# 最新高一数学教案集合的概念(通用14篇)

来源：网络 作者：繁花落寂 更新时间：2024-04-13

*作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编收集整理的教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。高一数学教案集合的概念篇一教学目标：（1）知识与技能：了...*

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编收集整理的教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

**高一数学教案集合的概念篇一**

教学目标：

（1）知识与技能：了解集合的含义，理解并掌握元素与集合的“属于”关系、集合中元素的三个特性，识记数学中一些常用的的数集及其记法，能选择自然语言、列举法和描述法表示集合。

（2）过程与方法：从圆、线段的垂直平分线的定义引出“集合”一词，通过探讨一系列的例子形成集合的概念，举例剖析集合中元素的三个特性，探讨元素与集合的关系，比较用自然语言、列举法和描述法表示集合。

（3）情感态度与价值观：感受集合语言的意义和作用，培养合作交流、勤于思考、积极探讨的精神，发展用严密谨慎的集合语言描述问题的习惯。

教学重难点：

（1）重点：了解集合的含义与表示、集合中元素的特性。

（2）难点：区别集合与元素的概念及其相应的符号，理解集合与元素的关系，表示具体的集合时，如何从列举法与描述法中做出选择。

教学过程：

[设计意图]引出“集合”一词。

【问题2】同学们知道什么是集合吗？请大家思考讨论课本第2页的思考题。

[设计意图]探讨并形成集合的含义。

【问题3】请同学们举出认为是集合的例子。

[设计意图]点评学生举出的例子，剖析并强调集合中元素的三大特性：确定性、互异性、无序性。

[设计意图]区别表示集合与元素的的符号，介绍集合中一些常用的的数集及其记法。理解集合与元素的关系。

[设计意图]引出并介绍列举法。

【问题6】例1的讲解。同学们能用列举法表示不等式x—73的解集吗？

【问题7】例2的讲解。请同学们思考课本第6页的思考题。

[设计意图]帮助学生在表示具体的集合时，如何从列举法与描述法中做出选择。

【问题8】请同学们总结这节课我们主要学习了那些内容？有什么学习体会？

[设计意图]学习小结。对本节课所学知识进行回顾。

布置作业。

**高一数学教案集合的概念篇二**

1．知识与技能：掌握画三视图的基本技能，丰富学生的空间想象力。

2．过程与方法：通过学生自己的亲身实践，动手作图，体会三视图的作用。

3．情感态度与价值观：提高学生空间想象力，体会三视图的作用。

二、教学重点：画出简单几何体、简单组合体的三视图；

难点：识别三视图所表示的空间几何体。

三、学法指导：观察、动手实践、讨论、类比。

四、教学过程

（一）创设情景，揭开课题

展示庐山的风景图——“横看成岭侧看成峰，远近高低各不同”，这说明从不同的角度看同一物体视觉的效果可能不同，要比较真实反映出物体，我们可从多角度观看物体。

（二）讲授新课

1、中心投影与平行投影：

中心投影：光由一点向外散射形成的投影；

平行投影：在一束平行光线照射下形成的投影。

正投影：在平行投影中，投影线正对着投影面。

2、三视图：

正视图：光线从几何体的前面向后面正投影，得到的投影图；

侧视图：光线从几何体的左面向右面正投影，得到的投影图；

俯视图：光线从几何体的上面向下面正投影，得到的投影图。

三视图：几何体的正视图、侧视图和俯视图统称为几何体的三视图。

三视图的画法规则：长对正，高平齐，宽相等。

长对正：正视图与俯视图的长相等，且相互对正；

高平齐：正视图与侧视图的高度相等，且相互对齐；

宽相等：俯视图与侧视图的宽度相等。

3、画长方体的三视图：

正视图、侧视图和俯视图分别是从几何体的正前方、正左方和正上方观察到有几何体的正投影图，它们都是平面图形。

长方体的三视图都是长方形，正视图和侧视图、侧视图和俯视图、俯视图和正视图都各有一条边长相等。

