

# 一线串通的初等数学



[一线串通的初等数学 下载链接1](#)

著者:张景中

出版者:科学出版社

出版时间:2009-8-1

装帧:平装

isbn:9787030250414

一线串通的初等数学, ISBN: 9787030250414, 作者: 张景中 著

作者介绍:

张景中, 1936年12月生, 男, 中国科学院院士, 研究员, 博士生指导教师。在计算机科学、数学和教育学等三方面的研究和实践工作中做出了国际认的创新成果, 为我国科技、教育事业的发展做出了重大贡献。

张景中院士在数学研究工作中取得了国内外同行公认的成就, 特别是在动力系统的周期

轨、迭代根、同胚嵌入流、Smale马蹄构造、Feigenbaum方程求解等该领域前沿问题的研究中，提出了新的思想方法，在距离几何的研究中，提出了“度量方程”，解决了伪欧空间等距嵌入、Sale猜想等一些属于该领域长期未解决的难题，他和杨路同志合作完成的这些工作和发表和论文，实际上已经开辟了一个很活跃的研究领域，仅距离几何文章的引用，至今每年约在数十次。美国代数几何领域专家D.Pedoe在一个专栏评论中说：杨路、张景中，堪称中国几何领域的alpha和omega。

张景中院士在数学研究中的贡献，不限于以上所叙述的内容，他在众多迥然不同的领域中，提出了独到的见解和解决问题的方法，例如求方程数值解“劈因子法”、证明几何不等式的一种有限化分割方法。

目录: 总序前言准备出发 第一站 正弦和正弦定理 1.温故知新举一反三  
2.面积计算引出正弦 3.活用公式算边求角 4.正弦定理初试锋芒 5.正弦增减寻根究底  
6.判定相似手到擒来 7.两角一边判定全等 第一站小结 第二站 正弦和角公式  
8.正弦和角公式与特殊角的正弦 9.勾股定理和解直角三角形  
10.半角正弦和一元二次方程 11.正弦差角公式和负角的正弦 第二站小结 第三站  
余弦和余弦定理 12.余弦的定义和性质 13.余弦定理及其推论 14.用平角度量角的大小  
15.解任意三角形问题的完整回答 16.相似三角形判定的完全解决  
17.全等三角形判定的完全解决 18.三角形中的特殊线和点 第三站小结 第四站 四边形  
19.简单多边形和凸多边形 20.平行四边形的性质和判定 21.特殊的平行四边形  
22.梯形和其他四边形 第四站小结 第五站 圆和正多边形 23.圆的基本性质  
24.圆周角定理及其推论 25.圆幂定理以及圆的其他性质 26.正切和余切 27.两个圆的关系  
28.圆的内接和外切多边形 29.正多边形的计算与作图 30.与圆有关的计算  
第五站小结附件 用“菱形面积”定义正弦的一次教学探究参考文献  
· · · · · (收起)

[一线串通的初等数学](#) [下载链接1](#)

标签

数学

科普

初等数学

数学通识

走进教育数学

张景中

中学数学读物

科学

## 评论

题目起得好嚣张，大部分是关于初等几何。院士写的，值得鼓励。内容么将就，初中毕业看差不多。懂了里面的大部分以后而且都作为常识了很难再静心去看推导，大部分是走马观花。

-----  
这种由少及多的递进推理挺有意思的。

-----  
院士的写作的功底很差，然后其中的思想也是重复向武义的

-----  
按需。

-----  
用面积方法定义正弦，这确实是我第一次遇到。正是有别于传统书本上对正弦的新定义，从而对三角学习的内容结构进行了新的安排。  
但是这本书只对三角和几何的内容进行了教育性改造，所以把这本书当做初中教材是不现实的，题目就显得宽泛了点。  
不过，里面的内容很值得作为教学的补充，也给我认识问题的不同角度的启发。

-----  
想很多人一样，我后悔没在初中的时候就看这本书；不过现在这个年纪看也不晚。

-----  
[一线串通的初等数学 下载链接1](#)

## 书评

这本书有第二版，但图书馆没有我就没看。下面仅标出第一版中的错误。  
第33页图4-5中 $\gamma$ 和 $\delta$ 标反了。 第36页推论5.6：等腰三角形一定是锐角三角形。  
可能是：等腰三角形的底角一定是锐角。 第51页： $AD=AC\sin B=...$   
应该为： $AD=AB\sin B=...$  第134页： (3) 上一行 $60^\circ - \angle DAB$  应该为...

---

[一线串通的初等数学](#) [下载链接1](#)