

最新高中教学设计数学 高中数学教学设计 (实用5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

高中教学设计数学篇一

教学目标

解三角形及应用举例

教学重难点

解三角形及应用举例

教学过程

一。基础知识精讲

掌握三角形有关的定理

利用正弦定理，可以解决以下两类问题：

- (1) 已知两角和任一边，求其他两边和一角；
- (2) 已知两边和其中一边的对角，求另一边的对角（从而进一步求出其他的边和角）；利用余弦定理，可以解决以下两类问题：

- (1) 已知三边，求三角；

(2) 已知两边和它们的夹角，求第三边和其他两角。

掌握正弦定理、余弦定理及其变形形式，利用三角公式解一些有关三角形中的三角函数问题。

二。问题讨论

思维点拨：已知两边和其中一边的对角解三角形问题，用正弦定理解，但需注意解的情况的讨论。

思维点拨：：三角形中的三角变换，应灵活运用正、余弦定理，在求值时，要利用三角函数的有关性质。

例6：在某海滨城市附近海面有一台风，据检测，当前台风中心位于城市 O （如图）的东偏南方向 300 km 的海面 P 处，并以 20 km/h 的速度向西偏北的方向移动，台风侵袭的范围为圆形区域，当前半径为 60 km 并以 10 km/h 的速度不断增加，问几小时后该城市开始受到台风的侵袭。

一。小结：

1、利用正弦定理，可以解决以下两类问题：

(1) 已知两角和任一边，求其他两边和一角；

(2) 已知两边和其中一边的对角，求另一边的对角（从而进一步求出其他的边和角）；

2、利用余弦定理，可以解决以下两类问题：

(1) 已知三边，求三角；

(2) 已知两边和它们的夹角，求第三边和其他两角。

3、边角互化是解三角形问题常用的手段。

二。作业□p80闯关训练

高中教学设计数学篇二

(一)内容：集合间的基本关系。

(二)解析：本节课要学的内容有集合间的基本关系指的是集合间的包含和相等关系，其核心(或关键)是弄清楚集合中的元素之间的关系理解它关键就是分析清楚集合中的元素，学生已经学过了集合的含义与表示并且学习过实数间的大小关系。本节课的内容集合间的基本关系就是在此基础上的发展(或就是它的下位概念，就可以类比它，等等)(定起点)。由于它还与后续很多内容，比如圆锥曲线有思想方法上(都通过类比的想法来进行学习)联系，所以在本学科有着很重要的地位，是学习后面知识的基础，是本学科的核心内容。教学的重点是子集、真子集、等集和空集所以解决重点的关键是分析好集合间的关系、弄清楚集合中的元素。

二、目标及其解析

(一)教学目标

(1)理解集合之间包含与相等的含义，能识别给定集合的子集、真子集；

(2)在具体情境中，了解空集的含义；

(二)解析

(2)在具体情境中，了解空集的含义。就是指要掌握空集的含义，能分析给出的集合是否为空集；对关于空集的规定即空集是任何非空集合的子集，是任何非空集合的真子集要牢记。

三、问题诊断分析

在本节课的教学中，学生可能遇到的问题是解题中对空集是任意集合的子集这一条件容易忽略，产生这一问题的原因是这一新规定接受度不强。要解决这一问题，就是要依据实例反复操练，其中关键是师生的互动要到位。

四、教学过程设计

一、导入新课

二、提出问题

问题1：观察下面几个例子，你能发现两个集合间有什么关系了吗？

(1);

(3) 设

(4).

问题2：同样是子集，会不会有差别呢？

(1) 请看幻灯片上的例子，你能发现什么问题吗？

(2) 这两种不同的情形该如何表述呢？

(3) 学生回答，师生共同归纳出真子集和集合相等的数学定义及数学语言表述。

问题3：请看幻灯片上给出的几个集合，你能发现什么问题？

(1) 这些集合有什么共同特征？

(2) 你能举出更多的空集的例子吗？

(3) 你认为空集和其它集合是什么关系？和非空集合又是什么关系

三。概念的巩固和应用

四。课堂目标检测

优化设计：随堂练习。

五。小结

1、集合之间的关系，子集，集合相等，真子集等概念；

2、venn图的运用；

3、空集的定义和性质；

4、集合之间的基本关系的主要结论；

5、当一个集合有 n 个元素的时候，其子集有个，真子集有个，非空真子集有个。

高中教学设计数学篇三

使学生在九年义务教育数学课程的基础上，进一步提高作为未来公民所必要的数学素养，以满足个人发展与社会进步的需要。具体目标如下。

1、获得必要的数学基础知识和基本技能，理解基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。通过不同形式的自主学习、探究活动，体验数学发

现和创造的历程。

2、提高空间想像、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本能力。

3、提高数学地提出、分析和解决问题（包括简单的实际问题）的能力，数学表达和交流的能力，发展独立获取数学知识的能力。

4、发展数学应用意识和创新意识，力求对现实世界中蕴涵的一些数学模式进行思考和作出判断。

5、提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，形成锲而不舍的钻研精神和科学态度。

6、具有一定的数学视野，逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值，形成批判性的思维习惯，崇尚数学的理性精神，体会数学的美学意义，从而进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。

