

# 平面直角坐标系【7篇】

平面直角坐标系 篇一

课程教材研究所 左怀玲

伟大的法国数学家笛卡儿（descartes 1596-1650）创立了直角坐标系。他用平面上的一点到两条固定直线的距离来确定这个点的位置，用坐标来描述空间上的点。他进而又创立了解析几何学，把相互对立着的“数”与“形”统一了起来，他的这一天才创见，更为微积分的创立奠定了基础，从而开拓了变量数学的广阔领域。正如恩格斯所说“数学中的转折点是笛卡儿的变数。有了变数，运动进入了数学，有了变数，辩证法进入了数学，有了变数，微分和积分也就立刻成为必要了。”

平面直角坐标系架起了数与形之间的桥梁。提前安排平面直角坐标系是本套教科书体系安排上的一个特点。原教科书有关平面直角坐标系的内容只有2课时，放在初中三年级“函数”一章，作为学习函数的基础知识来安排的。这套教科书将“平面直角坐标系”单独设章，8个课时，放在7年级下学期学习，目的是让学生尽早接触平面直角坐标系这种数学工具，尽早感受数形结合的思想。

本章教学时间约需7课时，具体分配如下（仅供参考）：

6.1 平 面 直 角 坐 标 系

3 课时

## 6.2 坐标方法的简单应用

3 课时

数学活动

小

结

1 课时

一、教科书内容和课程学习目标

(一) 本章知识结构

(二) 内容安排

本章的主要内容包括平面直角坐标系的有关概念和点与坐标（均为整数）的对应关系，以及用坐标表示地理位置和用坐标表示平移等内容。

教科书首先从实际中需要确定物体的位置（如确定电影院中座位的位置以及确定教室中学生座位的位置等）出发，引出有序数对的概念，指出利用有序数对可以确定物体的位置，由此联想到是否可以用有序数对表示平面内点的位置的问题，结合数轴上确定点的位置的方法，引出平面直角坐标系，学习平面直角坐标系的有关概念，如横轴、纵轴、原点、坐标、象限，建立点与坐标（整数）的对应关系等。

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/975221333314011241>