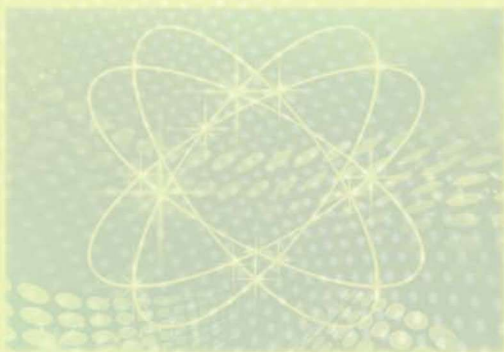


新课标课外读物

引导青少年的千万个学习故事
引导青少年的100个数学学习故事

竭宝峰 著



辽海出版社

图书在版编目(CIP)数据

引导青少年的100个数学学习故事\竭宝峰著

-沈阳市: 辽海出版社 2009-06

ISBN 978-7-5451-0442-4

新课标课外读物

引导青少年的千万个学习故事

引导青少年的100个数学学习故事

竭宝峰 著

作者: 竭宝峰

出版社: 辽海出版社

ISBN 978-7-5451-0442-4

定价: 29.80元



目 录

“小不点”考上中学	1
聘不到家庭教师	3
100 文钱买 100 只鸡	5
数学明星苏步青	7
史丰收创速算法	9
牧童与国王	11
水池里有几桶水	13
高斯巧解算术题	15
王冠的秘密	16
沙昆塔拉的心算	18
阿拉伯数字的历史误会	20
“0”的故事	22
最大的数有多大	24
流传久远的算术趣题	26
惊人的老鼠繁殖	27





神秘的大西岛	28
乌龟背上的数	30
奇妙的 $1/243$	32
兄弟分房子	34
他是疯子还是大师	35
四对半双休日	37
多才多艺的祖冲之	39
埃及金字塔之谜	41
回数猜想	43
全体数字向我朝拜	45
韩信暗点兵	47
百科全书式的天才	49
《易经》与二进制	51
残杀战俘	53
杯子里的互质数	55
一个迷人的猜想	57
诸葛亮秘传手稿	59
52 年与 17 秒	60
印度王的故事	62
到底有多少兔子	64
英雄追乌龟	66





天赋+勤奋=高斯的“天才”	68
速算奇人	70
爱因斯坦奇特的记忆方式	72
掉进漩涡里的数	73
各月的天数不都一样	75
巨石计算机	77
“千年虫”是什么虫?	79
退位让贤的好老师	81
数学奥林匹克的历史	83
自学成才的数学家	85
智斗猪八戒	88
取胜的对策	91
阿拉伯数字的由来	93
计数法	97
圆周率破案	102
黄金分割	104
完全数	107
怎么少了一只呢?	110
为什么谁都不喜欢老二呢?	114
三兄弟	118
一个手指的故事	122





亏本富翁的故事	126
怎样才能知道数字的性质?	131
长尾巴和小明的生日聚会	135
圆圈的身材	140
不倒的城墙	144
最美丽的比例	148
谁是真正的王子?	152
民族的算术考试	157
菜篮子里发生的故事	161
画出精髓的抽象画	166





“小不点”考上中学

“电脑大王”王安是美籍华人，是世界上著名的计算机专家。

王安出生在上海，父亲是小学的英语教师，从小就注意对他进行启蒙教育，王安超人的数学计算能力很早就显示了出来。例如，父亲和他一起计算三位数的乘法，他能马上说出答案，而父亲还在纸上运算呢。

6 岁的王安到了上学的年龄，因为在父亲的教导下，他很早就学完了初级课本，所以他就直接从三年级读起，这样，王安在班里就是个“小不点”，个头比别的同学矮，体育比赛也总落在其他同学的后面，不过，王安却聪明绝伦，每门课的成绩都在班里排第一，同学们都很佩服他。

过了几年，王安应该升中学了。当时著名的上海中学只招收两个初中班，所有的家长都希望自己的孩子能在那里读书，所以竞争很激烈。父亲想到王安的年龄小，为了更有把





握，就劝王安先在家自学一年，第二年再考，可王安却偷偷报了名，背着父亲参加了考试。

考试成绩出来了。王安的数学成绩出类拔萃，总分名列第一。就这样，“小不点”王安以优异的成绩被上海中学录取了。后来，王安成了著名的电脑专家，还被美国发明家纪念馆评为继爱迪生等人之后的第 69 位世界级大发明家呢。





聘不到家庭教师

1913 年夏天，匈牙利大银行家马克思先生在报纸上登了条启事，说要为 11 岁的长子冯·诺伊曼聘一位家庭教师，只要应聘的人能让冯·诺伊曼满意，他愿意出高出一般家庭教师 10 倍的聘金。

这么高的价钱请一位家庭教师，这可是一件新鲜事。十几天过去了，上门来应聘的人很多，但都是刚和小冯·诺伊曼交谈一会儿就匆匆离开了，他们都说小冯·诺伊曼是个神童，自己教不了他。这样一来，冯·诺伊曼的名字就传遍了全城，甚至比号称最富有的父亲都有名。

