

最新对数函数的教学设计 反比例函数复习课教学设计(优质12篇)

热烈欢迎大家参加今天的活动！我将为大家讲述一些关于XX的故事和经验。怎样用简单明了的语言来解释复杂的问题？在这些总结范文中，我们可以借鉴到一些写作思路和结构安排的方法。

对数函数的教学设计篇一

公开课上完了，总的感觉有成功的地方，也有不足之处。我认为本堂课成功的做法有以下几方面：

一、定位较准，立足于本校学情。由于学生基础较差，本节复习是按知识点复习，目的是落实知识点和掌握一些基本的题型，通过教学来看目标已达成。

二、习题设计合理，立足于思维训练。本节课每个知识点都设计了针对性的变式练习，通过练习学生的解体技巧、方法、思维都得到了训练。

三、注重了数学思想方法的渗透。在反比例函数的性质教学时，紧紧抓住关键词语，突破难点。性质强调“在同一象限内”，而我们学生往往忽略这个问题，无论是怎样的两点，都直接用性质，对此，采用讨论的观点，结合图像观察，让学生看到理解到：在同一象限内可直接用性质，不在同一象限内，一、二象限的点的纵坐标永远大于三、四象限内点的纵坐标。这样，非常明了的让学生把最容易混淆的知识分清了，突破难点的同时及时总结出这其中体现出的数学思想方法：分类讨论和数形结合的思想方法。

四、大胆尝试信息技术教学。“班班通”走进了课堂，信息技术的教学正冲击着传统的数学课堂，虽然白板的功能还没

完全了解，使用的也不够熟练，但也能体现出信息技术在数学教学的灵活性、直观性，对本节课“反比例函数的性质”等多处教学都起到一定的作用，提高了课堂效率。

不足之处：

一、预见性不够。这主要体现在知识回顾中的第二题，本来打算一点而过，结果学生的回答偏离了老师的预想，老师势必站在学生的角度给他们一一纠正，从而浪费了时间，自己对于突发事件的处理灵活性还不够，掌控课堂的能力有待提高。

二、对学生的情感关注太少。本来想营造一种和谐的课堂气氛，学生因为紧张回答问题不积极，不敢大胆发表自己的观点，课堂气氛死气沉沉，没有焕发出学生的激情。如果在一开始就用生动活泼激趣的语言导入课题，在教学过程中对少数同学的回答能及时给予表扬和激励，不但能消除学生的紧张情绪，也能激发学生的兴趣，坚定学习的信心。

三、角色转换不彻底。在整个课堂教学过程中，教师围绕主题、围绕学生提问的多，给学生提问的时间和机会很少。不能大胆放心把课堂交还给学生。今后还需要改进的地方：

一、在上课过程中，要始终关注学生的情感。因为学生的学习是认知和情感的结合，只有给了他们情感上的极大满足，学生才会获得渴望成功的动力，我们的自主学习活动才能收到应有的效果。

二、不断学习新的教育理论，不断更新教学观念，使数学教育面向全体学生，实现——人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学，不同的人人在数学上得到不同的发展。

三、注意评价的多元化，全面了解学生的数学学习历程，对数学学习的评价不仅要关注学生学习的结果，更要关注他们

学习的过程，帮助学生认识自我，建立信心。

四、努力学习多媒体软件设计和制作，把它作为教师备课、教学改革的工具，使电脑、网络、光盘、白板等现代媒体成为像黑板、粉笔一样的得心应手的工具，恰如其分地应用于日常课堂教学中，真正为教学服务。

有反思才会有进步，作为身处课程改革第一线的教育工作者，应迅速转变传统的教育观念，勇于创新，积极接受挑战。

对数函数的教学设计篇二

本节课选自《普通高中课程标准数学教科书数学必修

结合课程标准的要求，参照教材的安排，考虑到学生已有的认知结构、心理特征，我制定了如下教学目标：

(1) 通过具体实例，直观了解对数函数模型所刻画的数量关系，初步理解对数函数的概念，体会对数函数是一类重要的函数模型。

(2) 能画出具体对数函数的图象，学生通过自己动手作图，分组讨论对数函数的性质，提高动手能力、合作学习能力以及分析解决问题的能力。

重点：掌握对数函数的图象和性质。

难点：难点是探究底数对对数函数图象及性质变化的影响。

二、学生学习情况分析

刚从初中升入高一年的学生，仍保留着初中生许多学习特点，能力发展正处于形象思维向抽象思维转折阶段，但更注重形象思维。由于函数概念十分抽象，又以对数运算为基础，同

时，初中函数教学要求降低，初中生运算能力有所下降，这双重问题增加了对数函数教学的难度。尤其作为对数函数的第一课时，教师在教学中要控制难度，关注学生学习过程的体验。

三、设计思想

本节课以建构主义基本理论为指导，以新课标基本理念为依据进行设计的，针对学生现有的认知水平，对数函数的教学首先要挖掘其知识背景贴近学生实际，让学生充分体验到数学的应用价值；其次，激发学生的学习热情，引导他们找到学习对数函数的思路（类比学习指数函数的思路），然后把学习的主动权交给学生，为他们提供自主探究、合作交流的机会，改以前满堂教的方式为让学生满堂学，让学生学会学习。