4、画圆柱、圆锥的三视图：

5、探究：画出底面是正方形，侧面是全等的三角形的棱锥的三视图。

（三）巩固练习

课本p15练习1、2；p20习题1.2[a组]2。

（四）归纳整理

请学生回顾发表如何作好空间几何体的三视图

（五）布置作业

课本p20习题1.2[a组]1。

**高一数学教案集合的概念篇三**

1、使学生理解数列的概念，了解数列通项公式的意义，了解递推公式是给出数列的一种方法，并能根据递推公式写出数列的前几项。

（1）理解数列是按一定顺序排成的一列数，其每一项是由其项数确定的。

（2）了解数列的各种表示方法，理解通项公式是数列第项与项数的关系式，能根据通项公式写出数列的前几项，并能根据给出的一个数列的前几项写出该数列的一个通项公式。

（3）已知一个数列的递推公式及前若干项，便确定了数列，能用代入法写出数列的`前几项。

2、通过对一列数的观察、归纳，写出符合条件的一个通项公式，培养学生的观察能力和抽象概括能力。

3、通过由求的过程，培养学生严谨的科学态度及良好的思维习惯。

（1）为激发学生学习数列的兴趣，体会数列知识在实际生活中的作用，可由实际问题引入，从中抽象出数列要研究的问题，使学生对所要研究的内容心中有数，如书中所给的例子，还有物品堆放个数的计算等。

（2）数列中蕴含的函数思想是研究数列的指导思想，应及早引导学生发现数列与函数的关系。在教学中强调数列的项是按一定顺序排列的，“次序”便是函数的自变量，相同的数组成的数列，次序不同则就是不同的数列。函数表示法有列表法、图象法、解析式法，类似地，数列就有列举法、图示法、通项公式法。由于数列的自变量为正整数，于是就有可能相邻的两项（或几项）有关系，从而数列就有其特殊的表示法——递推公式法。

（3）由数列的通项公式写出数列的前几项是简单的代入法，教师应精心设计例题，使这一例题为写通项公式作一些准备，尤其是对程度差的学生，应多举几个例子，让学生观察归纳通项公式与各项的结构关系，尽量为写通项公式提供帮助。

（4）由数列的前几项写出数列的一个通项公式使学生学习中的一个难点，要帮助学生分析各项中的结构特征（整式，分式，递增，递减，摆动等），由学生归纳一些规律性的结论，如正负相间用来调整等。如果学生一时不能写出通项公式，可让学生依据前几项的规律，猜想该数列的下一项或下几项的值，以便寻求项与项数的关系。

（5）对每个数列都有求和问题，所以在本节课应补充数列前项和的概念，用表示的问题是重点问题，可先提出一个具体问题让学生分析与的关系，再由特殊到一般，研究其一般规律，并给出严格的推理证明（强调的表达式是分段的）；之后再到特殊问题的解决，举例时要兼顾结果可合并及不可合并的情况。

（6）给出一些简单数列的通项公式，可以求其项或最小项，又是函数思想与方法的体现，对程度好的学生应提出这一问题，学生运用函数知识是可以解决的。

**高一数学教案集合的概念篇四**

?复习要求】熟悉与数列知识相关的背景，如增长率、存款利息等问题，提高学生阅读理解能力、抽象转化的能力以及解答实际问题的能力，强化应用仪式。

?方法规律】应用数列知识界实际应用问题的关键是通过对实际问题的综合分析，确定其数学模型是等差数列，还是等比数列，并确定其首项，公差或公比等基本元素，然后设计合理的计算方案，即数学建模是解答数列应用题的关键。

一、基础训练

a、511b、512c、1023d、1024

2、若一工厂的生产总值的月平均增长率为p，则年平均增长率为

a、b、

c、d、

二、典型例题

例4、流行性感冒简称流感是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病。某市去年11月分曾发生流感，据资料记载，11月1日，该市新的流感病毒感染者有20人，以后，每天的新感染者平均比前一天的新感染者增加50人，由于该市医疗部门采取措施，使该种病毒的传播得到控制，从某天起，每天的新感染者平均比前一天的新感染着减少30人，到11月30日止，该市在这30天内感染该病毒的患者共有8670人，问11月几日，该市感染此病毒的新的患者人数最多？并求这一天的新患者人数。

