

最新北师大版高中数学教材必修 高中数学必修五教案(汇总8篇)

编辑不仅是修正错别字和语法错误，更重要的是提升文章的内容和形式。编辑还需要针对文章的读者特点和需求，选择恰当的词语和表达方式。编辑界的大咖们精心打造的编辑范文，给我们带来了许多启发和思考。

北师大版高中数学教材必修篇一

一)、课内重视听讲，课后及时复习。

新知识的接受，数学能力的培养主要在课堂上进行，所以要特点重视课内的学习效率，寻求正确的学习方法。上课时要紧跟老师的思路，积极展开思维预测下面的步骤，比较自己的解题思路与教师所讲有哪些不同。特别要抓住基础知识和基本技能的学习，课后要及时复习不留疑点。首先要在做各种习题之前将老师所讲的知识点回忆一遍，正确掌握各类公式的推理过程，应尽量回忆而不采用不清楚立即翻书之举。认真独立完成作业，勤于思考，从某种意义上讲，应不造成不懂即问的学习作风，对于有些题目由于自己的思路不清，一时难以解出，应让自己冷静下来认真分析题目，尽量自己解决。在每个阶段的学习中要进行整理和归纳总结，把知识的点、线、面结合起来交织成知识网络，纳入自己的知识体系。

二)、适当多做题，养成良好的解题习惯。

要想学好数学，多做题是难免的，熟悉掌握各种题型的解题思路。刚开始要从基础题入手，以课本上的习题为准，反复练习打好基础，再找一些课外的习题，以帮助开拓思路，提高自己的分析、解决能力，掌握一般的解题规律。对于一些易错题，可备有错题集，写出自己的解题思路和正确的解题

过程两者一起比较找出自己的错误所在，以便及时更正。在平时要养成良好的解题习惯。让自己的精力高度集中，使大脑兴奋，思维敏捷，能够进入最佳状态，在考试中能运用自如。实践证明：越到关键时候，你所表现的解题习惯与平时练习无异。如果平时解题时随便、粗心、大意等，往往在大考中充分暴露，故在平时养成良好的解题习惯是非常重要的。

三)、调整心态，正确对待考试。

首先，应把主要精力放在基础知识、基本技能、基本方法这三个方面上，因为每次考试占绝大部分的也是基础性的题目，而对于那些难题及综合性较强的题目作为调剂，认真思考，尽量让自己理出头绪，做完题后要总结归纳。调整好自己的心态，使自己在任何时候镇静，思路有条不紊，克服浮躁的情绪。特别是对自己要有信心，永远鼓励自己，除了自己，谁也不能把我打倒，要有自己不垮，谁也不能打垮我的自豪感。

在考试前要做好准备，练练常规题，把自己的思路展开，切忌考前去在保证正确率的前提下提高解题速度。对于一些容易的基础题要有十二分把握拿全分；对于一些难题，也要尽量拿分，考试中要学会尝试得分，使自己的水平正常甚至超常发挥。

由此可见，要把数学学好就得找到适合自己的学习方法，了解数学学科的特点，使自己进入数学的广阔天地中去

北师大版高中数学教材必修篇二

【知识与能力】

1. 掌握数轴的三要素，能正确画出数轴。
2. 会用数轴上的点表示有理数；；会求一个有理数的相反数；

能利用数轴比较有理数的大小。

【过程与方法】 经历从现实情景抽象出数轴的过程，体会数学与现实生活的联系

【情感态度与价值观】 感受数形结合的思想方法；

【教学重点】 会说数轴上已知点所表示的数，能将已知数在数轴上表示出来。

【教学难点】 利用数轴比较有理数的大小。

(一) 创设情境, 引入课题

(1) (出示投影1) 问题: 三个温度计所表示的温度是多少?

学生回答.

(2) 在一条东西向的马路上, 有一个汽车站, 汽车站东3m和7.5m处分别有一棵柳树和一棵杨树, 汽车站西3m和4.8m处分别有一棵槐树和一根电线杆, 试画图表示这一情境.

这种表示数的图形就是今天我们要学的内容—数轴 (板书课题)

(二) 得出定义, 揭示内涵

与温度计类似, 我们也可以在一条直线上画出刻度, 标上读数, 用直线上的点表示正数、负数和零. 具体方法如下(教师示范画数轴, 边说边画):

(1) 画直线, 取原点

(2) 标正方向

(3) 选取单位长度，标数（强调：负数从0向左写起）。

概念：规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴。

(三) 强化概念，深入理解

1、下列图形哪些是数轴，哪些不是，为什么？

学生回答，相互纠正，理解数轴三要素，巩固数轴概念。

2、学生自己在练习本上画一个数轴。教师在黑板上画

(四) 动手练习，归纳总结

1、在数轴上的点表示有理数。

一个学生在黑板上完成，其他同学在自己所画数轴上完成。

明确“任何一个有理数都可以用数轴上的一个点来表示”

