# 高中数学全部教案(四篇)

来源：网络 作者：青灯古佛 更新时间：2021-08-13

*作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。那么问题来了，教案应该怎么写？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文，我们一起来了解一下吧。高中数学全部教案篇1教材分析：三角函数的诱导公式是普通高中课程标...*

作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。那么问题来了，教案应该怎么写？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文，我们一起来了解一下吧。

**高中数学全部教案篇1**

教材分析：

三角函数的诱导公式是普通高中课程标准实验教科书（人教B版）数学必修四，第一章第二节内容，其主要内容是公式（一)至公式（四）。本节课是第二课时，教学内容是公式（三）。教材要求通过学生在已经掌握的任意角的三角函数定义和公式（一）(二）的基础上，发现他们与单位圆的交点坐标之间关系，进而发现三角函数值的关系。同时教材渗透了转化与化归等数学思想方法。

教案背景：

通过学生在已经掌握的任意角的三角函数定义和公式（一)(二）的基础上，发现他们与单位圆的交点坐标之间关系，进而发现三角函数值的关系。同时教材渗透了转化与化归等数学思想方法，为培养学生养成良好的学习习惯提出了要求。因此本节内容在三角函数中占有非常重要的地位。

教学方法：

以学生为主题，以发现为主线，尽力渗透类比、化归、数形结合等数学思想方法，采用提出问题、启发引导、共同探究、综合应用等教学模式。

教学目标：

借助单位圆探究诱导公式。

能正确运用诱导公式将任意角的三角函数化为锐角三角函数。

教学重点：

诱导公式(三)的推导及应用。

教学难点：

诱导公式的应用。

教学手段：

多媒体。

教学情景设计：

一。复习回顾：

1、 诱导公式（一)(二）。

2、 角 （终边在一条直线上）

3、 思考：下列一组角有什么特征？( )能否用式子来表示？

二。新课：

已知 由

可知

而 （课件演示，学生发现）

所以

于是可得： (三)

设计意图：结合几何画板的演示利用同一点的坐标变换，导出公式。

由公式（一)(三）可以看出，角 角 相等。即：

。

公式（一)（二）(三）都叫诱导公式。利用诱导公式可以求三角函数式的值或化简三角函数式。

设计意图：结合学过的公式（一)(二），发现特点，总结公式。

1、 练习

（1）

设计意图：利用公式解决问题，发现新问题，小组研究讨论，得到新公式。

（学生板演，老师点评，用彩色粉笔强调重点，引导学生总结公式。）

三。例题

例3：求下列各三角函数值：

（1）

（2）

（3）

（4）

例4：化简

设计意图：利用公式解决问题。

练习：

（1）

（2） （学生板演，师生点评）

设计意图：观察公式特点，选择公式解决问题。

四。课堂小结：将任意角三角函数转化为锐角三角函数，体现转化化归，数形结合思想的应用，培养了学生分析问题、解决问题的能力，熟练应用解决问题。

五。课后作业：课后练习A、B组

六。课后反思与交流

很荣幸大家来听我的课，通过这课，我学习到如下的东西：

1、要认真的研读新课标，对教学的目标，重难点把握要到位

2、注意板书设计，注重细节的东西，语速需要改正

3、进一步的学习网页制作，让你的网页更加的完善，学生更容易操作

4、尽可能让你的学生自主提出问题，自主的思考，能够化被动学习为主动学习，充分享受学习数学的乐趣

5、上课的生动化，形象化需要加强

听课者评价：

1、评议者：网络辅助教学，起到了很好的效果；教态大方，作为新教师，开设校际课，勇气可嘉！建议：感觉到老师有点紧张，其实可以放开点的，相信效果会更好的！重点不够清晰，有引导数学时，最好值有个侧重点；网络设计上，网页上公开的推导公式为上，留有更大的空间让学生来思考。

2、评议者：网络教学效果良好，给学生自主思考，学习的空间发挥，教学设计得好；建议：课堂讲课声音，语调可以更有节奏感一些，抑扬顿挫应注意课堂例题练习可以多两题。

3、评议者：学科网络平台的使用；建议：应重视引导学生将一些唾手可得的有用结论总结出来，并形成自我的经验。

4、评议者：引导学生通过网络进行探究。

建议：课件制作在线测评部分，建议不能重复选择，应全部做完后，显示结果，再重复测试；多提问学生。

（1）给学生思考的时间较长，语调相对平缓，总结时，给学生一些激励的语言更好

（2）这样子的教学可以提高上课效率，让学生更多的时间思考

（3）网络平台的使用，使得学生的参与度明显提高

（4）存在问题：

1、公式对称性的诱导，点与点的对称的诱导，终边的关系的诱导，要进一步的修正；

2、公式的概括要注意引导学生怎么用，学习这个诱导公式的作用

3、给学生答案，这个网页要进一步的修正，答案能否不要一点就出来

**高中数学全部教案篇2**

一、教学目标

【知识与技能】

在掌握圆的标准方程的基础上，理解记忆圆的一般方程的代数特征，由圆的一般方程确定圆的圆心半径，掌握方程x+y+Dx+Ey+F=0表示圆的条件。

【过程与方法】

通过对方程x+y+Dx+Ey+F=0表示圆的的条件的探究，学生探索发现及分析解决问题的实际能力得到提高。

【情感态度与价值观】

渗透数形结合、化归与转化等数学思想方法，提高学生的整体素质，激励学生创新，勇于探索。

二、教学重难点

【重点】

掌握圆的一般方程，以及用待定系数法求圆的一般方程。

【难点】

二元二次方程与圆的一般方程及标准圆方程的关系。

三、教学过程

（一）复习旧知，引出课题

1、复习圆的标准方程，圆心、半径。

2、提问1：已知圆心为（1，—2）、半径为2的圆的方程是什么？

**高中数学全部教案篇3**

1.课题

填写课题名称（高中代数类课题）

2.教学目标

（1）知识与技能：

通过本节课的学习，掌握。.。.。.知识，提高学生解决实际问题的能力；

（2）过程与方法：

通过。.。.。.（讨论、发现、探究），提高。.。.。.（分析、归纳、比较和概括）的能力；

（3）情感态度与价值观：

通过本节课的学习，增强学生的学习兴趣，将数学应用到实际生活中，增加学生数学学习的乐趣。

3.教学重难点

（1）教学重点：本节课的知识重点

（2）教学难点：易错点、难以理解的知识点

4、教学方法（一般从中选择3个就可以了）

（1）讨论法

（2）情景教学法

（3）问答法

（4）发现法

（5）讲授法

5、教学过程

（1）导入

简单叙述导入课题的方式和方法（例：复习、类比、情境导出本节课的课题）

（2）新授课程（一般分为三个小步骤）

①简单讲解本节课基础知识点（例：奇函数的定义）。

②归纳总结该课题中的重点知识内容，尤其对该注意的一些情况设置易错点，进行强调。可以设计分组讨论环节（分组判断几组函数图像是否为奇函数，并归纳奇函数图像的特点。设置定义域不关于原点对称的函数是否为奇函数的易错点）。

③拓展延伸，将所学知识拓展延伸到实际题目中，去解决实际生活中的问题。

（在新授课里面一定要表下出讲课的大体流程，但是不必太过详细。）

（3）课堂小结

教师提问，学生回答本节课的收获。

（4）作业提高

布置作业（尽量与实际生活相联系，有所创新）。

6、教学板书

**高中数学全部教案篇4**

一、教学目标

1、知识与技能

（1）掌握画三视图的基本技能

（2）丰富学生的空间想象力

2、过程与方法

主要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

（1）提高学生空间想象力

（2）体会三视图的作用

二、教学重点、难点

重点：画出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、学法与教学用具

1、学法：观察、动手实践、讨论、类比

2、教学用具：实物模型、三角板

四、教学思路

（一）创设情景，揭开课题

“横看成岭侧看成峰”，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，这堂课我们主要学习空间几何体的三视图。

在初中，我们已经学习了正方体、长方体、圆柱、圆锥、球的三视图（正视图、侧视图、俯视图），你能画出空间几何体的三视图吗？

（二）实践动手作图

1、讲台上放球、长方体实物，要求学生画出它们的三视图，教师巡视，学生画完后可交流结果并讨论；

2、教师引导学生用类比方法画出简单组合体的三视图

（1）画出球放在长方体上的三视图

（2）画出矿泉水瓶（实物放在桌面上）的三视图

学生画完后，可把自己的作品展示并与同学交流，总结自己的作图心得。

作三视图之前应当细心观察，认识了它的基本结构特征后，再动手作图。

3、三视图与几何体之间的相互转化。

（1）投影出示图片（课本P10，图1.2-3）

请同学们思考图中的三视图表示的几何体是什么？

（2）你能画出圆台的三视图吗？

（3）三视图对于认识空间几何体有何作用？你有何体会？

教师巡视指导，解答学生在学习中遇到的困难，然后让学生发表对上述问题的看法。

4、请同学们画出1.2-4中其他物体表示的空间几何体的三视图，并与其他同学交流。

（三）巩固练习

课本P12练习1、2P18习题1.2A组1

（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）课外练习

1、自己动手制作一个底面是正方形，侧面是全等的三角形的棱锥模型，并画出它的三视图。

2、自己制作一个上、下底面都是相似的正三角形，侧面是全等的等腰梯形的棱台模型，并画出它的三视图。

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找