**高一数学教案集合的概念篇五**

掌握向量的概念、坐标表示、运算性质，做到融会贯通，能应用向量的有关性质解决诸如平面几何、解析几何等的问题。

向量的性质及相关知识的综合应用。

(一)主要知识：

1、掌握向量的概念、坐标表示、运算性质，做到融会贯通，能应用向量的有关性质解决诸如平面几何、解析几何等的问题。

(二)例题分析：略

四、小结：

1、进一步熟练有关向量的运算和证明;能运用解三角形的`知识解决有关应用问题，

2、渗透数学建模的思想，切实培养分析和解决问题的能力。

**高一数学教案集合的概念篇六**

“解三角形”既是高中数学的.基本内容，又有较强的应用性，在这次课程改革中，被保留下来，并独立成为一章。这部分内容从知识体系上看，应属于三角函数这一章，从研究方法上看，也可以归属于向量应用的一方面。从某种意义讲，这部分内容是用代数方法解决几何问题的典型内容之一。而本课“正弦定理”，作为单元的起始课，是在学生已有的三角函数及向量知识的基础上，通过对三角形边角关系作量化探究，发现并掌握正弦定理(重要的解三角形工具)，通过这一部分内容的学习，让学生从“实际问题”抽象成“数学问题”的建模过程中，体验“观察——猜想——证明——应用”这一思维方法，养成大胆猜想、善于思考的品质和勇于求真的精神。同时在解决问题的过程中，感受数学的力量，进一步培养学生对数学的学习兴趣和“用数学”的意识。

二、学情分析

我所任教的学校是我县一所农村普通中学，大多数学生基础薄弱，对“一些重要的数学思想和数学方法”的应用意识和技能还不高。但是，大多数学生对数学的兴趣较高，比较喜欢数学，尤其是象本节课这样与实际生活联系比较紧密的内容，相信学生能够积极配合，有比较不错的表现。

三、教学目标

1、知识和技能：在创设的问题情境中，引导学生发现正弦定理的内容，推证正弦定理及简单运用正弦定理解决一些简单的解三角形问题。

过程与方法：学生参与解题方案的探索，尝试应用观察——猜想——证明——应用”等思想方法，寻求最佳解决方案，从而引发学生对现实世界的一些数学模型进行思考。

情感、态度、价值观：培养学生合情合理探索数学规律的数学思想方法，通过平面几何、三角形函数、正弦定理、向量的数量积等知识间的联系来体现事物之间的普遍联系与辩证统一。同时，通过实际问题的探讨、解决，让学生体验学习成就感，增强数学学习兴趣和主动性，锻炼探究精神。树立“数学与我有关，数学是有用的，我要用数学，我能用数学”的理念。

2、教学重点、难点

教学重点：正弦定理的发现与证明;正弦定理的简单应用。

教学难点：正弦定理证明及应用。

四、教学方法与手段

为了更好的达成上面的教学目标，促进学习方式的转变，本节课我准备采用“问题教学法”，即由教师以问题为主线组织教学，利用多媒体和实物投影仪等教学手段来激发兴趣、突出重点，突破难点，提高课堂效率，并引导学生采取自主探究与相互合作相结合的学习方式参与到问题解决的过程中去，从中体验成功与失败，从而逐步建立完善的认知结构。

五、教学过程

为了很好地完成我所确定的教学目标，顺利地解决重点，突破难点，同时本着贴近生活、贴近学生、贴近时代的原则，我设计了这样的教学过程：

(一)创设情景，揭示课题

问题2：在现在的高科技时代，要想知道某座山的高度，没必要亲自去量，只需水平飞行的飞机从山顶一过便可测出，你知道这是为什么吗?还有，交通警察是怎样测出正在公路上行驶的汽车的速度呢?要想解决这些问题，其实并不难，只要你学好本章内容即可掌握其原理。(板书课题《解三角形》)

