

最新高中数学函数的教案(模板5篇)

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。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

高中数学函数的教案篇一

引入课题1. 观察下列各个函数的图象，并说说它们分别反映了相应函数的哪些变化规律：

$y=x^2$

1. 随 x 的增大 y 的值有什么变化？2. 能否看出函数的最大、最小值？

2. 画出下列函数的图象，观察其变化规律：

$f(x)=x^2$ 从左至右图象上升还是下降_____？2. 在区间_____上，随着 x 的增大 $f(x)$ 的值随着_____.

$y=x^2$

2. $f(x)=-2x+1$ 从左至右图象上升还是下降_____？2. 在区间_____上，随着 x 的增大 $f(x)$ 的值随着_____.

1. 在区间_____上 $f(x)$ 的值随着 x 的增大而_____.

2. 在区间_____上 $f(x)$ 的值随着 x 的增大而_____.

高中数学函数的教案篇二

通过学生的讨论，使学生更清楚以下事实：

(1) 分解因式与整式的乘法是一种互逆关系；

(2) 分解因式的结果要以积的形式表示；

(3) 每个因式必须是整式，且每个因式的次数都必须低于原来的多项式的次数；

(4) 必须分解到每个多项式不能再分解为止。

活动5：应用新知

例题学习：

p166例1、例2(略)

在教师的引导下，学生应用提公因式法共同完成例题。

让学生进一步理解提公因式法进行因式分解。

活动6：课堂练习

1.p167练习；

2. 看谁连得准

$$x^2 - y^2(x+1)^2$$

$$9 - 25x^2y(x-y)$$

$$x^2 + 2x + 1(3-5x)(3+5x)$$

$$xy-y^2(x+y)(x-y)$$

3. 下列哪些变形是因式分解，为什么？

$$(1)(a+3)(a-3)=a^2-9$$

$$(2)a^2-4=(a+2)(a-2)$$

$$(3)a^2-b^2+1=(a+b)(a-b)+1$$

$$(4)2\pi r+2\pi r=2\pi(r+r)$$

学生自主完成练习。

通过学生的反馈练习，使教师能全面了解学生对因式分解意义的理解是否到位，以便教师能及时地进行查缺补漏。

活动7：课堂小结

从今天的课程中，你学到了哪些知识？掌握了哪些方法？明白了哪些道理？

学生发言。

通过学生的回顾与反思，强化学生对因式分解意义的理解，进一步清楚地了解分解因式与整式的乘法的互逆关系，加深对类比的数学思想的理解。

活动8：课后作业

课本p170习题的第1、4大题。

学生自主完成

通过作业的巩固对因式分解，特别是提公因式法理解并学会应用。

板书设计(需要一直留在黑板上主板书)

15.4.1提公因式法例题

1. 因式分解的定义

2. 提公因式法

高中数学函数的教案篇三

数学复习课不比新课，讲的都是已经学过的东西，我想许多老师都和我有相同的体会，那就是复习课比新课难上。

二、重视每一个学生

三、做好课外与学生的沟通

四、要多了解学生

你对学生的了解更有助于你的教学，特别是在初三总复习间断，及时了解每个学生的复习情况有助于你更好的制定复习计划和备下一堂课，也有利于你更好的改进教学方法。

高中数学函数的教案篇四

一、教材分析：

《34.4二次函数的应用》选自义务教育课程标准试验教科书《数学》(冀教版)九年级上册第三十四章第四节，这节课是在学生学习了二次函数的概念、图象及性质的基础上，让学生继续探索二次函数与一元二次方程的关系，教材通过小球

飞行这样的实际情境，创设三个问题，这三个问题对应了一元二次方程有两个不等实根、有两个相等实根、没有实根的三种情况。这样，学生结合问题实际意义就能对二次函数与一元二次方程的关系有很好的体会；从而得出用二次函数的图象求一元二次方程的方法。这也突出了课标的要求：注重知识与实际问题的联系。

本节教学时间安排1课时

二、教学目标：

知识技能：

1. 经历探索二次函数与一元二次方程的关系的过程，体会方程与函数之间的联系.
2. 理解抛物线交 x 轴的点的个数与一元二次方程的根的个数之间的关系，理解何时方程有两个不等的实根、两个相等的实数和没有实根.
3. 能够利用二次函数的图象求一元二次方程的近似根。

