

<<7天搞定微积分>>

图书基本信息

书名：<<7天搞定微积分>>

13位ISBN编号：9787544248242

10位ISBN编号：7544248240

出版时间：2010-8

出版时间：南海出版社

作者：石山平,大上丈彦

页数：188

译者：李巧丽

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;7天搞定微积分&gt;&gt;

## 前言

近年来报刊上常有关于年轻人讨厌数学、排斥理科的报道，我想阅读本书的人可能多少也都有些反感数学吧？

很少有人会说自己喜欢数学。

“好恶”和“能否”本是两个问题，但似乎很多人将它们混为一谈。

其实这世上有许多人喜欢数学，只是因为不擅长而不敢大声说出来而已。

而本书就是希望帮助有此类烦恼的人喜欢上数学、对数学产生兴趣。

数学确实是一门很难掌握的学问。

不过人类的有趣之处在于不会因困难而失去对事物的兴趣。

对喜欢拼图游戏的人来说，越难的拼图越有趣。

数学之所以难，关键在于教授方法不当。

数学讲解的不是词汇、不是旋律，而是概念。

如果你觉得这种表述难以理解，那么请试想一下向他人描述你的一位朋友时的情景，“脸长得像某个演员，谈吐……”很难描述吧？

那么利用肖像画、照片又如何呢？单靠这些也无法准确定义这个人。

总之，要将朋友的外貌、性格和轶事总结成一个概念，是非常困难的。

但有时概念也会因为某种机缘得以传播。

在听过关于某人的多次介绍后，见面时就会有似曾相识之感，这就是概念传达巧妙之力。

那么究竟该如何表述概念呢？

很遗憾，并没有一定的规则。

搜索一下书店的书架会发现有许多数学入门方面的书籍，这说明没有固定的入门方法。

但如前所述，概念有时会因某种机缘得以传播。

不同讲解者的讲解效果并不相同，有的清楚明确，有的不知所云。

当然这也与听者的理解能力有关。

这就是个体的差异性。

而对于我们这些想将数学的有趣之处传达给大家的人来说，数学入门书籍越多越好。

当然，通过阅读我们Medaka-College教育培训公司制作的图书能够理解数学的人越多，书籍越畅销，我们和出版社越高兴。

但无论我们的书多么浅显易懂，毕竟是入门书，内容有限，因此其他图书是必不可少的。

入门书籍一定要种类丰富，这一点非常重要。

各种入门书是以不同的方式、视角、用词阐述同一事物。

学习时不必追根究底，只要有所了解即可，这就是入门。

## <<7天搞定微积分>>

### 内容概要

为什么教科书里的微积分那么难懂？

不要怕，这本简单、有趣的微积分入门书，帮你7天搞定！

我们害怕微积分，是因为有一大堆抽象、难懂的概念、公式。

其实，知道这些公式、概念是怎样创造出来的，你就能很容易理解掌握，再也不会再害怕！

微积分到底有什么用？

微分的结果是斜率，可以分析变化，股票、汇率与摄影都会用到；积分是导数的逆运算，目的在于找出变化的规律，求出面积……

## &lt;&lt;7天搞定微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章导数 01 为什么要学数学 02 数学过敏症的对策 03 导数有什么用 04 某一点的斜率和瞬间斜率 05 曲线的高峰 06 如何画曲线图 07 如何使用导数 08 用导数处理图像 09 如何求斜率 10 怎样在曲线上取两点 11 使曲线上的两点不断接近 12 什么是极限 13 什么是无限接近 14 怎样用数学算式表示极限 15 极值的求法和表示方法 16 正向接近和负向接近 17 正无穷大和负无穷大 18 什么是连续性 19 开始计算斜率 20 滑动求导 21 求某一点斜率的意义 22 什么是导函数 23 导数的表示方法 24 导函数的其他表示方法 25 来做做习题 26 导函数的简单求法 27 导数的基本公式 28 求导最基本的工具 29 函数和的求导公式 30 导数的应用工具 31 使用工具的意义 32  $X^n$ 的导数 33 函数积求导的方法 34 复合函数求导的方法 35 使用导数绘制出图形 36 大致画出二次函数的图形 37 画出三次函数的图形 38 快递包裹最多能装多少 39 导数与积分 第二章 积分 40 积分和导数的关系 41 积分的表示方法 42 积分的读法 43 积分的计算练习 44 什么是积分常数 45 为什么是C 46 什么是原函数 47 导数和积分真的是逆运算吗 48 积分是变化的集合 49 从不定积分到定积分 50 范围的积分 51 不定积分、定积分和面积 52  $dx$ 的宽度 53 分割求面积的方法 54 定积分的不同求解方法 55 将要求的面积夹在中间 56 区分求积法 57 区分求积法 58 区分求积法 59 区分求积法的实际应用 60 从区分求积法到定积分 61 用定积分求面积函数 62 微积分的基本定理 63 有负的面积吗 64 求面积练习 65 积分的本质 66 圆锥的体积 67 球的体积 68 积分的战略 69 物理公式中的微积分 70 物理公式中的微积分 后记

## &lt;&lt;7天搞定微积分&gt;&gt;

## 章节摘录

你还记得学数学时第一次听说斜率是什么时候吗？

斜率一词是在学习正比例函数时出现的，看来我们和斜率的渊源颇深呐。

想想看，学习正比例函数时，是用什么方法求斜率的。

为了求斜率，首先要在直线上选取两点绘制一个三角形。

取两点的纵向差和横向差，用纵向差除以横向差就得到斜率。

数学上的斜率表示为“纵向长度差÷横向长度差”。

（日常生活中多用角度表示斜率，但角度不易计算，所以不常使用。

）这是求斜率的基本方法，是一个基本的计算原则。

但是求曲线的斜率却不能直接使用这种方法。

曲线弯弯曲曲，不能任取两点组成三角形，因为无法确定要求哪个点的斜率。

而如果是直线的话，无论在哪儿取两点，计算出的斜率都是一定的。

那曲线如何取点比较好？

如何取点才能求出准确的斜率？

都是很难的问题。

## <<7天搞定微积分>>

### 编辑推荐

概念解析生动形象，一目了然，牢记不忘；公式推导循序渐进，深入浅出，灵活运用；典型例题示范操作，举一反三，融会贯通。

日本亚马逊五星推荐！

日本、韩国学习类超级畅销书！

没有枯燥的理论，费解的推理，更没有复杂的运算。

生动叙述，直观图解，让你一看就懂，一学就会！

<<7天搞定微积分>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>