



人教版全日制普通高级中学教科书(必修)

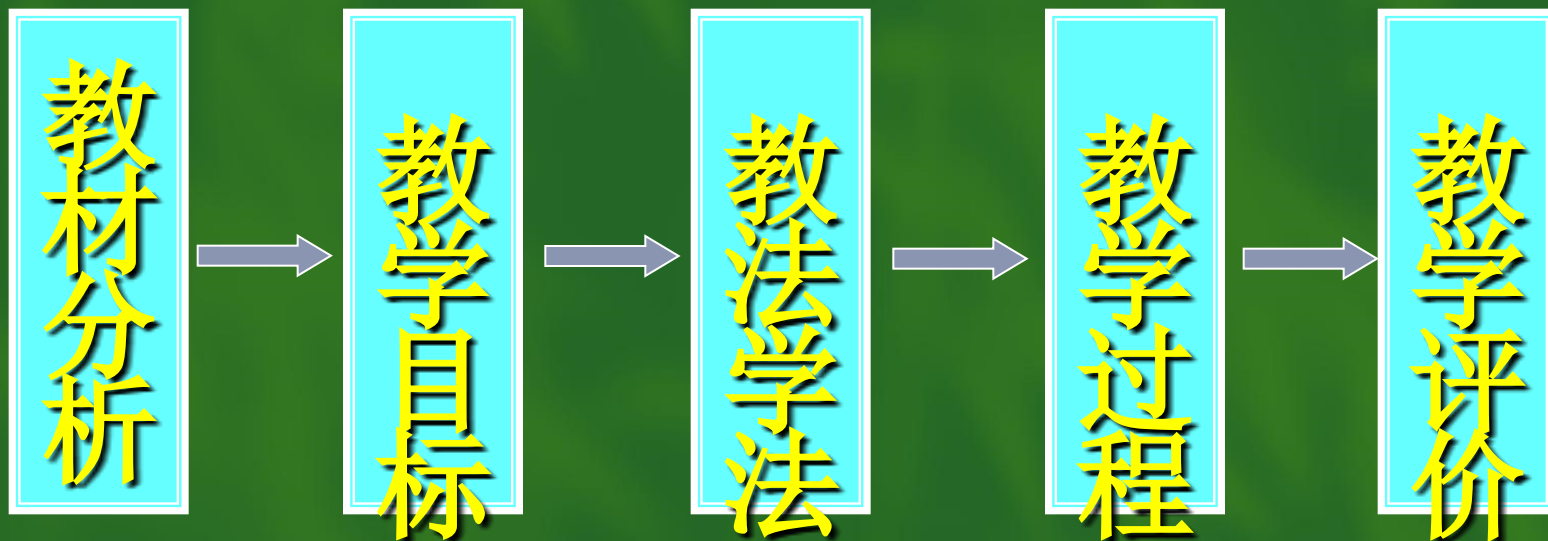
第二册(上)第一章第三节

# 交集

# 交集



说课流程：



# 交集



教材分析

教学目标

教法学法

教学过程

教学评价

教材地位与作用：

(1) 集合论之于数学本身

(2) 集合运算之于集合论

(3) 集合运算之于高中数学

(4) 交集运算之于集合运算

基本理论

基本语言

# 交集



教材分析

教学目标

教法学法

教学过程

教学评价

## 学情分析

**知识:**学生已经学习了集合的含义与表示, 集合间的基本关系, 并会求集合的补集, 对平面图形的分类也比较熟悉

**能力:**会用三种方法表示集合, 有数形结合的思想 and 意识, 但逻辑思维能力、认识事物的能力相对较弱, 在教学过程中应强调通过元素认识集合.

**情感:**高一学生的求知欲强, 参与意识, 自主探索意识也比较强, 但思维不够深刻, 遇到困难容易慌张.

# 交集



教材分析

教学目标

教法学法

教学过程

教学评价

**教学重点：**

交集概念的理解，及两个集合的交运算。

**教学难点：**

理解交集的概念。

# 交集



教材分析

教学目标

教法学法

教学过程

教学评价

## 知识目标

- (1) 正确理解交集的概念；
- (2) 理解并识记交集的简单性质；
- (3) 掌握两个集合的交集运算.

## 能力目标

- (1) 通过数形结合思想的渗透，培养学生分析问题、解决数  
学问题的能力；
- (2) 通过课堂提问培养学生独立思考问题和数学表达能力

- (3) 通过问题和变式训练情感目标析事物，认识事物的能力  
提高学生兴趣,体会数学符号的简洁美.

# 交集



教学目标

教学目标

**教法学法**

教学过程

教学评价

根据新课程标准的要求，顺应新课程的教育理念，结合本课教材的特点和学生的实际情况，全面考虑学生主体性的体现，我设计的教学方法如下：

**教法：** 问题导学法，变式训练法。

**学法：** 通过交集概念和简单性质的得出，指导学生由具体到一般的认识事物，并养成归纳总结的好习惯，在认识事物时，要多角度观察和分析

# 交集



教材分析

教学目标

教法学法

**教学过程**

教学评价

创设情境,引入新课



问题导学,形成概念



例题讲解,总结性质



课堂练习,反馈回顾



课堂小结,作业布置



# 创设情境, 引入概念



考察下列问题, 集合A、B、C之间有什么关系?

(1)  $A=\{2,4,6,8,10\}, B=\{2,5,8,12\}, C=\{2,8\}$

(2)  $A=\{x|x\text{是兰炼一中高一年级的同学}\}$

$B=\{x|x\text{是兰炼一中的女同学}\}$

$C=\{x|x\text{是兰炼一中高一年级的女同学}\}$

**设计意图:** (1) 通过三者关系的判断可以复习集合间的包含关系;

(2) 从元素的角度分析三者关系, 让学生认识到C集合的元素是A与B的公共元素, C集合是由既属于A又属于B的元素构成的, 从而引入交集概念, 指明本节课的学习内容, 也为学生顺利给出交集的概念做好铺垫

(3) 问题(2)从学生的生活经验出发, 可以提高学生的注意力和学生兴趣, 认识到数学与现实生活的联系.



# 问题导学, 形成概念

问题：集合C是由哪些元素构成的？

（是  
确

的元  
记作

进一步明确C集合的构成，强调是所有元素，而非部分，这样学生经历了概念的发生与发展过程，已经可以给出交集的概念，再自己尝试给出，理解更深刻，记忆更牢固，同时也提高了学生的数学表达能力，写对的也能感受到成功的喜悦。

注意：（1） $\cap$ 的方向向  
（2）两集合的交  
“交”是一种

强调交的符号，以防与  
 $\cup$  以及  $\subset$ 、 $\supset$  混淆；

强调交集和“交”，理  
解数学对象的本质。

# 问题导学, 形成概念



问题2: 你能用集合语言来表示两个集合与B集

设计意图: 用集合语言和图形语言表示交集, 首先训练了集合的表示方法, 三种语言的相互转化有助于学生对概念的深刻理解和牢固记忆, 对于集合部分概念的学习应该成为一种习惯, 在三种语言的转化中也让学生体会到了符号语言的简洁美, 图形语言的直观性, 图形语言表示也体现了数形结合思想.

问题3: 作



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/495103201313011310>