

人教版高中数学必修一教案集共课时 必修二教案数学(精选14篇)

教案的编写要符合课程要求和学科特点，注重教学资源的合理利用和情感态度的培养。借鉴下面的三年级教案范文，可以帮助教师更好地编写教案。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇一

(1) 函数单调性的概念。包括增函数。减函数的定义，单调区间的概念函数的单调性的判定方法，函数单调性与函数图像的关系。

(2) 函数奇偶性的概念。包括奇函数。偶函数的定义，函数奇偶性的判定方法，奇函数。偶函数的图像。

二、重点难点分析

(1) 本节教学的重点是函数的'单调性，奇偶性概念的形成与熟悉。教学的难点是领悟函数单调性，奇偶性的本质，把握单调性的证实。

(2) 函数的单调性这一性质学生在初中所学函数中曾经了解过，但只是从图象上直观观察图象的上升与下降，而现在要求把它上升到理论的高度，用准确的数学语言去刻画它。这种由形到数的翻译，从直观到抽象的转变对高二的学生来说是比较困难的，因此要在概念的形成上重点下功夫。单调性的证实是学生在函数内容中首次接触到的代数论证内容，学生在代数论证推理方面的能力是比较弱的，许多学生甚至还搞不清什么是代数证实，也没有意识到它的重要性，所以单调性的证实自然就是教学中的难点。

三、教法建议

(1) 函数单调性概念引入时，可以先从学生熟悉的一次函数，二次函数。反比例函数图象出发，回忆图象的增减性，从这点感性熟悉出发，通过问题逐步向抽象的定义靠拢。如可以设计这样的问题：图象怎么就升上去了？可以从点的坐标的角度，也可以从自变量与函数值的关系的角度来解释，引导学生发现自变量与函数值的变化规律，再把这种规律用数学语言表示出来。在这个过程中对一些关键的词语（某个区间，任意，都有）的理解与必要性的熟悉就可以融入其中，将概念的形成与熟悉结合起来。

(2) 函数单调性证实的步骤是严格规定的，要让学生按照步骤去做，就必须让他们明确每一步的必要性，每一步的目的，非凡是在第三步变形时，让学生明确变换的目标，到什么程度就可以断号，在例题的选择上应有不同的变换目标为选题的标准，以便帮助学生总结规律。函数的奇偶性概念引入时，可设计一个课件，以的图象为例，让自变量互为相反数，观察对应的函数值的变化规律，先从具体数值开始，逐渐让在数轴上动起来，观察任意性，再让学生把看到的用数学表达式写出来。经历了这样的过程，再得到等式时，就比较轻易体会它代表的是无数多个等式，是个恒等式。关于定义域关于原点对称的问题，也可借助课件将函数图象进行多次改动，帮助学生发现定义域的对称性，同时还可以借助图象（如）说明定义域关于原点对称只是函数具备奇偶性的必要条件而不是充分条件。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇二

1. 把握写景抒情散文情景交融的特点，提高对情景交融意境的鉴赏能力。
2. 学习作者运用语言的技巧：比喻、通感的巧妙运用，动词、叠词的精心选用。
3. 训练整体感知、揣摩语言的能力。

过程与方法

1. 本文语言精美，写景状物传神，应加强朗读训练，让学生自然地受到感染，体会文章的韵味。
2. 理解关键语句，提高对作者在文中表达的思想感情的领悟能力。

情感态度与价值观

1. 引导学生关注社会，追求理想。
2. 培养学生健康的审美情趣。教学重点体味作品写景语言精练、优美的特点及其表达效果。教学难点品味、领悟课文情景交融，“景语”“情语”浑然一体的写作特点。

教学方法诵读法、感知法、品味法

教具准备课文录音带、多媒体课件

教学时间安排二个课时

第一课时

一、导语设计

李白在《月下独酌》里说：“花间一壶酒，独酌无相亲。举杯邀明月，对影成三人。”——在这里，“月”成了诗人排遣内心深处孤独寂寞的一种载体。

二、文本解读

（一）知识积累

- 1、朱自清的生平和创作。朱自清，原名自华，字佩弦，号秋

实。祖籍浙江绍兴，1898年生于江苏东海。1903年随家定居扬州。1916年中学毕业后，考入北京大学预科班，次年更名“自清”，考入本科哲学系。毕业后在江苏、浙江等地的中学任教。上大学时，朱自清开始创作新诗，1923年发表的长诗《毁灭》，震动了当时的诗坛。1924年出版诗与散文集《踪迹》，1925年任清华大学教授，创作转向散文，同时开始研究古典。1928年出版散文集《背影》，成了著名的散文家。1948年8月病逝于北京。他是诗人、散文家、学者，又是民主战士、爱国知识分子。毛泽东称他“表现了我们民族的英雄气概”。著作有《朱自清全集》。

3、借助注解和词典读懂《采莲赋》。

（二）信息筛选播放录音（或教师朗读）

1、学生边听边思考如何划分层次，并归纳大意。

明确：全文分三部分：

第一部分（1）：月夜漫步荷塘的缘由。（点明题旨）

第二部分（2—6）：荷塘月色的恬静迷人。（主体）

第三部分（7—10）：荷塘月色的美景引动乡思。（偏重抒情）

（三）合作探究

师生共同解析第四段，看作者是怎样从多角度来描摹荷塘美景的？明确：先写满眼茂密的荷叶，次写多姿多态的荷花、荷香，最后写叶子和花的一丝颤动以及流水。层次井然，形象精确。——这是按观察的角度，视线由近及远、由上而下的空间顺序来写的。以上是顺序特点，细分析，还可以看出作者的匠心——抓静态与动态的结合，把荷塘写“活”。而且，作者笔下的景物都是“动”的，“静”不过是“动”的瞬间

表现，扬静而情动。

b□抓可见与可想的结合，写出了散文的神韵。所谓“可想”，是指由“可见”引起的合理联想，把不可见的景物写得很有风采。

（四）能力提升

学生自己阅读第五段，合作讨论作者在这里是如何描写月色的。

明确：作者把荷叶和荷花放在月光下面，一个“泻”字，给人一种乳白色而又鲜艳欲滴的实感；一个“浮”字又表现出月光下荷叶、荷花那种缥缈轻柔的姿容。文章似乎仍在写荷叶、荷花，其实不然，作者是通过写叶、花的安谧、恬静，衬托出月色的朦胧柔和。又如文章写“黑影”和“倩影”，也是写月色，因为影是月光照射在物体上产生的。树影明暗掩映，错落有致，反衬月光轻盈荡漾。月色本是难以描摹的，所以作者透过不同的景物，从不同的角度去写月色，使难状之景如在眼前。

（五）分析鉴赏

1、第五段“酣眠”“小睡”各指什么？有无深层含义？

明确：“酣眠”比喻朗照，“小睡”比喻被一层淡淡的云遮住的月光。至于它的深层含义应该联系作者的心态来看，他不希望过于激烈的行为，他喜欢一种平和的心态，正如我们前面分析的那样，他做不到投笔从戎，他要寻找安宁平和的生活。对景物的喜好折射出作者的心态。

2、课文第五段，写月光用“泻”不用“照”“铺”，其好处是什么？（解答这个问题，不妨请学生把“照”和“铺”字代入句中读一遍，学生就知道了。）

明确：“泻”是承上面比喻句“如流水一般”而来的，“泻”字有向下倾的势态。“照”字和“铺”字就没有这个效果。

3、作者为什么会由光和影联想到名曲？

明确：这是使用通感的修辞手法，光与影是视觉形象，作者却用听觉形象来比喻，这就是通感的一种，其相似点就是和谐。第四段写荷花的缕缕清香，微风传送，像远方飘来歌声一样动人心怀，这幽雅淡远的感受只有在月夜独处时才会有，这也是通感，把嗅觉形象转化为听觉形象，它们之间的相似点就是似有似无、时断时续、捉摸不定。

三、课堂小结

所谓“意境”，指的是外界的人事景物（客观）与人的思想感情（主观）相融合而形成的一种天人合一、情景交融的境界。这种天人合一、情景交融越是天衣无缝、水乳交融，散文就越具有美感。《荷塘月色》做到了这一点，所以它具有一种意境美。

四、作业设计

背诵第四、五、六段。

第二课时

一、导语设计

二、文本解读

（一）合作探究指导学生理解“通感”的特点及其作用。明确：通感：就是人的各种感觉之间的交流、沟通、转移。钱钟书先生说过，“在日常经验里，视觉、听觉、触觉、嗅觉、

味觉往往可以彼此打通或交通，眼、耳、舌、鼻、身，各个官能的领域可以不分界限。颜色似乎会有温度，声音似乎会有形象，冷暖似乎会有重量，气味似乎会有锋芒……”

（《通感》。）例如：“微风过处，送来缕缕清香，仿佛远处高楼上渺茫的歌声似的。”

a□本体——花香（嗅觉）喻体——渺茫的歌声（听觉）b□作用：把花香的特点写清了，生动形象。

c□相似点：立于微风中嗅馨香（时有时无）——听远处高楼传来的歌声（时断时续）再如：“但光与影有着和谐的旋律，如梵婀玲上奏着的名曲。”

（二）能力提升

1、文章抒情的语句主要有哪些？

明确：第一段：这几天心里颇不宁静。

第二段：没有月光的晚上，这路上阴森森的，有些怕人。今晚却很好，虽然月光也还是淡淡的。

第三段：我也像超出了平常的自己，到了另一世界里。我爱热闹，也爱冷静；爱群居，也爱独处……便觉是个自由的人。……我且受用这无边的荷香月色好了。

第六段：但热闹是它们的，我什么也没有。

第八段：这真是有趣的事，可惜我们现在早已无福消受了。

第十段：这令我到底惦着江南了。

2、作者的思想感情在文中是怎样变化的？

明确：因为这几天心里颇不宁静，忽然想起日日走过的荷塘，在满月的光里，总该另有一番样子，于是就想去看看，沿荷塘的路平常是有些怕人的，但今晚却很好，我可以享受这无边的荷香月色。荷塘月色的确很美，月光下的荷塘美景清幽淡雅，荷塘上的迷人月色朦胧和谐，令人心醉。荷塘四周非常幽静，只有树上的蝉声和水里的蛙声最热闹，而我什么也没有。忽然又想起采莲的事情来了，那真是有趣的事，可惜我们现在早已无福消受了。采莲令我惦着江南了，这样想着回到了家里。有人把这篇文章所表现的思想感情概括为“淡淡的喜悦，淡淡的哀愁”，是很贴切的，但作者的感情底色是“不宁静”。

（三）分析鉴赏

1、第六段写“热闹是它们的，我什么也没有”，作者为什么会如此伤感？

明确：作者想寻找美景，使自己宁静，平息自己矛盾的心情而不得，当然伤感。

2、第七段采莲与文章主体有什么关系？为什么会想起采莲的事情？

明确：以采莲的热闹衬托自己的孤寂，且荷莲同物，作者又是扬州人，对江南习俗很了解。

明确：一方面有照应文章开头的作用，但主要目的还是以静写动，以静来反衬自己心里的极不宁静。心里的不宁静，是社会现实的剧烈动荡在作者心中引起的波澜。全篇充满着动与静的对立统一：社会的动荡与荷塘一隅的寂静，内心的动荡与内心的宁静形成对立统一，文章开头心里不宁静，在月夜荷塘幽美的景色的感染下趋于心静，走出荷塘又回到不宁静的现实中来，也形成对立、转化。

三、课堂小结

这篇作品获得人们特别赞赏的原因，就在于它写景特别工细。朱自清在表现月色下的荷塘和荷塘上的月色这两个组成部分的时候，还进一步作更精细的分解剖析，把这两个部分再分解剖析成许多更小的部分，然后逐一描写并且从景物观赏者的视觉、嗅觉、听觉，以及景物的静态、动态等角度，写出它们的种种性状，从而把景物表现得格外细腻。

四、作业设计

研究性学习参考论题。请你就以下论题中的一个或另拟论题，从网络上寻找有关资料，写出你的研究成果。

- 1、走近朱自清
- 2、朱自清为什么“不宁静”？
- 3、谈《荷塘月色》的写景艺术
- 4、谈《荷塘月色》的感情线索

人教版高中数学必修一教案集共课时篇三

一、自主学习

1. 阅读课本练习止。
2. 回答问题：
 - (1) 课本内容分成几个层次？每个层次的中心内容是什么？
 - (2) 层次间的联系是什么？
 - (3) 对数函数的定义是什么？

(4) 对数函数与指数函数有什么关系?

3. 完成练习。

4. 小结。

二、方法指导

1. 在学习对数函数时，同学们应从熟悉的指数问题出发，通过对指数函数的认识逐步转化为对对数函数的认识，而且画对数函数图象时，既要考虑到对底数的分类讨论而且对每一类问题也可以多选几个不同的底，画在同一个坐标系内，便于观察图象的特征，找出共性，归纳性质。

2. 本节课的主线是对数函数是指数函数的反函数，所有的问题都应围绕着这条主线展开，同学们在学习时应该把两个函数进行类比，通过互为反函数的两个函数的关系由已知函数研究未知函数的性质。

一、提问题

1. 对数函数的自变量和函数分别在指数函数中是什么?

2. 两个函数如果互为反函数，则他们的值域，定义域有什么关系?

3. 是否所有的函数都有反函数?试举例说明。

二、变题目

1. 试求下列函数的反函数:

(1) (2) (3) (4)

2. 求下列函数的定义域:

(1) (2) (3)

3. 已知 $y = \log_a x$ 的定义域为 $[1, 10]$ 。

1. 对数函数的有关概念。

(1) 把函数 $y = \log_a x$ 叫做对数函数， a 叫做对数函数的底数。

(2) 以 10 为底数的对数函数为常用对数函数。

(3) 以无理数 e 为底数的对数函数为自然对数函数。

2. 反函数的概念。

在指数函数中， x 是自变量， $y = a^x$ 是 x 的函数，其定义域是 \mathbb{R} ，值域是 $(0, +\infty)$ ；在对数函数中， y 是自变量， $x = \log_a y$ 是 y 的函数，其定义域是 $(0, +\infty)$ ，值域是 \mathbb{R} ，像这样的两个函数叫做互为反函数。

3. 与对数函数有关的定义域的求法：

4. 举例说明如何求反函数。

一、课外作业：习题 3-5a 组 1 (2) (3) b 组 1，

二、课外思考：

1. 求定义域：

2. 求使函数的函数值恒为负值的 x 的取值范围。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇四

教学目标

掌握三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式;
- (2) 根据解析式作出图象;
- (3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型.

教学重难点

. 利用收集到的数据作出散点图，并根据散点图进行函数拟合，从而得到函数模型.

教学过程

一、练习讲解：《习案》作业十三的第3、4题

(精确到0.001).

米的速度减少，那么该船在什么时间必须停止卸货，将船驶向较深的水域？

本题的解答中，给出货船的进、出港时间，一方面要注意利用周期性以及问题的条件，另一方面还要注意考虑实际意义。关于课本第64页的“思考”问题，实际上，在货船的安全水深正好与港口水深相等时停止卸货将船驶向较深的水域是不行的，因为这样不能保证船有足够的时间发动螺旋桨。

练习：教材p65面3题

三、小结：1、三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式;
- (2) 根据解析式作出图象;
- (3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型.

2、利用收集到的数据作出散点图，并根据散点图进行函数拟合，从而得到函数模型.

四、作业《习案》作业十四及十五。

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

人教版高中数学必修一教案集共课时篇五

教学准备

教学目标

3. 让学生深刻理解向量在处理平面几何问题中的优越性.

教学重难点

教学重点：用向量方法解决实际问题的基本方法：向量法解决几何问题的“三步曲”。

教学难点：如何将几何等实际问题化归为向量问题.

教学过程

由于向量的线性运算和数量积运算具有鲜明的几何背景,平面几何图形的许多性质,如平移、全等、相似、长度、夹角等都可以由向量的线性运算及数量积表示出来,因此,可用向量方法解决平面几何中的一些问题,下面我们通过几个具体实例,说明向量方法在平面几何中的运用。

思考:

运用向量方法解决平面几何问题可以分哪几个步骤?

运用向量方法解决平面几何问题可以分哪几个步骤?

“三步曲”:

(2)通过向量运算,研究几何元素之间的关系,如距离、夹角等问题;

(3)把运算结果“翻译”成几何关系.

人教版高中数学必修一教案集共课时篇六

高中化学必修二教案(人教版)

引用:本文《高中化学必修二教案(人教版)》来源于师库网,由师库网博客摘录整理,以下是的详细内容:开发利用金属矿物和海水...《基本营养物质》教案化学反应的速率和限度化学能与热能化学与资源综合利用、环...最简单的有机化合物dd...[]生活中两种常见的'有机...来自石油和煤的两种基本..引用:师库网温馨提示本篇内容来源于师库网,旨在用于课件制作交流,非盈利性质,仅供参考,针对本文的问题如需了解更详细,可留言或者联系客服tags[]教案、课件、师库网、教案网、课件网

人教版高中数学必修一教案集共课时篇七

1. 使学生掌握的概念，图象和性质.

(1) 能根据定义判断形如什么样的函数是，了解对底数的限制条件的合理性，明确的定义域.

(2) 能在基本性质的指导下，用列表描点法画出的图象，能从数形两方面认识的性质.

(3) 能利用的性质比较某些幂形数的大小，会利用的图象画出形如的图象.

2. 通过对的概念图象性质的学习，培养学生观察，分析归纳的能力，进一步体会数形结合的思想方法.

(1) 是在学生系统学习了函数概念，基本掌握了函数的性质的基础上进行研究的，它是重要的基本初等函数之一，作为常见函数，它既是函数概念及性质的第一次应用，也是今后学习对数函数的基础，同时在生活及生产实际中有着广泛的应用，所以应重点研究.

(2) 本节的教学重点是在理解定义的基础上掌握的图象和性质. 难点是对底数在和时，函数值变化情况的区分.

(3) 是学生完全陌生的一类函数，对于这样的函数应怎样进行较为系统的理论研究是学生面临的重要问题，所以从的研究过程中得到相应的结论固然重要，但更为重要的是要了解系统研究一类函数的方法，所以在教学中要特别让学生去体会研究的方法，以便能将其迁移到其他函数的研究.

(1) 关于的定义按照课本上说法它是一种形式定义即解析式的特征必须是的样子，不能有一点差异，诸如，等都不是.

(2)对底数的限制条件的理解与认识也是认识的重要内容. 如果有可能尽量让学生自己去研究对底数, 指数都有什么限制要求, 教师再给予补充或用具体例子加以说明, 因为对这个条件的认识不仅关系到对的认识及性质的分类讨论, 还关系到后面学习对数函数中底数的认识, 所以一定要真正了解它的由来.

关于图象的绘制, 虽然是用列表描点法, 但在具体教学中应避免描点前的盲目列表计算, 也应避免盲目的连点成线, 要把表列在关键之处, 要把点连在恰当之处, 所以应在列表描点前先把函数的性质作一些简单的讨论, 取得对要画图象的存在范围, 大致特征, 变化趋势的大概认识后, 以此为指导再列表计算, 描点得图象.

人教版高中数学必修一教案集共课时篇八

2、结合已学过的数学实例, 了解类比推理的含义;

3、能利用类比进行简单的推理, 体会并认识合情推理在数学发现中的作用、

一、课前准备

问题3: 因为三角形的内角和是, 四边形的内角和是, 五边形的内角和是

……所以n边形的内角和是

新知1: 从以上事例可一发现:

叫做合情推理。归纳推理和类比推理是数学中常用的合情推理。

新知2: 类比推理就是根据两类不同事物之间具有

推测其中一类事物具有与另一类事物的性质的推理、
简言之，类比推理是由的'推理、

新知3归纳推理就是根据一些事物的, 推出该类事物的
的推理、归纳是的过程

例子:哥德巴赫猜想:

观察 $6=3+3$, $8=5+3$, $10=5+5$, $12=5+7$, $14=7+7$,

$16=13+3$, $18=11+7$, $20=13+7$,.....,

$50=13+37$,....., $100=3+97$ □

猜想:

归纳推理的一般步骤

1通过观察个别情况发现某些相同的性质。

2从已知的相同性质中推出一个明确表达的一般性命题(猜想)。

※典型例题

例1用推理的形式表示等差数列 $1, 3, 5, 7, \dots, 2n-1, \dots$ 的前 n 项和 s_n 的归纳过程。

变式1观察下列等式: $1+3=4=$,

$1+3+5=9=$ □

$1+3+5+7=16=$ □

$$1+3+5+7+9=25=\square$$

.....

你能猜想到一个怎样的结论？

变式2观察下列等式： $1=1$

$$1+8=9\square$$

$$1+8+27=36\square$$

$$1+8+27+64=100\square$$

.....

你能猜想到一个怎样的结论？

例2设计算的值，同时作出归纳推理，并用 $n=40$ 验证猜想是否正确。

变式：(1) 已知数列的第一项，且，试归纳出这个数列的通项公式

例3：找出圆与球的相似之处，并用圆的性质类比球的有关性质、

圆的概念和性质球的类似概念和性质

圆的周长

圆的面积

圆心与弦(非直径)中点的连线垂直于弦

与圆心距离相等的弦长相等，

※动手试试

2如果一条直线和两条平行线中的一条相交，则必和另一条相交。

3如果两条直线同时垂直于第三条直线，则这两条直线互相平行。

三、总结提升

※学习小结

1、归纳推理的定义、

人教版高中数学必修一教案集共课时篇九

1、了解函数的单调性和奇偶性的概念，把握有关证实和判定的基本方法。

(1) 了解并区分增函数，减函数，单调性，单调区间，奇函数，偶函数等概念。

(2) 能从数和形两个角度熟悉单调性和奇偶性。

(3) 能借助图象判定一些函数的单调性，能利用定义证实某些函数的单调性；能用定义判定某些函数的奇偶性，并能利用奇偶性简化一些函数图象的绘制过程。

2、通过函数单调性的证实，提高学生在代数方面的推理论证能力；通过函数奇偶性概念的形成过程，培养学生的观察，归纳，抽象的能力，同时渗透数形结合，从非凡到一般的数学思想。

3、通过对函数单调性和奇偶性的理论研究，增学生对数学美的体验，培养乐于求索的精神，形成科学，严谨的研究态度。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇十

掌握三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式；
- (2) 根据解析式作出图象；
- (3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型。

• 利用收集到的数据作出散点图，并根据散点图进行函数拟合，从而得到函数模型。

一、练习讲解：《习案》作业十三的第3、4题

(精确到0.001)。

米的速度减少，那么该船在什么时间必须停止卸货，将船驶向较深的水域？

本题的解答中，给出货船的进、出港时间，一方面要注意利用周期性以及问题的条件，另一方面还要注意考虑实际意义。关于课本第64页的“思考”问题，实际上，在货船的安全水深正好与港口水深相等时停止卸货将船驶向较深的水域是不行的，因为这样不能保证船有足够的时间发动螺旋桨。

练习：教材p65面3题

三、小结：1、三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式；

(2) 根据解析式作出图象；

(3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型。

2、利用收集到的数据作出散点图，并根据散点图进行函数拟合，从而得到函数模型。

四、作业《习案》作业十四及十五。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇十一

1. 了解函数的单调性和奇偶性的概念，把握有关证实和判定的基本方法。

(1) 了解并区分增函数，减函数，单调性，单调区间，奇函数，偶函数等概念。

(2) 能从数和形两个角度熟悉单调性和奇偶性。

(3) 能借助图象判定一些函数的单调性，能利用定义证实某些函数的单调性；能用定义判定某些函数的奇偶性，并能利用奇偶性简化一些函数图象的绘制过程。

2. 通过函数单调性的证实，提高学生在代数方面的推理论证能力；通过函数奇偶性概念的形成过程，培养学生的观察，归纳，抽象的能力，同时渗透数形结合，从非凡到一般的数学思想。

3. 通过对函数单调性和奇偶性的理论研究，增学生对数学美的体验，培养乐于求索的精神，形成科学，严谨的研究态度。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇十二

教学目标

掌握三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式；
- (2) 根据解析式作出图象；
- (3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型.

教学重难点

. 利用收集到的数据作出散点图，并根据散点图进行函数拟合，从而得到函数模型.

教学过程

一、练习讲解：《习案》作业十三的第3、4题

(精确到0.001).

米的速度减少，那么该船在什么时间必须停止卸货，将船驶向较深的水域？

本题的解答中，给出货船的进、出港时间，一方面要注意利用周期性以及问题的条件，另一方面还要注意考虑实际意义。关于课本第64页的“思考”问题，实际上，在货船的安全水深正好与港口水深相等时停止卸货将船驶向较深的水域是不行的，因为这样不能保证船有足够的时间发动螺旋桨。

练习：教材p65面3题

三、小结：1、三角函数模型应用基本步骤：

- (1) 根据图象建立解析式；
- (2) 根据解析式作出图象；

(3) 将实际问题抽象为与三角函数有关的简单函数模型.

2、利用收集到的数据作出散点图, 并根据散点图进行函数拟合, 从而得到函数模型.

四、作业《习案》作业十四及十五。

人教版高中数学必修一教案集共课时篇十三

了解现实世界和日常生活中的不等关系, 了解不等式(组)的实际背景.

(2) 一元二次不等式

会从实际情境中抽象出一元二次不等式模型.

通过函数图象了解一元二次不等式与相应的二次函数、一元二次方程的联系.

会解一元二次不等式, 对给定的一元二次不等式, 会设计求解的程序框图.

(3) 二元一次不等式组与简单线性规划问题

会从实际情境中抽象出二元一次不等式组.

了解二元一次不等式的几何意义, 能用平面区域表示二元一次不等式组.

会从实际情境中抽象出一些简单的二元线性规划问题, 并能加以解决.

人教版高中数学必修一教案集共课时篇十四

- 1、知识目标：使学生理解指数函数的定义，初步掌握指数函数的图像和性质。
- 2、能力目标：通过定义的引入，图像特征的观察、发现过程使学生懂得理论与实践的辩证关系，适时渗透分类讨论的数学思想，培养学生的探索发现能力和分析问题、解决问题的能力。
- 3、情感目标：通过学生的参与过程，培养他们手脑并用、多思勤练的良好学习习惯和勇于探索、锲而不舍的治学精神。