2024-2025学年高中数学选修4-5人教新课标A版教学设计合集

目录

一、第一讲　不等式和绝对值不等式

1.1 一　不等式

1.2 二　绝对值不等式

1.3 本章复习与测试

二、第二讲　讲明不等式的基本方法

2.1 一 比较法

2.2 二 综合法与分析法

2.3 三 反证法与放缩法

2.4 本章复习与测试

三、第三讲　柯西不等式与排序不等式

3.1 一 二维形式的柯西不等式

3.2 二 一般形式的柯西不等式

3.3 三 排序不等式

3.4 本章复习与测试

四、第四讲　数学归纳法证明不等式

4.1 一 数学归纳法

4.2 二 用数学归纳法证明不等式

4.3 本章复习与测试

第一讲　不等式和绝对值不等式一　不等式

科目		授课时间节次	--年—月—日（星期—）第—节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目	第一讲　不等式和绝对值不等式一　不等式		

（包括教材及章节名称）	
教材分析	高中数学选修 4-5 人教新课标 A 版第一讲《不等式和绝对值不等式一》主要介绍了不等式的基本性质及其应用。本讲内容紧贴高中数学教学大纲，旨在让学生掌握不等式的概念、性质，并能运用不等式解决实际问题。 本讲教材分为两部分：第一部分是不等式的基本性质，包括不等式的传递性、同向相加性和同向相乘性；第二部分是绝对值不等式，包括绝对值的定义、性质以及绝对值不等式的解法。 教材通过丰富的例题和练习题，帮助学生理解并熟练运用不等式的性质，培养他们的逻辑思维能力和解决实际问题的能力。本讲内容与生活实际紧密联系，有助于激发学生的学习兴趣，提高他们的数学素养。
核心素养目标	1. 逻辑推理能力：通过探究不等式的基本性质，培养学生运用逻辑推理分析问题的能力，能够从已知条件推导出结论，形成严密的数学思维过程。 2. 数学建模意识：通过解决实际问题，使学生理解不等式在生活中的应用，培养学生将实际问题抽象为数学模型的能力，提高数学应用意识。 3. 数学抽象思维：通过学习绝对值不等式，培养学生对数学概念的抽象思维能力，能够理解并运用抽象概念解决具体问题。 4. 数学运算能力：通过大量的练习，提高学生运用不等式性质进行运算的能力，确保运算的准确性，形成良好的数学运算习惯。 5. 数学交流能力：鼓励学生在课堂上表达自己的数学思考过程，与他人交流解题策略，提升数学语言表达和交流的能力。
学习者分析	1. 学生已经掌握了初中阶段的不等式知识，包括不等式的基本概念和简单的一元一次不等式的解法，以及实数的运算规则。 2. 学生对数学有一定的兴趣，具备基本的数学学习能力，能够进行简单的数学推理和运算。学习风格上，有的学生倾向于通过直观的例子来理解概念，有的则偏好通过逻辑推理来掌握知识点。 3. 学生在理解不等式的性质时可能会遇到概念上的困难，如不等式的传递性和乘除性质的理解。在解决绝对值不等式时，可能会对绝对值的几何意义和代数处理方法感到困惑。此外，将实际问题转化为不等式模型的过程也可能是一个挑战，需要学生具备良好的抽象思维能力。
	教学方法： 1.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/295023140343011340