数学思考：

1. 经历探索二次函数与一元二次方程的关系的过程，培养学生的探索能力和创新精神.
2. 经历用图象法求一元二次方程的近似根的过程，获得用图象法求方程近似根的体验.
3. 通过观察二次函数图象与 x 轴的交点个数，讨论一元二次方程的根的情况，进一步培养学生的数形结合思想。

解决问题：

1. 经历探索二次函数与一元二次方程的关系的过程，体验数学活动充满着探索与创造，感受数学的严谨性以及数学结论的确定性。
2. 通过利用二次函数的图象估计一元二次方程的根，进一步掌握二次函数图象与 x 轴的交点坐标和一元二次方程的根的关系，提高估算能力。

情感态度：

1. 从学生感兴趣的问题入手，让学生亲身体会学习数学的价值，从而提高学生学习数学的好奇心和求知欲。
2. 通过学生共同观察和讨论，培养大家的合作交流意识。

三、教学重点、难点：

教学重点：

1. 体会方程与函数之间的联系。
2. 能够利用二次函数的图象求一元二次方程的近似根。

教学难点：

1. 探索方程与函数之间关系的过程。
2. 理解二次函数与 x 轴交点的个数与一元二次方程的根的个数之间的关系。

四、教学方法：启发引导合作交流

五：教具、学具：课件

六、教学过程：

[活动1]检查预习引出课题

预习作业：

1. 解方程□(1) $x^2+x-2=0$;(2) $x^2-6x+9=0$;(3) $x^2-x+1=0$;(4) $x^2-2x-2=0$.

2. 回顾一次函数与一元一次方程的关系，利用函数的图象求方程 $3x-4=0$ 的解.

师生行为：教师展示预习作业的内容，指名回答，师生共同回顾旧知，教师做出适当总结和评价。

教师重点关注：学生回答问题结论准确性，能否把前后知识联系起来，2题的格式要规范。

设计意图：这两道预习题目是对旧知识的回顾，为本课的教学起到铺垫的作用，1题中的三个方程是课本中观察栏目中的三个函数式的变式，这三个方程把二次方程的根的三种情况体现出来，让学生回顾二次方程的相关知识；2题是一次函数与一元一次方程的关系的问题，这题的设计是让学生用学过的熟悉的知识类比探究本课新知识。

[活动2]创设情境探究新知

问题

1. 课本p94问题.

3. 结合预习题1，完成课本p94观察中的题目。

师生行为：教师提出问题1，给学生独立思考的时间，教师可适当引导，对学生的解题思路和格式进行梳理和规范；问题2学生独立思考指名回答，注重数形结合思想的渗透；问题3是由

学生分组探究的，这个问题的探究稍有难度，活动中教师要深入到各个小组中进行点拨，引导学生总结归纳出正确结论。

教师重点关注：

1. 学生能否把实际问题准确地转化为数学问题；
2. 学生在思考问题时能否注重数形结合思想的应用；
3. 学生在探究问题的过程中，能否经历独立思考、认真倾听、获得信息、梳理归纳的过程，使解决问题的方法更准确。

设计意图：由现实中的实际问题入手给学生创设熟悉的问题情境，促使学生能积极地参与到数学活动中去，体会二次函数与实际问题的关系；学生通过小组合作分析、交流，探求二次函数与一元二次方程的关系，培养学生的合作精神，积累学习经验。

[活动3] 例题学习巩固提高

问题

例利用函数图象求方程 $x^2-2x-2=0$ 的实数根(精确到0.1).

师生行为：教师提出问题，引导学生根据预习题2独立完成，师生互相订正。

教师关注：(1)学生在解题过程中格式是否规范；(2)学生所画图象是否准确，估算方法是否得当。

设计意图：通过预习题2的铺垫，同学们已经从旧知识中寻找到新知识的生长点，很容易明确例题的解题思路和方法，这样既降低难点且突出重点。

[活动4]练习反馈巩固新知

高中数学函数的教案篇五

【摘要】二次函数是高中数学的重要部分，学好二次函数对于提高数学的综合能力及数学成绩有着重要的作用。进入高中后，二次函数相对于初中来说难度明显加大，内容的覆盖程度也逐渐扩大。如何寻找有效的教学方法，提升高中生学习二次函数的效率，是高中数学教师的重要工作内容。