四、教学基本流程：

五、教学过程：

根据新课标的要求我将本节课分为五个环节：创设情境，形成概念。

（一）创设情境，形成概念

本节课我是从课本中给出的“考古实例”和学生熟悉的“细胞分裂”实例这样两个材料引出对数函数的概念，让学生熟悉它的知识背景，初步感受对数函数是刻画现实世界的又一重要数学模型。这样处理，对数函数显得不抽象，学生容易接受，降低了新课教学的起点。我的引入材料是这样的：1. 请同学们认真阅读材料，解决材料中提出的问题：材料1：考古实例（材料1给出后面的观察提供必要的感性材料）材料2：细胞分裂实例。

过程，既化解难点，又为第一问引导学生有目的用生成细胞个数 x 表示出细胞分裂次数 y 紧接着问学生：这是一个函数吗？将知识迁移到函数的定义，即对于任意一个 y 是否都有唯一的 x 与之相对应，为了帮助学生理解，可以借助指数函数图像加以解释，从而得到 $x=\log_2 y$ 是一个函数，但它又和我们平时所见过的函数形式不一样，我们习惯上用 x 来表示自变量 y 表示函数，所以将其改写成 $y=\log_2 x$ ，这样的函数称之为对数函数，引出本节课题。这两个函数有什么共同特征？（引导学生观察这两个函数的特征）有了学习指数函数的经验，再结合以上两个实例，学生不难归纳总结出对数函数的一般定义。给出对数函数的定义（提炼出对数函数的概念，明确对数函数的结构特征）想一想：字母 a 、 x 、 y 的含义及取值范围。

引导学生回顾指数函数的研究思路，强调数形结合，强调函数图象在研究性质中的作用。

关于如何得到对数函数图像我的想法是这样的：一方面描点法画图是学生需要掌握的一类重要的画图方法，而且让学生去亲身经历画出对数函数图像的过程，这样记忆会更深刻，所以我决定将课堂交给学生，让他们自主探究，然后通过实物投影全班同学一起交流，对学生们的共同问题集中解决。2. 在同一坐标系中作出下列对数函数的图象：

$y=\log_2 x$ $y=\log_3 x$ $y=\log_4 x$

我们估计学生可能遇到的困难是对数运算，所以我们坐标纸上附了列表（列表的用意：多描点，使图像更准确；便于底数分部规律、对称性等的发现。）请完成 x,y 的对应值表，并用描点法画出函数图像。

对数函数的教学设计篇三

王莉

高二年级数学组

“对数函数”的内容包括对数函数的定义，图像及性质和对数函数的应用。对数函数的定义，图像及性质是在学习对数概念的基础上学习对数函数的定义和性质，通过学习对数函数的定义，图像及性质，可以进一步深化学生对函数概念的理解与认识，使学生得到较系统的函数知识和研究函数的方法，并且为学习对数函数作好准备。

在讲解对数函数的定义前，复习有关指数函数知识及简单运算，然后由实例引入对数函数的概念，然后，引导学生动手画两个图象，通过描点作图，引导学生说出图像特征及变化规律，并从而得出对数函数的性质，提高学生数形结合的能力。

我校绝大部分学生数学基础差，理解能力、运算能力、思维能力等方面参差不齐；同时学生学好数学的自信心不强，学习积极性不高。针对这种情况，在教学中，我注意面向全体，发挥学生的主体性，引导学生积极地观察问题，分析问题，激发学生的求知欲和学习积极性，指导学生积极思维、主动获取知识，养成良好的学习方法。并逐步学会独立提出问题、解决问题。总之，调动学生的非智力因素来促进智力因素的发展，引导学生积极开动脑筋，思考问题和解决问题，从而发扬钻研精神、勇于探索创新。

为了调动学生学习的积极性，使学生变被动学习为主动愉快的学习。教学中我引导学生从实例出发启发出对数函数的定义，在概念理解上，用步步设问、课堂讨论来加深理解。在对数函数图像的画法上，我借助电脑，演示作图过程及图像变化的动画过程，从而使学生直接地接受并提高学生的学习兴趣 and 积极性，很好地突破难点和提高教学效率，从而增大教学的容量和直观性、准确性。总之，本堂课充分体现了“教师为主导，学生为主体”的教学原则。

对数函数的教学设计篇四

《同角三角函数关系式》是人教版高中新教材必修4第一章第二节的第二课。本节内容是同角三角函数关系式的运用，三种题型“知值求值”“弦化切”“函数思想的应用”。

二、学生情况分析

本课时研究的是同角三角函数关系式的运用、逆用及变形，因此在教学过程中要发展学生的已有认知，发挥知识迁移。

三、教学目标

知识目标：

1掌握同角三角函数关系式的运用、逆用及变形；

2掌握同角三角函数关系式的三种题型。

能力目标：

渗透分类讨论思想、方程思想。

情感、态度、价值观目标：

发展学生研究问题、解决问题的能力。

四、教学重难点

重点：

同角三角函数关系式的运用、逆用及变形；

难点：

1、正确判断三角函数的符号

2、灵活运用公式做运算

五、教学方法与策略

教学中注意用新课程理念处理教材，采用学生自主探索、动手实践、合作交流、师生互动，教师发挥组织者、引导者、合作者的作用，引导学生主体参与、揭示本质、经历过程。根据本节课内容、高一学生认知特点，本节课采用“启发探索、讲练结合”的方法组织教学。