[设计说明]引用教材本章引言，制造知识与问题的冲突，激发学生学习本章知识的兴趣。

(二)特殊入手，发现规律

引导启发学生发现特殊情形下的正弦定理。

(三)类比归纳，严格证明

**高一数学教案集合的概念篇七**

一、准确地把握集合的概念，熟练地运用集合与集合的关系解决具体问题

概念抽象、符号术语多是集合单元的一个显著特点，例如交集、并集、补集的概念及其表示方法，集合与元素的关系及其表示方法，集合与集合的关系及其表示方法，子集、真子集和集合相等的定义等等。这些概念、关系和表示方法，都可以作为求解集合问题的依据、出发点甚至是突破口。因此，要想学好集合的内容，就必须在准确地把握集合的概念，熟练地运用集合与集合的关系解决具体问题上下功夫。

二、注意弄清集合元素的性质，学会运用元素分析法审视集合的有关问题

众所周知，集合可以看成是一些对象的全体，其中的每一个对象叫做这个集合的元素。集合中的元素具有“三性”：

(1)、确定性：集合中的元素应该是确定的，不能模棱两可。

(2)、互异性：集合中的元素应该是互不相同的，相同的元素在集合中只能算作一个。

(3)、无序性：集合中的元素是无次序关系的。

集合的关系、集合的运算等等都是从元素的角度予以定义的。因此，求解集合问题时，抓住元素的特征进行分析，就相当于牵牛抓住了牛鼻子。

三、体会集合问题中蕴含的数学思想方法，掌握解决集合问题的基本规律

布鲁纳说过，掌握数学思想可使得数学更容易理解和记忆，领会数学思想是通向迁移大道的“光明之路”。集合单元中，含有丰富的数学思想内容，例如数形结合的思想、分类讨论的思想、等价转化的思想、正难则反的思想等等，显得十分活跃。在学习过程中，注意对这些数学思想进行挖掘、提炼和渗透，不仅可以有效地掌握集合的知识，驾驭集合问题的求解，而且对于开发智力、培养能力、优化思维品质，都具有十分重要的意义。

四、重视空集的特殊性，防止由于忽视空集这一特殊情况导致的解题失误

空集是一个十分重要的特殊集合，它具备“空集虽空，但空有所为”的功能。在解题的过程中，要时刻注意有无可能存在空集的情况，否则极易导致解题失误。这一点，必须引起我们的高度重视。

高一数学习数学的技巧

一、转变观念，化被动学习为主动学习

初中阶段，特别是初中三年级，老师会通过大量的练习，学生自己也会查找很多资料，这样就会把自己的数学成绩得到明显的提高，这样的学习方式是一种被动式的学习也叫题海战术，学生只是简单的接受数学知识，并且初中数学的知识相对比较浅显，学生很快就能掌握知识。可是到了高中以后通过题海战术是能提高一些对数学知识的掌握，可是对于这个知识中的为什么就不能说出其所以然，就不能对相关的知识进行创新。所以高中数学的学习不只是单纯的做题就可以掌握其知识，而是要弄得其所以然才行，这样就需要学生自己去主动发掘知识的内涵，在老师的指导下把数学知识进行扩展，达到触类旁通。要做到这样就需要学生本身更加主动的学习，这样才能更加的发现数学中的乐趣。

二、学会听课，尽可能掌握更多的知识

数学的学习是需要老师的引导，在引导下，学生根据自己的情况做一些相应的练习来掌握知识，巩固知识，要想提高学习效率，就需要学生做到以下一些：

1、做好预习，提出问题，进行多次阅读课本，查阅相关资料，回答自己提出的问题，力争在老师讲新课前尽可能的掌握更多的知识，如果不能回答的问题可以在老师讲课中去解决。

2、学会听课，在初中的教学中老师经常会把一个知识点进行多次的讲解和通过大量的练习让学生去掌握，可是到高中以后，老师对于一个知识点就不会再通过大量的练习来让学生去掌握，而是通过一些相关知识的讲解去引导学生明白这个知识是怎么来的，又如何用这个知识解答一些相关的疑惑，如果学生能明白的话就能在自己的知识下通过课后的练习去巩固这些知识，同时学生也可以根据老师的引导去扩展知识。

