



## 怀柔基础教育项目纪要

(第四十二期)

时 间：2013 年 11 月 28 日

地 点：怀柔一中

参加人：首师大数科院教师朱一心、姚芳、张燕勤、研究生高颖、王瑞清；怀柔教研员彭传志；怀柔一中、二中、红螺寺中学高中数学老师，共二十余人。

主 题：高一年级三角函数部分内容的教学研究

内 容：三角函数概念教学、同角三角函数基本关系式教学

### 1、李悦在高一（7）班《任意角的三角函数》的课堂教学



本课的设计采用问题链的方式，用七个问题将主要内容呈现于教学过程，以“正确理解任意角的正弦、余弦、正切的定义，理解三角函数是以实数为自变量的函数；经历从锐角三角函数的定义过渡到任意角的三角函数的定义的推广，体验三角函数概念的产生、发展过程”为学习目标。



# 首都师范大学数学科学学院

School of Mathematical Sciences, Capital Normal University

## 2、陈明在高一（6）班《同角三角函数基本关系式》的课堂教学



同角三角函数的基本关系式的推导和应用是教师设计的重点，教学难点是关系式在解题中的灵活运用和思维灵活性的培养。教师课上给了学生较大的思考空间，让学生充分发表自己的思路或想法，课堂气氛活跃。

## 3、集中研讨

两节课一个以问题链方式，一个突出自主探究的方式，各具特色。





# 首都师范大学数学科学学院

School of Mathematical Sciences, Capital Normal University

---

逐层提问的方式能突出师生的互动，但如果问题表述的不够确切时会出现学生不知所云的窘境，进而不能实现设问的目的。自主探究的方式进行教学时，适时适度地发挥出教师的主导作用是关键。与会人员就两位老师分别设计和实施的教学过程进行了讨论。

首都师范大学数学科学学院

2013年11月28日