六、教学过程

引入（课件中：）

两个公式

新课

例1练习1（课件中）

意图：加强学生对公式的理解，让学生学会知值求值，能注意角的取值范围，正确判断函数值符号。

例2练习1（课件中）

意图：让学生掌握齐次式分子分母同除余弦化正切。

例3练习3（课件中）

意图：让学生理解掌握方程思想的应用。

小结（课件中）

作业（课件中）

对数函数的教学设计篇五

教科书第52页例1，第55页课堂活动第1题及练习十二1，2，3题。

1、使学生通过具体问题情境认识成正比例的量，理解其意义，并能判断两种量是否成正比例关系，能找到生活中成正比例的实例，并进行交流。

2、通过探索正比例意义的教学活动，使学生感受事物中充满着运动、变化的思想，并且特定的事物发展、变化是有规律的。

3、通过观察、交流、归纳、推断等教学活动，感受数学思维过程的合理性，培养学生的观察能力、推理能力、归纳能力和灵活应用知识的能力。

认识成正比例的量，理解其意义，并能判断两种量是否成正比例关系。

理解正比例的意义，感受事物中充满着运动、变化的思想，并且特定的事物发展、变化是有规律的。

教具：多媒体课件。

学具：作业本，数学书。

一、联系生活，复习引入

（1）下面是居委会张阿姨负责的小区水费收缴情况，用这个表中的数能写成多少个有意义的比？哪些比能组成比例？把能组成的比例都写出来。

(2) 揭示课题。

教师：这些数量之间藏着不少的知识，今天这节课我们就来研究这些数量间的一些规律和特征。

二、自主探索，学习新知

1. 教学例1

用课件在刚才准备题的表格中增加几列数据，变成表。

教师：请同学们观察这张表，先独立思考后再讨论、交流：从这张表中你发现了什么规律？并根据这种规律帮助张阿姨把表格填写完整。

教师根据学生的回答将表格完善，并作必要的板书。

教师：同学们发现表格中的水费随着用水量的增加也在不断增加，像这样水费随着用水量的变化而变化，我们就说水费和用水量是相互关联的。

板书：相关联

教师：你们还发现哪些规律？

学生在这里主要体会水费除以用水量得到的每吨水单价始终是不变的，教师可根据学生的回答板书出来，便于其他学生观察：

教师：水费除以用水量得到的单价相等也可以说是水费与用水量的比值相等，也就是一个固定的数。

板书：

2、教学试一试

教师：我们再来研究一个问题。

课件出示第52页下面的试一试。

学生先独立完成。

教师：你能用刚才我们研究例1的方法，自己分析这个表格中的数据吗？

教师根据学生的回答归纳如下：

表中的路程和时间是相关联的量，路程随着时间的变化而变化。

时间扩大若干倍，路程也扩大相同的倍数；时间缩小若干倍，路程缩小相同的倍数。

路程与时间的比值是一定的，速度是每时80 km^h，它们之间的关系可以写成路程时间=速度（一定）

3、教学议一议

教师：我们研究了上面生活中的两个问题，谁能发现它们之间的共同点呢？

引导学生归纳出这两个问题中都有相关联的量，一种量扩大或缩小若干倍，另一种量也随着扩大或缩小相同的倍数，所以它们的比值始终是一定的。

教师：像上面这样的两种量，叫做成正比例的量，它们的关系叫做成正比例关系。

4、教学课堂活动

教师：请大家说一说生活中还有哪些是成正比例的量。

三、夯实基础，巩固提高

(1) 完成练习十二的第1题。

教师：请同学们用所学知识判断一下，下面表中的两种量成正比例关系吗？为什么？

学生独立思考，先小组内交流再集体交流。

(2) 完成练习十二的第2题。

四、全课小结

教师：这节课你们学到了哪些知识？用了哪些学习方法？还有哪些不懂的问题？

对数函数的教学设计篇六

这节课的教学主要使学生在原有基础上，通过类比一次函数掌握二次函数图象和性质，突出的是探索交流合作的方式。

在知识学习过程中给学生留有充分的思考与交流的时间和空间，让学生经历了画图、观察、猜测、交流、反思等活动，借助图形教学，形象直观，体现了数形结合思想，激发了学生的学习兴趣，培养学生的观察、分析、归纳、概括能力，提高数学课堂教学的效率和效果，促使学生主动参与到“做”数学的活动中，从而更加深刻地认识最简二次函数的性质。

对于本节课，我个人认为在教学思路上还是比较清晰的，重难点把握得还是比较准确的，复习时利用原来学过的函数图像，让学生说出增减性，很自然的就引发出了探究二次函数性质的问题以及利用具体的图像，学生比较容易理解和掌握。