当然，对于自己在听课过程中一下子不能明白的知识，可以通过举手让老师再进行一次分析讲解，也同时做好相关的记录，以备在课后去进一步弄明白;对于自己在预习中提出的问题，如果老师没有解决的话，可以利用课余时间请教老师解答，这样学习就可能学习到更多的知识。

3、敢于发表自己的想法，在高中数学学习中，学生会遇到很多解题技巧，可能这种方法你知道，另外的人不是很熟悉。那么就需要学生敢于发表自己的想法，这样就能让大家掌握更多的技巧。也同样能激发同学学习的兴趣，如果一节课都是老师讲的话，课堂气氛也是很闷的，学生学习的效率也是很低的。

4、听好每一分钟，尤其是老师讲课的开头和结束

老师讲课开头，一般是概括前节课的要点指出本节课要讲的内容，是把旧知识和新知识联系起来的环节，结尾常常是对一节课所讲知识的归纳总结，具有高度的概括性，是在理解的基础上掌握本节知识方法的纲要。

三、课后巩固

很多学生在学习过程中没有重视课后的巩固，只是觉得在课堂上掌握一些知识就够了，其实这是错误的。高中数学的知识很多，并且不像初中数学那么浅显，而是有很多的内涵，如果不能进一步挖掘其内涵，那么只是掌握这个知识的表面，于是在自己做练习时就不知道如何去解了，也不能运用这个知识的。

做练习是需要的，可是有些学生只是为了练习去做练习，而不是为了巩固这个知识，扩展这个知识去做练习，经常是做完这个练习后算做完了，这样跟初中的做题是没有区别的。其实，我们还应该把这个练习中使用到的知识串起来，这样我们就能明白那些知识在运用，也能掌握更多的知识。也同样能发现那个知识点是重点，也能发现难题是如何把相关知识串起来的。

四、学会看题、学会选做题

高中的相关资料比初中更多，高考是全社会都关注的问题，所以高中的练习也特别多，有些学生买的资料也多，于是如何利用题目来掌握我们学习的知识，扩展我们学习的知识就成为学习的关键。我觉得题目要多看，多想，看资料中的解题方法，想方法中的为什么，这样就可以借鉴更多的方法。方法多了，可以也要消化。于是我们要会有选择的做题，达到事半功倍。我建议每天一小练，每周做一套完整的考题，看2～3套考题，从中去发现那些是这段时间数学学习的重点知识，那些是我们常用的解题方法以及使用什么方法能优化解题。

五、重视每一次测试，认真分析考试中丢分的原因，并对丢分的地方做出相关的措施。

数学的学习技巧有很多，每一个人都有自己的不同技巧，我自己根据自己读书时期的一些体会和现在教学过程中的体会，归纳出几点技巧与大家共勉。

高一理数数学记笔记的方法

一记内容提纲

老师讲课大多有提纲，并且讲课时老师会将一堂课的线索脉络、重点难点等，简明清晰地呈现在黑板上。同时，教师会使之富有条理性和直观性。记下这些内容提纲，便于课后复习回顾，整体把握知识框架，对所学知识做到胸有成竹、清晰完整。

二记疑难问题

将课堂上未听懂的问题及时记下来，便于课后请教同学或老师，把问题弄懂弄通。教师在组织课堂教学时，受到时空的限制，不可能做到顾及每一位同学。相应的，一些问题对部分学生来说，是属于疑难问题，由于课堂上来不及思考成熟，记下疑难问题，可在课后继续加以思考和探究，加以理解和掌握，不致出现知识的断层、方法的缺陷。

三记思路方法

对老师在课堂上介绍的解题方法和分析思路也应及时记下，课后加以消化，若有疑惑，先作独立分析，因为有可能是自己理解错误造成的，也有可能是老师讲课疏忽造成的，记下来后，便于课后及时与老师商榷和探讨。勤记老师讲的解题技巧、思路及方法，这对于启迪思维，开阔视野，开发智力，培养能力，并对提高解题水平大有益处。在这基础上，若能主动钻研，另辟蹊径，则更难能可贵。

