



怀柔基础教育项目纪要

(第五十四期)

时 间：2015 年 10 月 30 日（星期五）

地 点：怀柔一中

参加人：首师大数科院赵学志、张燕勤；怀柔区教研员白春元；怀柔一中、二中、红螺寺中学高中数学教师

主 题：高三年级数学复习课教学与教学设计

内 容：

1、在高三（7）班观听李悦老师的《导数与最值》的教学



以 2015 年北京高考理科第 18 道试题为设定任务，李悦老师用提问和讲练结合的方式，带领学生完成复合函数求导、不等式的论证、求参数的最值等任务，旨在让学生学会利用导数解决与函数有关的最值问题，培养学生借助函数思想研究不等式问题的意识，提高分析问题的能力。



2、在高三（1）班观听陶军老师的《利用均值不等式求函数的最值》的教学

从复习回顾均值定理和“积定和最小，和定积最大”的基本问题开始，陶军老师引导学生从几何和代数两个角度复习回顾了均值定理的





内涵和作用，为例题分析做了知识内容的准备。

三个问题由易到难让学生体会用均值定理求最值的

“正、定、等”条件，以及转化的方法技巧。



3、反思研讨



利用两节课的间隔和课后的两个时段，我们进行了两节课教学的研讨交流。两位授课老师分别介绍了设计思路，并进行了课后反思。大家就两节课的内容设计和课堂活动安排提出各自的

看法，讨论了高三复习课的教学。我们认为，有关导数应用的复习，应该根据学生的具体情况夯实最基本的求导公式(这里已经涉及复合函数求导公式)，要通过教师的的语言和行为，让学生真正体验思考分析问题，解决问题的过程，避免一开始就考虑解法思路是否最佳的跳跃思维。

关于均值定理的应用，教师要着眼于其内容和特点的理解和把握，使学生在解决相关问题时，目标任务明确，通过自己的观察和思考，发现并逐步积累变形的技巧方法。



首都师范大学数学科学学院

2015年10月30日