2011年10月21日 来源：本站

二次函数的性质教学反思

进入二次函数这一章节后，难点也就随之而来了，因为这一章节中大部分的内容都是数形结合的知识，学生在这部分也一直是难点。在学习一次函数的时候，涉及到函数增减性的问题，当时的解决方法是让学生动手去做，方法如下：首先做出一次函数的草图，然后用左手从图像的左到右移动，并且要求学生说出随着 x 的增大（手由左向右的移动过程中 x 是一直在增大的），图像是升高了还是降低了。最后把话说完整，随着 x 的增大 y 是增大了还是减小了，这种方法在当时大部分学生还是能够接受的。所以在二次函数的性质这节课之前我就决定了，还是用动手比划的方法让学生去理解增减性。

首先，让学生理解想求出二次函数的增减性首先要从二次函数的一般式转化为顶点式，目的在于通过顶点式就可以直接看出对称轴，再给学生充分的时间让学生发现，二次函数与一次函数的增减性是不同的，一次函数不用分段去说，而二次函数要求以对称轴为分界点分段去说。在这些都准备好之后，告诉学生判断增减性的要点：

（1）通过函数的顶点和开口方向，画出二次函数的草图。

（2）在草图上标出对称轴，然后用对称轴把二次函数的定义域分成两部分。

（3）确定其中的一部分，用左手在草图上从左到右移动，并仔细观察图像是升高了还是降低了，然后再判断随着 x 的增大 y 是增大了还是减小了，从而确定是增函数还是减函数。在用了这样的方法之后，自我感觉学生在理解方面的难度不大，学生的习题完成情况也较好，但是还有一些自己没有预料的问题，比如说学生把一般式转化为顶点式有问题，在说范围的时候，学生不注意对称轴是什么，而都说成了 $x > 0$ 或 $x < 0$ 。

对数函数的教学设计篇七

本节内容共安排2个课时完成。该节内容是二元一次方程（组）与一次函数及其图像的综合应用。通过探索方程与函数图像的关系，培养学生数学转化的思想，通过二元一次方程方程组的图像解法，使学生初步建立了数（二元一次方程）与形（一次函数的图像（直线））之间的对应关系，进一步培养了学生数形结合的意识 and 能力。本节要注意的是由两条直线求交点，其交点的横纵坐标为二元一次方程组的近似解，要得到准确的结果，应从图像中获取信息，确立直线对应的函数表达式即方程，再联立方程应用代数方法求解，其结果才是准确的。

学生已有了解方程（组）的基本能力和一次函数及其图像的基本知识，学习本节知识困难不大，关键是让学生理解二元一次方程和一次函数之间的内在联系，体会数和形间的相互转化，从中使学生进一步感受到数的问题可以通过形来解决，形的问题也可以通过数来解决。

1、教学目标

知识与技能目标

- (1) 初步理解二元一次方程和一次函数的关系；
- (2) 掌握二元一次方程组和对应的两条直线之间的关系；
- (3) 掌握二元一次方程组的图像解法。

过程与方法目标

- (2) 通过做一做引入例1，进一步发展学生数形结合的意识 and 能力。

(3) 情感与态度目标

(1) 在探究二元一次方程和一次函数的对应关系中，在体会近似解与准确解中，培养学生勤于思考、精益求精的精神。

(2) 在经历同一数学知识可用不同的数学方法解决的过程中，培养学生的创新意识和变式能力。

2、教学重点

(1) 二元一次方程和一次函数的关系；

(2) 二元一次方程组和对应的两条直线的关系。

3、教学难点

数形结合和数学转化的思想意识。

1、教法学法

启发引导与自主探索相结合。

2、课前准备

教具：多媒体课件、三角板。

学具：铅笔、直尺、练习本、坐标纸。

本节课设计了六个教学环节：第一环节 设置问题情境，启发引导；第二环节 自主探索，建立方程与函数图像的模型；第三环节 典型例题，探究方程与函数的相互转化；第四环节 反馈练习；第五环节 课堂小结；第六环节 作业布置。