四记归纳总结

注意记下老师的课后总结，这对于浓缩一堂课的内容，找出重点及各部分之间的联系，掌握基本概念、公式、定理，寻找规律，融会贯通课堂内容都很有作用。同时，很多有经验的老师在课后小结时，一方面是承上归纳所学内容，另一方面又是启下布置预习任务或点明后面所要学的内容，做好笔记可以把握学习的主动权，提前作准备，做到目标任务明确。

五记体会感受

数学学习是智、情、意、行的综合。数学学习过程伴随着积极的情感体验、意志体验过程，记下自己学习过程的感受，可以用来更好地调控自己的学习行为。譬如，一道运算很繁杂的习题，依靠坚强的意志获得解题成功后，可在旁边写上“功夫不负有心人”等自勉的语句，用来激励自己。

六记错误反思

学习过程中不可避免地会犯这样或那样的错误，“聪明人不犯或少犯相同的错误”，记下自己所犯的错误，并用红笔醒目地加以标注，以警示自己，同时也应注明错误成因，正确思路及方法，在反思中成熟，在反思中提高。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

**高一数学教案集合的概念篇八**

各位评委、各位专家，大家好！今天，我说课的内容是人民教育出版社全日制普通高级中学教科书(必修)《数学》第一章第五节“一元二次不等式解法”。

下面从教材分析、教学目标分析、教学重难点分析、教法与学法、课堂设计、效果评价六方面进行说课。

一、教材分析

（一）教材的地位和作用

“一元二次不等式解法”既是初中一元一次不等式解法在知识上的延伸和发展，又是本章集合知识的运用与巩固，也为下一章函数的定义域和值域教学作铺垫，起着链条的作用。同时，这部分内容较好地反映了方程、不等式、函数知识的内在联系和相互转化，蕴含着归纳、转化、数形结合等丰富的数学思想方法，能较好地培养学生的观察能力、概括能力、探究能力及创新意识。

（二）教学内容

本节内容分2课时学习。本课时通过二次函数的图象探索一元二次不等式的解集。通过复习“三个一次”的关系，即一次函数与一元一次方程、一元一次不等式的关系；以旧带新寻找“三个二次”的关系，即二次函数与一元二次方程、一元二次不等式的关系；采用“画、看、说、用”的思维模式，得出一元二次不等式的解集，品味数学中的和谐美，体验成功的乐趣。

二、教学目标分析

根据教学大纲的要求、本节教材的特点和高一学生的认知规律，本节课的教学目标确定为：

知识目标——理解“三个二次”的关系；掌握看图象找解集的方法，熟悉一元二次不等式的解法。

能力目标——通过看图象找解集，培养学生“从形到数”的转化能力，“从具体到抽象”、“从特殊到一般”的归纳概括能力。

情感目标——创设问题情景，激发学生观察、分析、探求的学习激情、强化学生参与意识及主体作用。

三、重难点分析

一元二次不等式是高中数学中最基本的不等式之一，是解决许多数学问题的重要工具。本节课的重点确定为：一元二次不等式的解法。

要把握这个重点。关键在于理解并掌握利用二次函数的图象确定一元二次不等式解集的方法——图象法，其本质就是要能利用数形结合的思想方法认识方程的解，不等式的解集与函数图象上对应点的横坐标的内在联系。由于初中没有专门研究过这类问题，高一学生比较陌生，要真正掌握有一定的难度。因此，本节课的难点确定为：“三个二次”的关系。要突破这个难点，让学生归纳“三个一次”的关系作铺垫。

四、教法与学法分析

（一）学法指导

教学矛盾的主要方面是学生的学。学是中心，会学是目的。因此在教学中要不断指导学生学会学习。本节课主要是教给学生“动手画、动眼看、动脑想、动口说、善提炼、勤钻研”的研讨式学习方法，这样做增加了学生自主参与，合作交流的机会，教给了学生获取知识的途径、思考问题的方法，使学生真正成了教学的主体；只有这样做，才能使学生“学”有新“思”，“思”有新“得”，“练”有新“获”，学生也才会逐步感受到数学的美，会产生一种成功感，从而提高学生学习数学的兴趣；也只有这样做，课堂教学才富有时代特色，才能适应素质教育下培养“创新型”人才的需要。