2. 指出数轴上 a 、 b 、 c 、 d 各点分别表示什么数。@师愿教育

3、通过数轴比较有理数的大小。观察类比温度计回答问题

(1) 在数轴上表示的两个数，（右）边的数总比（左）边的数大；

(2) 正数都（大于）0，负数都（小于）0；正数（大于）一切负数。

例1、比较下列各数的大小： -1.5 ， 0.6 ， -3 ， -2

巩固所学知识

(五)、归纳小结，强化思想

师生总结本课内容。

- 1、数轴的概念，数轴的三要素
- 2、数轴上两个不同的点所表示的两个有理数大小关系
- 3、所有的有理数都可以用数轴上的点来表示

师：你感到自己今天的表现怎样？

习题2.2 1、2、3

选作第4题

北师大版高中数学教材必修篇三

›高中必修一数学教案有哪些

本节课的主要任务是探究二分法基本原理，给出用二分法求方程近似解的基本步骤，使学生学会借助计算器用二分法求给定精确度的方程的近似解。通过探究让学生体验从特殊到一般的认识过程，渗透逐步逼近和无限逼近思想(极限思想)，体会“近似是普遍的、精确则是特殊的”辩证唯物主义观点。引导学生用联系的观点理解有关内容，通过求方程的近似解感受函数、方程、不等式以及算法等内容的有机结合，使学生体会知识之间的联系。

所以本节课的本质是让学生体会函数与方程的思想、近似的思想、逼近的思想和初步感受程序化地处理问题的算法思想。

二、本节课内容的地位、作用

“二分法”的理论依据是“函数零点的存在性(定理)”，本节课是上节学习内容《方程的根与函数的零点》的自然延伸；是数学必修3算法教学的一个前奏和准备；同时渗透数形结合

思想、近似思想、逼近思想和算法思想等。

三、学生情况分析

学生已初步理解了函数图象与方程的根之间的关系，具备一定的用数形结合思想解决问题的能力，这为理解函数零点附近的函数值符号提供了知识准备。但学生仅是比较熟悉一元二次方程解与函数零点的关系，对于高次方程、超越方程与对应函数零点之间的联系的认识比较模糊，计算器的使用不够熟练，这些都给学生学习本节内容造成一定困难。

四、教学目标定位

根据教材内容和学生的实际情况，本节课的教学目标设定如下：

通过具体实例理解二分法的概念及其适用条件，了解二分法是求方程近似解的一种方法，会用二分法求某些具体方程的近似解，从中体会函数与方程之间的联系，体会程序化解决问题的思想。

借助计算器用二分法求方程的近似解，让学生充分体验近似的思想、逼近的思想和程序化地处理问题的思想及其重要作用，并为下一步学习算法做知识准备。

通过探究、展示、交流，养成良好的学习品质，增强合作意识。

通过具体问题体会逼近过程，感受精确与近似的相对统一。

五、教学诊断分析

“二分法”的思想方法简便而又应用广泛，所需的数学知识较少，算法流程比较简洁，便于编写计算机程序；利用计算器

和多媒体辅助教学，直观明了；学生在生活中也有相关体验，所以易于被学生理解和掌握。但“二分法”不能用于求方程偶次重根的近似解，精确度概念不易理解。

六、教学方法和特点

本节课采用的是问题驱动、启发探究的教学方法。

通过分组合作、互动探究、搭建平台、分散难点的学习指导方法把问题逐步推进、拾级而上，并辅以多媒体教学手段，使学生自主探究二分法的原理。

本节课特点主要有以下几方面：

1、以问题驱动教学，激发学生的求知欲，体现了以学生为主的教学理念。

2、注重与现实生活中案例相结合，让学生体会数学来源于现实生活又可以解决现实生活中的问题。

以李咏主持的幸运52猜商品价格来创设情境，不仅激发学生学习兴趣，学生也在猜测的过程中体会二分法思想。

3、注重学生参与知识的形成过程，使他们“听”有所思，“学”有所获。

本节课中的每一个问题都是在师生交流中产生，在学生合作探究中解决，使学生经历了完整的学习过程，培养合作交流意识。

4、恰当地利用现代信息技术，帮助学生揭示数学本质。

程序求方程的近似解，界面活泼，充分体现了信息技术与数学课程有机整合。

七、预期效果分析

以方程的根与函数的零点知识作基础，通过对求方程近似解的探究讨论，使学生主动参与数学实践活动；采用多媒体技术，大容量信息的呈现和生动形象的演示，激发学生学习兴趣、激活学生思维，掌握二分法的本质，完成教学目标。

另外尽管使用了科学计算器，但求一个方程的近似解也是很费时的，学生容易出现计算错误和产生急躁情绪；况且问题探究式教学跟学生的学习程度有很大关系，各小组的探究时间存在差异，教师要适时指导。