第一环节：设置问题情境，启发引导

内容：1. 方程 $x+y=5$ 的解有多少个？ 是这个方程的解吗？

2、点 $(0, 5)$ ， $(5, 0)$ ， $(2, 3)$ 在一次函数 $y=$ 的图像上吗？

3、在一次函数 $y=$ 的图像上任取一点，它的坐标适合方程 $x+y=5$ 吗？

4、以方程 $x+y=5$ 的解为坐标的所有点组成的图像与一次函数 $y=$ 的图像相同吗？

由此得到本节课的第一个知识点：

二元一次方程和一次函数的图像有如下关系：

(1) 以二元一次方程的解为坐标的点都在相应的函数图像上；

(2) 一次函数图像上的点的坐标都适合相应的二元一次方程。

意图：通过设置问题情景，让学生感受方程 $x+y=5$ 和一次函数 $y=$ 相互转化，启发引导学生总结二元一次方程与一次函数的对应关系。

效果：以问题串的形式，启发引导学生探索知识的形成过程，培养了学生数学转化的思想意识。

前面研究了一个二元一次方程和相应的一个一次函数的关系，现在来研究两个二元一次方程组成的方程组和相应的两个一次函数的关系。顺其自然进入下一环节。

第二环节 自主探索方程组的解与图像之间的关系

内容：1. 解方程组

2、上述方程移项变形转化为两个一次函数 $y=$ 和 $y=2x$ 在同一直角坐标系内分别作出这两个函数的图像。

(1) 求二元一次方程组的解可以转化为求两条直线的交点的横纵坐标；

(2) 求两条直线的交点坐标可以转化为求这两条直线对应的函数表达式联立的二元一次方程组的解。

(3) 解二元一次方程组的方法有：代入消元法、加减消元法和图像法三种。

注意：利用图像法求二元一次方程组的解是近似解，要得到准确解，一般还是用代入消元法和加减消元法解方程组。

意图：通过自主探索，使学生初步体会数（二元一次方程）与形（两条直线）之间的对应关系，为求两条直线的交点坐标打下基础。

效果：由学生自主学习，十分自然地建立了数形结合的意识，学生初步感受到了数的问题可以转化为形来处理，反之形的问题可以转化成数来处理，培养了学生的创新意识和变式能力。

第三环节 典型例题

探究方程与函数的相互转化

内容：例1 用作图像的方法解方程组

例2 如图，直线 与 的交点坐标是 。

意图：设计例1进一步揭示数的问题可以转化成形来处理，但所求解为近似解。通过例2，让学生深刻感受到由形来处理的

困难性，由此自然想到求这两条直线对应的函数表达式，把形的问题转化成数来处理。这两例充分展示了数形结合的思想方法，为下一课时解决实际问题作了很好的铺垫。

效果：进一步培养了学生数形结合的意识 and 能力，充分展示了方程与函数的相互转化。

第四环节 反馈练习

内容：1. 已知一次函数 $y = kx + b$ 与 $y = -kx + b$ 的图像的交点为 (a, c) ，则 $a + c =$ 。

2、已知一次函数 $y = kx + b$ 与 $y = -kx + b$ 的图像都经过点 $a(2, 0)$ 且与 y 轴分别交于 b, c 两点，则 $\triangle abc$ 的面积为()。

(a)4 (b)5 (c)6 (d)7

3、求两条直线 $y = kx + b$ 与 $y = -kx + b$ 和 x 轴所围成的三角形面积。

4、如图，两条直线 $y = kx + b$ 与 $y = -kx + b$ 的交点坐标可以看作哪个方程组的解？

意图：4个练习，意在及时检测学生对本节知识的掌握情况。

效果：加深了两条直线交点的坐标就是对应的函数表达式所组成的方程组的解的印象，培养了学生的计算能力和数学转化的能力，使学生进一步领悟到应用数形结合的思想方法解题的重要性。

第五环节 课堂小结

内容：以问题串的形式，要求学生自主总结有关知识、方法：

1、二元一次方程和一次函数的图像的关系；

(1) 以二元一次方程的解为坐标的点都在相应的函数图像

上；

(2) 一次函数图像上的点的坐标都适合相应的二元一次方程。

2、方程组和对应的两条直线的关系：

(1) 方程组的解是对应的两条直线的交点坐标；

(2) 两条直线的交点坐标是对应的方程组的解；

3、解二元一次方程组的方法有3种：

(1) 代入消元法；

(2) 加减消元法；

(3) 图像法。 要强调的是由于作图的不准确性，由图像法求得的解是近似解。

意图：旨在使本节课的知识点系统化、结构化，只有结构化的知识才能形成能力；使学生进一步明确学什么，学了有什么用。

第六环节 作业布置

习题7.7

附： 板书设计

本节课在学生已有了解方程(组)的基本能力和一次函数及其图像的基本知识的基础上，通过教师启发引导和学生自主学习探索相结合的方法，进一步揭示了二元一次方程和函数图像之间的对应关系，从而引出了二元一次方程组的图像解法，以及应用代数方法解决有关图像问题，培养了学生数形结合

的意识和能力，充分展示了方程与函数的相互转化。教学过程中教师一定要讲清楚图像解法的局限性，这是由于画图的不准确性，所求的解往往是近似解。因此为了准确地解决有关图像问题常常把它转化为代数问题来处理，如例2及反馈练习中的4个问题。

对数函数的教学设计篇八

《函数的奇偶性》这节课采用的是我校712课堂模式，主要给老师们展示教学环节。

在《函数的奇偶性》这节课教学过程中，我让学生通过图象直观获得函数奇偶性的认识，然后利用表格探究数量变化特征，通过代数运算，验证发现的量特征对定义域中的“任意”值都成立，最后在这个基础上建立奇偶函数的概念。

在本节课的教学中我还要注意到以下几个方面的问题：

1、幻灯片的设计

幻灯片的使用在一定程度上很好的辅助我的教学活动，但是数学学科中应注意到幻灯片的设计，在出现某些字或者数字时应直接出现，而不要设计成动画的形式，以免学生分散注意力。

2、学生练习

在教学过程中应多注意学生的活动，由单一的问答式转化为多方位的考察，可以采用学生板演或者把学生练习投影到屏幕上让全班学生纠正等方式，更好的考察学生掌握情况。

3、例题书写

在数学教学中我们都要对例题的解题过程进行讲解，并书写

解题过程，以便让学生更好的模仿。在书写解题过程或定义时要认真板书，保证字迹清楚，便于学生仿照。

4、语言组织

在讲授过程中还要注意到说话语速，语言组织等讲授技巧，应该用平缓的语气讲授，语言描述要简练易懂，不能拖泥带水。

5、教学环节的完整

在授课过程中要注意到教学环节设计，我们的教学过程有复习引入、讲授新课、例题讲解、学生练习、课时小结、布置作业等几个重要的环节，有时候可能因为紧张等各种因素往往忽略小细节，遗漏其中的某一环节，造成教学设计不完善。在以后的教学过程中要注意这些环节。

6、教案设计的完整

在本节课教学中我因为考虑到有幻灯片而没有在教案中设计“板书设计”这个环节，但是在授课过程中又用到了板书，所以一定要设计“板书设计”，以保证教案的完整性。

以上是我对这节课以后的教学反思，还有很多地方做的还不完善，我要在以后的教学中努力改进这些错误，以便更好的适应教学，努力使自己的教学更上一层楼。

对数函数的教学设计篇九

教材分析

函数是高中数学的重要内容。高中数学对于函数的定义比较抽象，不易理解。高中数学相比初中数学来说更偏重于理解，

所以，理解函数的定义是学好函数这一重要部分的基础。理解函数的定义关键在于理解对应关系。

学情分析

初中数学对于函数的定义比较好理解，而在高中数学里函数的定义是从集合的角度来描述的。函数的三要素是定义域、对应关系、值域。函数本质是一种对应关系。直接讲定义时学生时难于理解的，尤其是对抽象的函数符号 的理解。

教法分析

现在的教学理念是以学生的学为中心的，要将学生的学寓于教学活动中去，让学生去体验，去感悟。本节课以学生熟知的消消乐游戏开始，由问题引出对应的概念，进而引导学生去联想生活中的对应关系，比如健康码、一个萝卜一个坑儿等。这些生活中的现象之中就蕴含着函数的概念，从而自然引入函数的概念。

教学重难点

函数的概念的理解

学习结果评价

能自己描述一个函数的例子。能判断 是否为函数。

教学过程

一、游戏导入

学生体验消消乐游戏后，思考：两个图形怎么样才能消失。

二、想一想生活中的对应关系

健康码、一个萝卜一个坑儿。

三、再看一个例子

旅行前了解当地的天气

问题1：该气温变化图中有哪些变量？

问题2：变量之间是什么关系？

问题3：能否用集合语言来阐述它们之间的关系？

问题4：再了解函数的概念之后，你能否再举一些函数的例子？

问题5：我也来举一些例子，你们看看是不是函数关系？

四、课堂小结

理解函数的概念关键在于理解其中的对应关系。

函数概念教学设计

《函数概念》说课稿

函数的概念教学反思

函数——教学设计

if函数教学设计

对数函数的教学设计篇十

知识与技能：1. 进一步熟悉作函数图象的主要步骤，会作反比例函数的图象。

2. 体会函数的三种表示方法的相互转换，对函数进行认识上的整合。

3. 培养学生从函数图象中获取信息的能力，初步探索反比例函数的性质。

过程与方法：通过学生自己动手列表，描点，连线，提高学生的作图能力；通过观察图象，概括反比例函数图象的有关性质，训练学生的概括总结能力。

情感、态度与价值观：让学生积极参与到数学学习活动中去，增强他们对数学学习的好奇心和求知欲。

教学难点1) 重点：画反比例函数图象并认识图象的特点。

2) 难点：画反比例函数图象。

教学关键教师画图中要规范，为学生树立一个可以学习的模板

教学方法激发诱导，探索交流，讲练结合三位一体的教学方式

教学手段教师画图，学生模仿

教具三角板，小黑板

学法学生动手，动眼，动耳，采用自主，合作，探究的学习方法

(包含课前检测、新课导入、新课讲解、课堂练习、小结、形成性检测、反馈拓展、作业布置)

内容设计意图

1. 什么叫做反比例函数；

(一般地，如果两个变量 x 与 y 之间的关系可以表示成 $y = \frac{k}{x}$ (k 为常数 $\neq 0$)的形式，那么称 y 是 x 的反比例函数。)

2. 反比例函数的定义中需要注意什么？

(1) k 为常数 $\neq 0$

(2) 从 $y = \frac{k}{x}$ 中可知 x 作为分母，所以 x 不能为零。

问题1：对于一次函数 $y = kx + b$ ($k \neq 0$)的图象与性质，我们是如何研究的？

$y = kx + b$ $y = kx$

$k \neq 0$ 一、二、三 一、三

$b \neq 0$ 一、三、四

$k \neq 0$ 一、二、四 二、四

$b \neq 0$ 二、三、四

可以

问题3：画图象的步骤有哪些呢？

(1) 列表

(2) 描点

(3) 连线

(教学片断:

师:上一节课我们研究了反比例函数,今天我们继续研究反比例函数,下面哪位同学说一下自己对反比例函数的了解。

生:我知道反比例函数来源于生活,生活中的许多问题都属于反比例函数问题,例如,在匀速运动中当路程一定时,且路程不等于零,则速度与时间成反比例函数关系。

生:我知道反比例函数的解析式为且 k 不等于0

生:我知道反比例函数的图象是曲线。

生:该研究反比例函数图象和性质了。

师:现在给大家几分钟的时间探讨一下反比例函数图象该怎么画?

学生思考、交流、回答。

提问:你能画出的图象吗?

学生动手画图,相互观摩。

(1)列表(取值的特殊与有效性)

x-8-4-2-1-1/21/21248

(2)描点(描点的准确)

(3)连线(注意光滑曲线)

议一议

(1)你认为作反比例函数图象时应注意哪些问题?与同伴进行

交流。

(2)如果在列表时所选取的数值不同，那么图象的形状是否相同？

(3)连接时能否连成折线？为什么必须用光滑的曲线连接各点？

(4)曲线的发展趋势如何？

曲线无限接近坐标轴但不与坐标轴相交

学生先分四人小组进行讨论，而后小组汇报

做一做

作反比例函数的图象。

学生动手画图，相互观摩。

想一想

观察和的图象，它们有什么相同点和不同点？

学生小组讨论，弄清上述两个图象的异同点

相同点：(1)图象分别都是由两支曲线组成(2)都不与坐标轴相交(3)都是轴对称图形($y=x$ 和 $y=-x$)和中心对称图形(对称中心 $(0, 0)$ 即坐标原点)

不同点：第一个图象位于一、三象限；第二个图象位于二、四象限

反比例函数 $y=$ 有下列性质：反比例函数的图象 $y=$ 是由两支曲线组成的。

(1) 当 $k > 0$ 时，两支曲线分别位于第___、___象限，

(2) 当 $k < 0$ 时，两支曲线分别位于第___、___象限。

(1)

(1) 已知函数的图象分布在第二、四象限内，则 k 的取值范围是_____

(2) 若 $ab > 0$ ，则函数 $y = ax + b$ 与 $y = \frac{a}{x}$ 在同一坐标系内的图象大致可能是下图中的
()

(a)(b)(c)(d)

(3) 画 $y = \frac{2}{x}$ 和 $y = x - 1$ 的图象

在同一坐标系中作出函数 $y = \frac{2}{x}$ 与函数 $y = x - 1$ 的图象，并利用图象求它们的交点坐标。

(1) 作反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ 、 $y = \frac{4}{x}$ 、 $y = \frac{6}{x}$ 的图象

(2) 习题5.2.1

(3) 预习下一节反比例函数的图象与性质ii

复习上节主要内容

(3分钟)

(5分钟)

运用类比研究一次函数性质的方法，来研究反比例函数图象与性质

由于初中学生属于义务教育阶段，没有经过入学选拔，所以两极分化比较严重，上面提出的问题带有一定的开放性，面向各层次的学生，使不同层次的学生都有一定的问题可答，从而激发起不同层次学生的学习积极性。

数学教学重要目的之一是使学生学会学习，利用这个问题可以使学生会寻找研究的方向，会提出研究的课题，提高学习的能力。

数学学习活动是学生对自己头脑中已有知识的重新建构，所以利用学生头脑中已有的一次函数图象与性质，及研究一次函数图象与性质的方法，创设问题情境，可以激发学习研究的热情，点燃学生思维的火花，并使学生知道如何研究新问题，使学生在探究过程中实现知识的迁移，形成新的认知结构。

(12分钟)

引导学生正确画出反比例函数图象，并能归纳反比例函数图象的有关性质。

在画第一个图象时，教师要在黑板上用三角板一步一步的示范，在重要地方再重点强调，直到整个图象的完成。只有以身示范，同学学习才有样可依，有了正确标准的样板，学生学习也变得容易。这样可以培养学生严谨与严密的做题步骤以及做题的规范性。

注：(1) x 取绝对值相等符号相反的数值

(2) x 取值要尽可能多，而且有代表性

(3)连线时用光滑曲线从小到大依次连接

(4)图象不与坐标轴相交

在此学生若是回答图象是轴对称图象或者中心对称图象都要予以肯定，这些内容留给学生课下探讨，并鼓励提出问题的学生继续探索不要放弃。

(3分钟)

此时图象由学生仿照第一个在下边自己独立画出，并且监督学生，在有学生画的不对的地方及时指出，并使其改正后鼓励。最后在黑板上画出正确的图象，使学生自己画的图象与黑板对比。

(5分钟)

(4分钟)

培养学生归纳，语言表达能力

此中注意分类讨论思想的应用

巩固反比例函数图象性质

(2分钟)

与新课较接近的简化检测可以再次回顾所学内容，以及内容重点。这类题多为口算或口答，题目简单不过所学内容可以全部体现。

(5分钟)

这类练习要求动笔计算或者画图，有一定难度，可以深化所学内容。

(4分钟)

此题既是对函数图象画法的复习又是对方程求解的深化。其

中蕴含了数形结合思想。

(1分钟)

巩固作反比例函数图象的步骤，预习下一节课内容

本节课通过学生自主探索，合作交流，自主画图，以认知规律为主线，以发展能力为目标，以从直观感受到分析归纳为手段，培养学生的合情推理能力和积极的情感态度，促进良好的数学观的形成。培养了学生的抽象思维能力，同时也向学生渗透了归纳类比，数形结合以及分类讨论的数学思想方法。