1、选取与内容密切相关的，典型的，丰富的和学生熟悉的素材，用生动活泼的语言，创设能够体现数学的概念和结论，数学的思想和方法，以及数学应用的学习情境，使学生产生对数学的亲切感，引发学生看个究竟的冲动，以达到培养其兴趣的目的。

2、通过观察，思考，探究等栏目，引发学生的思考和探索活动，切实改进学生的学习方式。

3、在教学中强调类比，推广，特殊化，化归等数学思想方法，尽可能养成其逻辑思维的习惯。

1、认真落实，搞好集体备课。每周至少进行一次集体备课。各组老师根据自己承担的任务，提前一周进行单元式的备课，

并出好本周的单项练习。教研会时，由一名老师作主要发言人，对本周的教材内容作分析，然后大家研究讨论其中的重点、难点、教学方法等。

2、详细计划，保证练习质量。教学中用配备资料《创新设计》，要求学生按教学进度完成相应的习题，教师要提前向学生指出不做的题，以免影响学生的时间，每周以内容滚动式编两份练习试卷，做后老师要收齐批改，存在的普遍性问题要安排时间讲评。

3、抓好第二课堂，稳定数学优生，培养数学能力兴趣。竞赛班的教学进度要加快，教学难度要有所降低，各班要培育好本班的优生，注意激发学生的学习兴趣，随时注意学生学习方法的指导。

4、加强辅导工作。对已经出现数学学习困难的学生，教师的下班辅导十分重要。教师教学中，要尽快掌握班上学生的数学学习情况，有针对性地进行辅导工作，既要注意照顾好班上优生层，更不能忽视班上的困难学生。

高中是人生中的关键阶段，大家一定要好好把握高中，编辑老师为大家整理的高二数学上学期教学工作计划，希望大家喜欢。

高中教学设计数学篇四

《普通高中课程标准实验教科书·数学（1）》（人教a版）第44页。——《实习作业》。本节课程体现数学文化的特色，学生通过了解函数的发展历史进一步感受数学的魅力。学生自己动手收集、整理资料信息的过程中，对函数的概念有更深刻的理解；感受新的学习方式带给他们的学习数学的乐趣。

该内容在《普通高中课程标准实验教科书·数学（1）》（人

教a版)第44页。学生第一次完成《实习作业》，积极性高，有热情和新鲜感，但缺乏经验，所以需要教师精心设计，做好准备工作，充分体现教师的“导演”角色。特别在分组时注意学生的合理搭配（成绩的好坏、家庭有无电脑、男女生比例、口头表达能力等），选题时，各组之间尽量不要重复，尽量多地选不同的题目，可以让所有的学生在学习共享的过程中受到更多的数学文化的熏陶。

《标准》强调数学文化的重要作用，体现数学的文化的价值。数学教育不仅应该帮助学生学习和掌握数学知识和技能，还应该有助于学生了解数学的价值。让学生逐步了解数学的思想方法、理性精神，体会数学家的创新精神，以及数学文明的深刻内涵。

1. 了解函数概念的形成、发展的历史以及在这个过程中起重大作用的历史事件和人物；
2. 体验合作学习的方式，通过合作学习品尝分享获得知识的快乐；
3. 在合作形式的小组学习活动中培养学生的领导意识、社会实践技能和民主价值观。

重点：了解函数在数学中的核心地位，以及在生活里的广泛应用；

难点：培养学生合作交流的能力以及收集和处理信息的能力。

【课堂准备】

1. 分组：4~6人为一个实习小组，确定一人为组长。教师需要做好协调工作，确保每位学生都参加。
2. 选题：根据个人兴趣初步确定实习作业的题目。教师应该

到各组中去了解选题情况，尽量多地选择不同的题目。

高中教学设计数学篇五

教学目标

解三角形及应用举例

解三角形及应用举例

一。基础知识精讲

掌握三角形有关的定理

利用正弦定理，可以解决以下两类问题：

(1) 已知两角和任一边，求其他两边和一角；

(2) 已知两边和其中一边的对角，求另一边的对角（从而进一步求出其他的边和角）；利用余弦定理，可以解决以下两类问题：

(1) 已知三边，求三角；

(2) 已知两边和它们的夹角，求第三边和其他两角。

掌握正弦定理、余弦定理及其变形形式，利用三角公式解一些有关三角形中的三角函数问题。

二。问题讨论

思维点拨：已知两边和其中一边的对角解三角形问题，用正弦定理解，但需注意解的情况的讨论。

思维点拨：：三角形中的三角变换，应灵活运用正、余弦定

理。在求值时，要利用三角函数的有关性质。

例6：在某海滨城市附近海面有一台风，据检测，当前台风中心位于城市 O （如图）的东偏南方向 300 km 的海面 P 处，并以 20 km/h 的速度向西偏北的方向移动，台风侵袭的范围为圆形区域，当前半径为 60 km ，并以 10 km/h 的速度不断增加，问几小时后该城市开始受到台风的侵袭。

一。小结：

1、利用正弦定理，可以解决以下两类问题：

（1）已知两角和任一边，求其他两边和一角；

（2）已知两边和其中一边的对角，求另一边的对角（从而进一步求出其他的边和角）；

2、利用余弦定理，可以解决以下两类问题：

（1）已知三边，求三角；

（2）已知两边和它们的夹角，求第三边和其他两角。

3、边角互化是解三角形问题常用的手段。

三。作业□p80闯关训练