（二）教法分析

本节课设计的指导思想是：现代认知心理学——建构主义学习理论。

建构主义学习理论认为：应把学习看成是学生主动的建构活动，学生应与一定的知识背景即情景相联系，在实际情景下进行学习，可以使学生利用已有知识与经验同化和索引出当前要学习的新知识，这样获取的知识，不但便于保持，而且易于迁移到陌生的问题情景中。

本节课采用“诱思引探教学法”。把问题作为出发点，指导学生“画、看、说、用”。较好地探求一元二次不等式的解法。

**高一数学教案集合的概念篇九**

(1)掌握斜二测画法画水平设置的平面图形的直观图。

(2)采用对比的方法了解在平行投影下画空间图形与在中心投影下画空间图形两种方法的各自特点。

2.过程与方法

学生通过观察和类比,利用斜二测画法画出空间几何体的直观图。

3.情感态度与价值观

(1)提高空间想象力与直观感受。

(2)体会对比在学习中的作用。

(3)感受几何作图在生产活动中的应用。

**高一数学教案集合的概念篇十**

本学期将完成数学必修1和数学必修4(人教a版)两本教材的的学习，教学辅助材料有《同步金太阳导学》。

认真深入地学习《新课程标准》，研读教材。明确教学目的，把握教学目标，把准教学标高。注意到新教材的特点亲和力问题性思想性联系性，注意对基本概念的理解、基本规律的掌握、基本方法的应用上多下功夫，转变教学观念，螺旋上升地安排核心数学概念和重要数学思想，加强数学思想方法的渗透与概括。在课堂教学中要以学生为主，注重师生互动，对基本的知识点要落实到位，新教材对教学中有疑问的地方要在备课组中多加讨论和研究，特别是有关概念课的教学，一定要讲清概念的发生、发展、内涵、外延，不要模棱两可。

1.处理好初高中衔接问题。初中内容的不适当删减、降低要求，导致学生双基无法达到高中教学要求；高中不顾学生的基础，任意拔高教学要求，繁琐的、高难度的运算充斥课堂。对初中没学而高中又要求掌握的内容(具体内容见附录)。

2.准确把握教学要求，循序渐进地教学。不搞一步到位删减的内容不要随意补充；不要擅自调整内容顺序；教辅材料不能作为教学的依据；把更多的注意力放在核心概念、基本数学思想方法上；追求通性通法，不追求特技。

3.适当使用信息技术。新课程主张多媒体教学。在教材中很容易发现新课改对信息技术在数学教学上的应用，并在配备的光盘中提供了相当数量的课件，有利于学生更全面的吸收知识，提高课堂注意力和学习的兴趣。但我还是认为，多媒体知识教学的辅助手段，选不选用多媒体要看教学内容。尤其是数学这门学科，有些直观的内容用多媒体还是不错的，但有的内容诸如让学生思考体会的问题不是很适合多媒体教学的。根据学习内容需要选择恰当的信息技术工具和使用科学型计算器；提倡适当使用各种数学软件。

4.充分发挥集体备课的作用。利用每周一次的集体备课，认真讨论本周的教学得失，研究下周所教内容的重难点，安排周练的内容。要根据实际情况，有针对性地组编训练题，做到每周一次综合训练(同步或滚雪球式的保温训练)，一次微型补差训练，要搞好单元过关训练。选题要注意基础，强化通法，针对性强，避免对资料上的训练题全套照搬使用。要重视对数学尖子生的培养，力争在数学竞赛中取得好成绩。

5.在重视智力因素的同时必须关注非智力因素。应认识到非智力因素在学生全面发展和数学学习过程中所起的重要作用，并内化为自觉的行为，切实培养学生学习数学的兴趣和良好的个性品质。

**高一数学教案集合的概念篇十一**

探究研究型

通过一系列的猜想得出德.摩根律，但是这个结论仅仅是猜想，数学是一门科学，所以需要论证它的正确性，因此本节通过剖析维恩图的四部分来验证猜想的正确性，并对德摩根律进行简单的应用，因此我们制作了本微课.

