特点？

因为（ ），所以0.125的立方根是（ ）

因为（ ），所以-8的立方根是（ ）

因为（ ），所以-0.125的立方根是（ ）

因为（ ），所以0的立方根是（ ）

一个正数有一个正的立方根

0有一个立方根，是它本身

一个负数有一个负的立方根

任何数都有唯一的立方根

一个数的立方根，记作，读作：“三次根号”，其中叫被开方数，3叫根指数，不能省略，若省略表示平方。

探究二：

因为所以=

因为，所以=总结：

利用开立方和立方互为逆运算关系，求一个数的立方根，就可以利用这种互逆关系，检验其正确性，求负数的立方根，可以先求出这个负数的绝对值的立方根，再取其相反数，即。

八年级数学微课教案篇七

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？

(4) 能否将你的探索结论作为平行四边形的一种判别方法？你能用文字语言表述出来吗？

(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。

八年级数学微课教案篇八

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。

八年级数学微课教案篇九

(1) 去分母：在方程的两边都乘以最简公分母，化为整式方程；

(2) 解这个整式方程；

2、范例讲解

(学生尝试练习后，教师讲评)

例1：解方程例2：解方程例3：解方程讲评时强调：

1、怎样确定最简公分母？（先将各分母因式分解）

2、解分式方程的步骤、

巩固练习

课堂小结：解分式方程的一般步骤

布置作业：见作业本。

八年级数学微课教案篇十

教学目标：

- 1、知道一次函数与正比例函数的意义.
- 2、能写出实际问题中正比例关系与一次函数关系的解析式.
- 3、渗透数学建模的思想，使学生体会到数学的抽象性和广泛的应用性.
- 4、激发学生学习数学的兴趣，培养学生分析问题、解决问题的能力.

教学重点：对于一次函数与正比例函数概念的理解.

教学难点：根据具体条件求一次函数与正比例函数的解析式.

教学方法：结构教学法、以学生“再创造”为主的教学方法

教学过程：

1、复习旧课

前面我们学习了函数的相关知识，（教师在黑板上画出本章结构并让学生说出前三

2、引入新课

就象以前我们学习方程、一元一次方程；不等式、一元一次不等式的内容时一样，我们在学习了函数这个概念以后，要学习一些具体的函数，今天我们要学习的是一次函数. 顾名思义，谁能根据一次函数这个名字，类比一元一次方程、一元一次

不等式的概念能举出一些一次函数的例子?(学生完全具备这种类比的能力,所以要快、不要耽误太多时间叫几个同学回答就可以了.教师将学生的正确的例子写在黑板上)

这些函数有什么共同特点呢?(注意根据学生情况适当引导,看能否归纳出一般结果.)不难看出函数都是用自变量的一次式表示的,可以写成 $y=kx+b$ 的形式.一般地,如果 $k \neq 0$ (是常数, k) (括号内用红字强调)那么 y 叫做 x 的一次函数.特别地,当 $b=0$ 时,一次函数就成为 $y=kx$ (是常数, k)

3、例题讲解

例1、某油管因地震破裂,导致每分钟漏出原油30公升

(1)如果 x 分钟共漏出 y 公升,写出 y 与 x 之间的函数关系式

(2)破裂3.5小时后,共漏出原油多少公升

分析 y 与 x 成正比例

解: (1) (2) (升)

例2、小丸子的存折上已经有500元存款了,从现在开始她每个月可以得到150元的零用钱,小丸子计划每月将零用钱的60%存入银行,用以购买她期盼已久的cd随身听(价值1680元)

(1)列出小丸子的银行存款(不计利息) y 与月数 x 的函数关系式;

(2)多长时间以后,小丸子的银行存款才能买随身听?

分析: 银行存款数由两部分构成: 原有的存款500元,后存入的零用钱

例3、已知函数是正比例函数，求的值

分析：本题考察的是正比例函数的概念

解：

4、小结

由学生对本节课知识进行总结，教师板书即可.

5、布置作业

书面作业：1、书后习题2、自己写出一个实际中的一次函数的例子并进行讨论