



怀柔基础教育项目纪要

(第四十一期)

时 间：2013年11月12日

地 点：怀柔二中

参加人：首师大数科院朱一心、姚芳、张燕勤、研究生高颖、王瑞清；怀柔教研员白春元；怀柔二中谢副校长、孟剑平、张蕾等；怀柔一中孟静、陆老师等。

主 题：高二年级立体几何同课异构课研究课

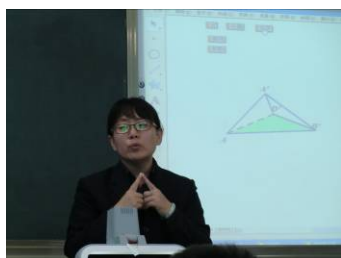
内 容：高二年级直线与平面所成的角的教学

1、张蕾在高二（5）班《直线与平面所成的角》的课堂教学



本课针对高二理科的普通班设计，以利用向量法求解直线与平面所成的角为教学重点；教学难点为恰当的构建空间直角坐标系，正确求出点的坐标及向量的坐标和立体几何问题的化归。

2、孟剑平在高二（1）班《直线与平面所成的角》的课堂教学





本节课的授课对象是该校的实验班，教学重点定为理解直线与平面所成角的定义，并能运用定义求解几何体中直线和平面所成角；教学难点为应用几何体的性质和垂面法确定点在平面上垂足的位置，从而确定直线在平面上的射影，找到直线与平面所成的角。

3、集中研讨

围绕三方面展开：教学目标的达成、两种解题方法的认识、同课异构的设计。两位老师针对不同的说课对象设定适宜的教学目标合重点难点，从在课堂教学的进程和学生现场反映来看，均实现了教学目标，完



成了教学任务。虽然孟剑平老师反思时特别检讨自己未能按计划完成例题与练习的内容，但是例 1 的延时适合当时学生的学习需求，处理得当。两种解题方法各有特色，应兼顾它们的应用价值和教育价值。同课异构是一种很好的教研方式，需要教学设计从学情分析出发，结合数学学科的特点，实现因材施教的目的。

首都师范大学数学科学学院

2013 年 11 月 12 日