一、片头

内容：现在让我们一起来学习《集合的运算——自己探索也能发现的\'数学规律(第二讲)》。

二、正文讲解

1.引入：牛顿曾说过：“没有大胆的猜测，就做不出伟大的发现。”

那么，这个规律是偶然的.，还是一个恒等式呢?

2.规律的验证:

3.抽象概括:通过我们的观察和验证，我们发现这个规律是一个恒等式。

而这个规律就是180年前的英国数学家德摩根发现的。

为了纪念他，我们将它称为德摩根律。

原来我们通过自己的探索也能发现这么伟大的数学规律。

三、结尾

通过这在道题的解答，我们发现德摩根律为解答集合运算问题提供了更为简便的方法。

希望你在今后的学习中，勇于探索，发现更多有趣的规律。

**高一数学教案集合的概念篇十二**

(2)理解任意角的三角函数不同的定义方法；

(4)掌握并能初步运用公式一；

(5)树立映射观点，正确理解三角函数是以实数为自变量的函数。

初中学过：锐角三角函数就是以锐角为自变量，以比值为函数值的函数。引导学生把这个定义推广到任意角，通过单位圆和角的终边，探讨任意角的三角函数值的求法，最终得到任意角三角函数的定义。根据角终边所在位置不同，分别探讨各三角函数的定义域以及这三种函数的值在各象限的符号。最后主要是借助有向线段进一步认识三角函数。讲解例题，总结方法，巩固练习。

任意角的三角函数可以有不同的定义方法，而且各种定义都有自己的特点。过去习惯于用角的终边上点的坐标的“比值”来定义，这种定义方法能够表现出从锐角三角函数到任意角的三角函数的推广，有利于引导学生从自己已有认知基础出发学习三角函数，但它对准确把握三角函数的本质有一定的不利影响，“从角的集合到比值的集合”的对应关系与学生熟悉的一般函数概念中的“数集到数集”的对应关系有冲突，而且“比值”需要通过运算才能得到，这与函数值是一个确定的实数也有不同，这些都会影响学生对三角函数概念的理解。

本节利用单位圆上点的坐标定义任意角的正弦函数、余弦函数。这个定义清楚地表明了正弦、余弦函数中从自变量到函数值之间的对应关系，也表明了这两个函数之间的关系。

教学重难点

重点：任意角的正弦、余弦、正切的定义(包括这三种三角函数的定义域和函数值在各象限的符号);终边相同的角的同一三角函数值相等(公式一).

难点：任意角的正弦、余弦、正切的定义(包括这三种三角函数的定义域和函数值在各象限的符号);三角函数线的正确理解。

**高一数学教案集合的概念篇十三**

2、抓住特殊性质——互异性

解决集合元素的问题时，我们一定要注意集合中的元素要满足互异性，以免产生增根。

3、注意特殊集合——空集

空集是不含任何元素的集合。我们规定空集是任何集合的子集，是任何非空集合的真子集。因而，在涉及集合之间关系的问题时要特别注意空集。

4、利用特殊工具——韦恩图和数轴

集合的表示方法可分为列举法、描述法、图示法。列举法一般表示有限集，描述法一般表示无限集，用于书写最终结果。在运算过程中，一般用数轴表示连续型元素的集合，用韦恩图表示离散型元素的集合。图形语言可以帮我们快捷而直观的找出答案，提高解题速度。

**高一数学教案集合的概念篇十四**

1、巩固集合、子、交、并、补的概念、性质和记号及它们之间的关系

2、了解集合的运算包含了集合表示法之间的转化及数学解题的一般思想

3、了解集合元素个数问题的讨论说明

通过提问汇总练习提炼的形式来发掘学生学习方法

培养学生系统化及创造性的思维

[教学重点、难点]：会正确应用其概念和性质做题[教具]：多媒体、实物投影仪

[教学方法]：讲练结合法

[授课类型]：复习课

[课时安排]：1课时

[教学过程]：集合部分汇总

本单元主要介绍了以下三个问题：

1,集合的含义与特征

2,集合的`表示与转化

3,集合的基本运算

一，集合的含义与表示(含分类)

1,具有共同特征的对象的全体，称一个集合

2,集合按元素的个数分为：有限集和无穷集两类

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn