最新苏教版高一数学必修一教案 高中数学必修教案(优秀5篇)

作为一名教职工,总归要编写教案,教案是教学蓝图,可以有效提高教学效率。既然教案这么重要,那到底该怎么写一篇优质的教案呢?下面是小编为大家带来的优秀教案范文,希望大家可以喜欢。

苏教版高一数学必修一教案篇一

- 1. 教材内容及地位
- 2. 教学重点

函数单调性的概念,判断和证明简单函数的单调性.

3. 教学难点

函数单调性概念的生成,证明单调性的代数推理论证.

- 1. 教学有利因素
- 2. 教学不利因素
- 1. 理解函数单调性的相关概念. 掌握证明简单函数单调性的方法.

为达成课堂教学目标,突出重点,突破难点,我们主要采取以下形式组织学习材料:

(一) 创设情境,引入课题

问题1:观察下列函数图象,请你说说这些函数有什么变化趋

设函数的定义域为,区间.在区间上,若函数的图象(从左向右)总是上升的,即随的增大而增大,则称函数在区间上是递增的,区间称为函数的单调增区间(学生类比定义"递减",接着推出下图,让学生准确回答单调性.)

(二) 引导探索, 生成概念

问题2: (1) 下图是函数的图象(以为例),它在定义域r上是递增的吗?

(2) 函数在区间上有何单调性?

预设: 学生会不置可否,或者凭感觉猜测,可追问判定依据.

问题3: (1)如何用数学符号描述函数图象的"上升"特征,即"随的增大而增大"?

(2) 已知, 若有. 能保证函数在区间上递增吗?

拖动"拖动点"改变函数在区间上的图象,可以递增,可以先增后减,也可以先减后增.

(3) 已知, 若有, 能保证函数在区间上递增吗?

拖动"拖动点",观察函数在区间上的图象变化.

(4) 已知, 若有

能保证函数在区间上递增吗?

设计说明:可先请持赞同观点的同学说明理由,再请持反对意见的学生画出反驳,然后追问:无数个也不能保证函数递增,那该怎么办呢?若学生回答全部取完或任取,追问"总

不能一个一个验证吧?"

问题4: 如何用数学语言准确刻画函数在区间上递增呢?

问题5:请你试着用数学语言定义函数在区间上是递减的.

(三) 学以致用,理解感悟

判断题: 你认为下列说法是否正确,请说明理由. (举例或者画图)

- (1) 设函数的定义域为, 若对任意, 都有, 则在区间上递增;
- (2)设函数的定义域为r□若对任意,且,都有,则是递增的;
- (3) 反比例函数的单调递减区间是.

例题: 判断并证明函数的单调性.

苏教版高一数学必修一教案篇二

根据德国心理学家艾宾浩斯绘制的遗忘曲线,学生对知识的遗忘遵从先快后慢的规律,有效的回忆可以加深对知识的理解,掌握知识的内在联系,延缓知识的遗忘。教师要采用不同的形式,整理阶段的基础知识,使内容条理化、清晰化地呈现在同学的面前,从而完成由厚到薄的过程,对重难点和关键点,进行重点的、有针对性的讲解。配以适当的练习,提高学生对基本知识和基本方法的深刻性和准确性的理解掌握。促进学生科学合理的知识结构的形成,使知识系统化和网络化。

旧知检测

要想有效的提高课堂的复习效率,就须克服"眼高手低"的

毛病。很多同学上课时处于一种混沌的状态,一听就懂,一做就错;一听就会,一到自己做就不会了。为避免这样的情况,就必须让学生更好地了解自己知识的掌握情况。可以设置几个基础的填空和一个左右的解答题,通过解答的过程让学生"自知自明"。激发起兴趣,有效地提高复习的效率。

精选精讲

精心的选择适量的典型例题,分析解决这些问题应该是一堂复习课的核心内容。解题的目的绝不是仅仅解决这个问题本身,而是要给出通性通法,揭示解决问题的一般规律,熟练掌握数学思想方法,提高学生分析问题、解决问题的能力。

苏教版高一数学必修一教案篇三

- 1、圆的定义:平面内到一定点的距离等于定长的点的集合叫圆,定点为圆心,定长为圆的半径.
- 2、圆的方程
- (1)标准方程,圆心,半径为r;
- (2)一般方程

当时,方程表示圆,此时圆心为,半径为

当时,表示一个点;当时,方程不表示任何图形.

(3) 求圆方程的方法:

一般都采用待定系数法:先设后求.确定一个圆需要三个独立条件,若利用圆的标准方程,

需求出a,b,r;若利用一般方程,需要求出d,e,f;

另外要注意多利用圆的几何性质:如弦的中垂线必经过原点,以此来确定圆心的位置.

苏教版高一数学必修一教案篇四

集合这部分的主要内容是集合的概念、表示方法和集合之间的关系和运算。纵观近几年高考题,集合的考查以选择题、填空题为主要题型。集合的概念和基本运算是本章的重点内容,也是高考的必考内容。 复习中首先要把握基础知识,深刻理解本章的基础知识点,重点掌握集合的概念和运算。

本章常用的数学思想方法主要有:数形结合的思想,如常借助于维恩图、数轴解决问题;分类讨论的思想,如一元二次方程根的讨论、集合的包含关系等。复习时要重视对基本思想方法的渗透,逐步培养用数学思想方法来分析问题、解决问题的能力。

函数

函数是高中数学的核心内容,函数的思想方法贯穿了高中数学的始终。近几年高考试题函数热点之一是考查函数的定义域、值域、单调性、奇偶性以及函数的图象。函数、方程、不等式关系密切,要学会对具体问题抽象概括、分析探索、透彻理解,从而构造函数,借助方程、不等式的知识,最终解决问题。实现函数、方程、不等式的沟通与转化,是高考的又一热点。考查函数内容的同时,用函数的思想观点研究问题,以及数形结合思想、分类讨论思想的灵活熟练应用,也是高考的一个重点。

规律方法总结

求函数解析式时,针对条件的特点可选用换元法、待定系数法、凑项法、列方程组法等进行求解。其中换元法是常用的方法,但要特别注意正确确定中间变量的取值范围,否则就

不能正确确定函数的定义域。 判断函数单调性主要的方法有定义法、导数法、图象法。

苏教版高一数学必修一教案篇五

对重点内容应重点复习. 首先拟出主要内容, 然后有目的有针对性地做相关内容的题目, 着重收集主要题型和技巧解法, 像小论文式地重组知识, 不要盲目地做题, 要有针对性地选题, 回味练习.

重视高中数学中的基本方法

高考数学命题除了着重考查基础知识外,还十分重视对数学方法的考查,如配方法、换元法、分离常数法等操作性较强的数学方法.同学们在复习时应对每一种方法的实质,它所适应的题型,包括解题步骤都熟练掌握.其次应重视对数学思想的理解及运用,如函数思想、数形结合思想.

应注意实际问题的解决和探索性试题的研究

现在各地风行素质教育,呼吁改革考试命题.增强运用数学知识解决实际问题的试题,在其他省市的高考命题中已经体现,而且难度较大,这一部分尤其是探索性命题在平时学习中较少涉及,希望同学们把近几年其他省、市高考试题中有关此内容的题目集中研究一下,有备无患.这一阶段,重点是提高学生的综合解题能力,训练学生的解题策略,加强解题指导,提高应试能力.