

最新高三历史试卷讲评课教案设计 高三 数学试卷讲评教案文案(实用5篇)

作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。优秀的教案都具备一些什么特点呢?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。

高三历史试卷讲评课教案设计篇一

一元二次不等式的解法是高中数学最重要的内容之一,在高中数学中起着广泛的应用工具作用,蕴藏着重要的数形结合思想,是代数、三角、解析几何交汇综合的部分,在高中数学中具有举足轻重的地位。

教科书中对一元二次不等式的解法,没有介绍较繁琐的纯代数方法,而是采取简洁明了的数形结合的方法,从具体到抽象,从特殊到一般,用二次函数的图象来研究一元二次不等式的解法。教学中,利用几何画板的动态演示功能,引导学生结合二次函数的图象探究一元二次不等式、一元二次方程、二次函数“三个二次”间的联系,归纳总结出一元二次不等式的求解过程。通过对一元二次不等式解集的探究过程,渗透函数与方程、数形结合、分类讨论等重要的数学思想。

一元二次不等式的解法是程序性较强的内容,探究中应注意对“特例”的处理,让学生注意对“特殊情况”的处理,才能让学习的内容更加完整。

因此,本节课教学的重点是围绕一元二次不等式的解法,通过图象了解一元二次不等式与相应函数、方程的联系,突出体现数形结合的思想。

二、教学目标解析

1. 通过对一元二次不等式解法的探究，让学生了解一元二次不等式与相应函数、方程的联系。
2. 掌握一元二次不等式的求解步骤，尤其是对“特例”的处理。
3. 通过图象解法渗透数形结合、分类化归等重要的数学思想，培养学生动手能力，观察分析能力、抽象概括能力、归纳总结等系统的逻辑思维能力，培养学生简约直观的思维方法和良好的思维品质。

三、学生学情分析

学生已有的认知基础是，学生已经学习了二次函数、一元二次方程、函数的零点等有关知识，为本节课的学习打下了基础。

学生根据具体的二次函数的图象得对应一元二次不等式的解集时问题不大，学生可能存在的困难：(1)二次函数是初中学习的难点，许多学生对二次函数的知识掌握欠缺，对本节课的顺利开展有一定的影响；(2)从特殊的一元二次不等式的求解到一般的一元二次不等式的求解，学生全面考虑不同情况下的解集有一定的困难。教学中，(1)教师可提前让学生复习二次函数的有关知识点，为本节课的学习扫清障碍。(2)利用几何画板的动态演示功能，通过变换二次函数图象，引导学生在变化中寻找不变的规律，从而得出影响一元二次不等式解集的因素，确定分类的标准，全面考虑一元二次不等式解的情况。

因此，本节课教学的难点是探究一元二次不等式的解集。

四、教学策略分析

依据本节课的教学内容，采用启发引导式教学。教学中启发

学生一元二次不等式的解法可以类比“一元一次不等式与一次函数、一元一次方程三者间的关系”，利用二次函数的图象进行求解。从特殊到一般，从具体到抽象，通过几何画板的动态演示，引导学生观察、猜想、主动发现一元二次方程、一元二次不等式与二次函数的关系，得出一元二次不等式的求解步骤。教学中让学生通过动手实践、自主探索、合作学习完成学习过程，从动态中观察、探索归纳知识。

为了有效实现教学目标，教学中通过几何画板动态演示函数图象上的点在移动时，随着横坐标的变化，纵坐标的取值变化情况，更直观地向学生展示 $a > 0$ 或 $a < 0$ 时对应的 y 的取值范围。利用图象的直观性，观察二次函数图象的变化对一元二次不等式解集的影响，恰当确定分类的标准，有效解决教学中的难点。

五、教学过程设计

新课导入：刚才我们回顾了初中学过的一元一次方程、一元一次不等式、一次函数三者间的联系，利用这种联系可以快速准确地求出一元一次不等式的解集。那么对于一元二次不等式能否用类似的方法求解？我们以上网计时收费问题中得到的一元二次不等式 $x^2 - 2x - 3 > 0$ 为例进行探究。

问题一：如何求一元二次不等式 $x^2 - 2x - 3 > 0$ 的解集？

设计意图：通过具体的例子，观察三个二次的关系，直观理解一元二次不等式的求法，由特殊到一般。

引导一：画出二次函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 的草图。

引导二：观察一元二次方程 $x^2 - 2x - 3 = 0$ 、一元二次不等式 $x^2 - 2x - 3 > 0$ 、一元二次函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 三者间有何联系？

引导三：要写出一元二次不等式 $x^2 - 2x - 3 > 0$ 的解集，需要确定哪些量？

师生活动：教师引导学生思考三个二次的关系，首先画出函数的图象。让学生通过观察图象，发现“一元二次方程的两个根是对应二次函数的零点”的结论，一元二次不等式的解即是二次函数的图象上函数值 > 0 时对应的 x 的取值。利用几何画板的动态演示功能，在函数的图象上任取一点，观察当点在抛物线上移动时，随着 x 的横坐标的变化， y 的纵坐标有什么变化，借用动态演示帮助看图有困难的同学。

问题二：探究一元二次不等式的解集。

设计意图：进一步加深学生对“三个二次”间关系的理解，通过二次函数图象的动态变化，寻找出恰当的分类标准，写出二次不等式的解集，从具体到抽象。

引导一：要得到一个一元二次不等式的解集，关键应考虑哪些因素？

师生活动：教师利用几何画板的动态演示功能，改变二次函数中的常数 c 的值，让学生观察随着函数图象的变化，不等式的解的变化情况，在变化中寻找不变的规律，从而得出确定一元二次不等式解集的两个因素：(1)对应的一元二次方程的根的情况；(2)对应的二次函数的开口方向。

引导二：应如何分类讨论一元二次不等式的解集？

师生活动：在引导、分析的基础上，由学生归纳得出分类的两个标准：(1)分 $a > 0$ 和 $a < 0$ ；(2)分 $\Delta > 0$ ， $\Delta = 0$ ， $\Delta < 0$ 。并让学生完成课本77页的表，写出 $a > 0$ 时一元二次方程根和一元二次不等式的解集。