



怀柔基础教育项目纪要

(第三十六期)

时 间：2013年3月26日

地 点：怀柔一中

参加人：首都师范大学数学科学学院赵学志、连四清、张燕勤，怀柔区教研员白春元、红螺寺中学、怀柔一中、二中高中数学教师二十余人。

内 容：

1、李艳茹在高二（3）班进行利用导数研究函数的单调性教学



本课以导学案的方式教学，由复习引入、形成新知、新知应用、课堂小结等环节组成，通过求一个具体的二次函数单调区间、导数和绘图等任务引导学生思考能否用导函数的某一特征来刻画原函数的单调性；再带领学生考察熟悉的 $y = x^3$ ， $y = \frac{1}{x}$ ， $y = \ln x$ 的图象与导函数的符号之间的关系，形成函数导数判断函数单调性的法则。

2、于海龙在高二（2）班的利用导数研究函数的极值教学

用一个三次函数作为引例，让学生求单调区间、画草图，得到函数极值的定义，再用一个一般函数的图象强化对极值的认识理解，分析总结出求函数极值的步骤，接着顺序给出典型例题由学生自主完成以掌握求极



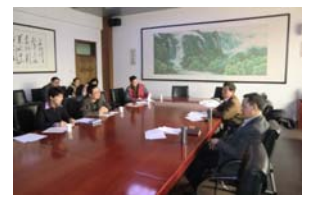
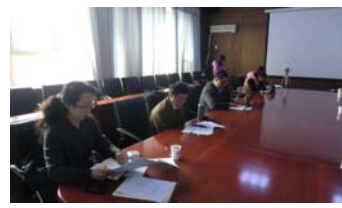
值的方法和格式，最后通过解答过程中出现的疑惑强调定义域的限制，完



善求解步骤。

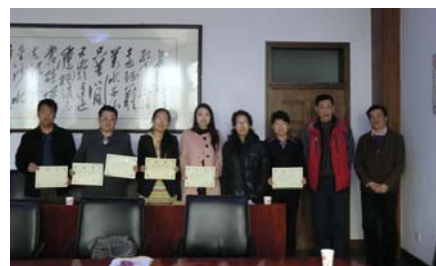
3、集中研讨

(1) 李艳茹和于海龙两位老师分别介绍了设计思路，简述课后体会。我院几位老师分别对两节课的设计和教学给出不同角度的评价，与红中的



徐老师、区白教研员等较为充分的交换了意见。

(2) 对 2012 年度开展的项目活动做了简要回顾，颁发做课证书。



研究制定本学期活动计划，商定尝试教学实录与完善的方式弥补研究课准备阶段交流的不足。

首都师范大学数学科学学院

2013 年 3 月 26 日