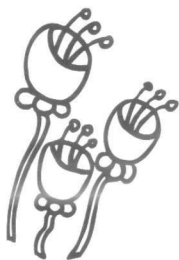
小冯·诺伊曼确实是个神童，尤其是在数学方面，冯·诺伊曼的心算能力达到了惊人的程度。在他 3 岁那年，父亲把账簿翻过几页，让儿子看了几眼，儿子竟然能一字不差地背出账簿上的数字。到了 6 岁，他就能做 10 位数的除法算术题。到 8 岁时，他就能读懂《函数论》。





不但数学计算能力惊人，冯·诺伊曼的记忆力也不可思议地好。他只需要看过一次电话号码簿，就能记住所有的姓名、地址和电话号码。家中各种各样的藏书他都能背诵下来，就像一台照相机一样。

长大以后，冯·诺伊曼获得了物理学和数学博士学位，毕生致力于计算机的研制工作，被后人称为“电子计算机之父”。





100 文钱买 100 只鸡

张邱建是我国古代著名的数学家，年少时就显露出了计算的天才。

张家以养鸡、卖鸡为生，张邱建从 9 岁时就帮着父亲进城卖鸡。虽然卖鸡的人很多，但顾客都愿意到他们父子这儿来，因为不论顾客买多少鸡，张邱建都能马上准确地说出价钱。县官听说了这件事，就让人送来 100 文钱，说想买 100 只鸡，这 100 只鸡还要包括公鸡、母鸡和小鸡。

当时，小鸡 3 只 1 文钱，母鸡每只 3 文钱，公鸡每只 5 文钱。父亲接过 100 文钱，算不清该怎么分配。小邱建不假思索地说：

“12 只公鸡，4 只母鸡，84 只小鸡。”

100 只鸡送到了县衙。县官发现没能难住张邱建，便又给张邱建的父亲 100 文钱，说还要买 100 只鸡，但公鸡、母鸡和小鸡的数目要和这次不同。小邱建说：“这次送 8 只公





鸡，11 只母鸡，81 只小鸡。”

后来，父亲领着张邱建一同去送鸡。县官点过数，连声称好。又拿出 100 文钱来，让张邱建把 100 只鸡再重新分配一下。小邱建当堂脱口而出：“4 只公鸡，18 只母鸡，78 只小鸡。”县官听了很高兴，就把他留在了县里读书。





数学明星苏步青

苏步青是我国著名的数学家，被国际数学界称为“东方国度上升起的数学明星”。他把毕生的精力都贡献给数学事业，发表了 100 多篇学术论文，还写了好几本数学专著呢。

日本帝国主义发动侵华战争的时候，苏步青正在上小学。他的老师洪岷初先生是位爱国人士，经常鼓励学生努力学习，用科学来救国。苏步青没有辜负老师的期望，他学习刻苦，每门课的成绩都在班级里名列前茅。也就是在洪岷初先生的教导下，苏步青的数学天才逐渐被开发出来了。

洪老师负责教授数学，慢慢地，他发现苏步青对数学特别感兴趣，听课非常认真，于是他在给学生们布置作业的时候，有意识地给他多留一些，而苏步青每次都能圆满地完成。

有一次，洪老师出了一道几何题，要求学生们证明“三角形内角之和等于 180° ”这个定理。班里其他同学还在





苦恼地思考着，苏步青已经把答案写出来了，而且，他举一反三，旁征博引，竟然用了 20 多种方法！洪老师看了，认为苏步青具有数学天才。

为了培养苏步青对数学的兴趣，洪老师鼓励他把这些证明方法写成了一篇论文，送到浙江省中学生作业展会展出，结果引起了轰动。





史丰收创速算法

史丰收是我国著名的数学整算法改革家。他的整算方法运算简便，只要掌握了这种运算方法，小学二年级的学生也能在三四秒的时间里就完成两个 8 位数相乘，计算速度比世界最著名的速算家还快 3 倍。

史丰收很小的时候就喜欢“调皮捣蛋”。6 岁的时候，父亲看见水缸里泡着一盆牡丹花，就生气地把儿子叫过来，问他为什么要“搞破坏”。史丰收委屈地说，他想让牡丹花多喝水，这样才能长得快。父亲是乡村医生，善于启发儿子动脑筋，听儿子这么一说，不但没责备他，反而找出了一本《植物学》让他读。

史丰收上学了。小学一年级的時候，他很快就被神秘的数字迷住了，老师讲加减法时，他觉得这种方法又笨又慢，“能不能有更简单的算法呢？”从此，史丰收像着了迷一样，每时每刻都在运算，屋里屋外到处都写满了题目，连妈妈给





他做的新衣服都被他当成了草稿纸。

经过不懈的努力，史丰收快速计算法终于成熟了，而这一年史丰收才 13 岁。也正是在这一年，中国科技大学破格录取他为大学生。





牧童与国王

从前，有个国王老爱提些奇怪的问题，而那些问题连最聪明的大臣也回答不了，因此，国王很扫兴。

一天，国王和一些大臣们到草原上玩，看见有个牧童在放羊。

国王就把牧童叫到身边，问他：“我有三个问题，你能回答吗？”

牧童说：“你问好了，我什么问题都能回答。”

国王就问：“注意第一个问题——海里有多少滴水？”

牧童回答：“陛下，这可真是个难题。不过，您得把所有的河流都堵起来，免得海变大。到那时候，我再替您数吧。”

“很妙！”国王开心地又说，“第二个问题——天上有多少星星？”

牧童拿出三袋罌粟粒，撒在草地上，说：“天上的星星