由于此节课是动手画图，限于器材以及教学设备，图象显示不能用几何画板和投影仪，不过一笔一笔的教学生一个范例，既可给学生思考也可有学习的空间。

在由图象获取性质的时候有一些不足，以后教课时要注意引导，使学生较快获得有效信息，从而归纳出要得到的性质和结论。在这节课要多强调光滑曲线以及画法。

(1)列表(取值的特殊与有效性)

x-8-4-2-1-1/21/21248

(2)描点(描点的准确)

(3)连线(注意光滑曲线)

注：(1)x取绝对值相等符号相反的数值

(2)x取值要尽可能多，而且有代表性三：练习

(3)连线时用光滑曲线从小到大依次连接

(4) 图象不与坐标轴相交

(1) 当 $k > 0$ 时，两支曲线分别位于第一、三象限，

(2) 当 $k < 0$ 时，两支曲线分别位于第二、四象限。

对数函数的教学设计篇十一

1、使学生进一步认识正、反比例的意义，了解正反比例的区别和联系，更好的把握正、反比例概念的本质。

2、进一步加深学生对正、反比例意义的理解，使他们能够从整体上把握各种量之间的比例关系，能根据相关条件直接判断两种量成什么比例，提高判断成正比例、反比例量的能力。

进一步认识正、反比例的意义，能根据相关条件直接判断两种量成什么比例，提高判断成正比例、反比例量的能力。

实物投影

一、概念复习：

1、提问：怎样的两个量成正、反比例？

根据学生回答板书字母关系式。

二、书本练习：

1、第9题。

(1) 观察每个表中的数据，讨论前三个问题。

要注意启发学生根据表数据的变化规律，写出相应的数量关系式，再进行判断。

(2) 组织学生讨论第四个问题。

启发学生根据条件直接写出关系式，再根据关系式直接作出判断。

2、第10题。

(1) 看图填写表格。

(2) 求出这幅图的比例尺，再根据图像特点判断图上距离和实际距离成什么比例，也可以根据相关的计算结果作出判断。

要让学生认识到：同一幅地图的比例尺一定，所以这幅图的图上距离和实际距离成正比例。

(3) 启发学生运用有关比例尺的知识进行解答。

3、第11题。

填写表格，组织学生对两个问题进行比较，进一步突出成反比例量的特点。

4、第12题。

引导学生说说每题中的哪两种量是变化的，这两种量中，一种量变化，另一种量也随着变化，能不能用相应的数量关系式表示这种变化的规律。

5、第13题。

让学生小组进行讨论，教师指导有困难的学生。

三、补充练习

1、对比练习：判断下列说法是否正确。

- (1) 圆的周长和圆的半径成正比例。 ()
- (2) 圆的面积和圆的半径成正比例。 ()
- (3) 圆的面积和圆的半径的平方成正比例。 ()
- (4) 圆的面积和圆的周长的平方成正比例。 ()
- (5) 正方形的面积和边长成正比例。 ()
- (6) 正方形的周长和边长成正比例。 ()
- (7) 长方形的面积一定时，长和宽成反比例。 ()
- (8) 长方形的周长一定时，长和宽成反比例。 ()
- (9) 三角形的面积一定时，底和高成反比例。 ()
- (10) 梯形的面积一定时，上底和下底的和与高成反比例。
()

对数函数的教学设计篇十二

在本节课教学过程中，我让学生通过图象直观获得函数奇偶性的认识，然后利用表格探究数量变化特征，通过代数运算，验证发现的量特征对定义域中的“任意”值都成立，最后在这个基础上建立奇偶函数的概念。

在本节课的教学中我还要注意到以下几个方面的问题：

1. 幻灯片的设计

幻灯片的使用在一定程度上很好的辅助我的教学活动，但是数学学科中应注意到幻灯片的设计，在出现某些字或者数字时应直接出现，而不要设计成动画的形式，以免学生分散注

意力。

2. 学生练习

在教学过程中应多注意学生的活动，由单一的问答式转化为多方位的`考察，可以采用学生板演或者把学生练习投影到屏幕上让全班学生纠正等方式，更好的考察学生掌握情况。

3. 例题书写

在数学教学中我们都要对例题的解题过程进行讲解，并书写解题过程，以便让学生更好的模仿。在书写解题过程或定义时要认真板书，保证字迹清楚，便于学生仿照。

4. 语言组织

在讲授过程中还要注意到说话语速，语言组织等讲授技巧，应该用平缓的语气讲授，语言描述要简练易懂，不能拖泥带水。

5. 教学环节的完整

在授课过程中要注意到教学环节设计，我们的教学过程有复习引入、讲授新课、例题讲解、学生练习、课时小结、布置作业等几个重要的环节，有时候可能因为紧张等各种因素往往忽略小细节，遗漏其中的某一环节，造成教学设计不完善。在以后的教学过程中要注意这些环节。

6. 教案设计的完整

在本节课教学中我因为考虑到有幻灯片而没有在教案中设计“板书设计”这个环节，但是在授课过程中又用到了板书，所以一定要设计“板书设计”，以保证教案的完整性。

以上是我对这节课以后的教学反思，还有很多地方做的还不

完善，我要在以后的教学中努力改进这些错误，以便更好的适应教学，努力使自己的教学更上一层楼。