

少年儿童趣味数学丛书



丁兰 编著

研数学

地质出版社

少年儿童趣味数学丛书

主编 翟连林

丽丽学数学

丁兰 编著

地质出版社

少年儿童趣味数学丛书

丽丽学数学

丁 兰 编著

地质矿产部书刊编辑室编辑

责任编辑：张瑚

地质出版社出版

(北京西四)

沧州地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·全国新华书店经售

开本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张：3 $\frac{3}{8}$ 字数：71,000
1982年10月北京第一版·1982年10月北京第一次印刷

印数：1—56,700册·定价：0.32元

统一书号：7038·新68

编 者 的 话

亲爱的小读者们：你们可还记得，打从很小很小的时候起，你们就开始和数学打交道了。比如，哪个苹果大，哪个苹果小；哪堆糖果多，哪堆糖果少；哪个小朋友高，哪个小朋友矮；哪个孩子跑得快，哪个孩子跑得慢，……等等。这不就是数学概念的萌芽吗？以后，你们由儿童而少年，又由少年而青年，从小学到中学，又从中学到大学。但不管年龄和学历怎样变化，几乎年年都要上数学课，天天都要作数学题。就是走上工作岗位之后，也还要不断充实新的数学知识，运用数学知识解决科研、生产和生活中的各种问题。

在一个人青少年时代的宝贵光阴中，数学学习竟要占去那样大的比例，足见数学作为一门基础学科的重要了。可以说，几乎没有哪一门自然科学、技术科学和哪一个生产领域是不和数学密切相关的。就连人文和社会科学也不无数学的作用和影响！

数学对人类社会是如此重要，我们不但要花费很多的时间去学习这门科学，而且一定要把它学好。这就要求我们从小培养学习兴趣和钻研精神，训练思维敏捷和推理严密的能力。

但遗憾的是，有些人却总觉得数学枯燥乏味，认为和数字符号以及公式概念打交道不那么有意思。数学真的那样枯燥乏味吗？这里奉送给你们的《少年儿童趣味数学丛书》就可以明确地作出回答：数学不但很有意思，而且包含着广阔而充满妙趣的神奇境界！

这套丛书包括《丽丽学数学》、《小珂奇梦学算》、《想·算·练》、《你会算吗？》、《故事里的算题》、《有趣的“平均分”》、《数学里的“？”》、《师生对话学数学》、《数学的妙用》、《帮你学数学》

共十个分册。

为了使这套丛书对巩固课堂学习效果、丰富课外知识、活跃思维和启迪智慧能起到一定的积极作用，我们在编写时力求作到：

第一，使全套丛书密切结合全日制十年制小学《数学》教材一至十册的主要内容和教学进程，针对课堂学习时容易遇到的难点和重要概念，运用通俗生动的实例进行深入浅出的讲解，以补充课堂学习的不足。

第二，增补了一些对课堂学习有促进作用的有趣材料，如智力训练、正误辨析和数学发展史、数学家轶事趣闻等，以扩大知识面。

第三，结合六岁至十三岁少年儿童的智力特点和兴趣爱好，通过儿童故事或趣味游戏的形式，介绍有关数学知识，以增进学习兴趣。

这套丛书既可作为小学一年级到五年级的课外读物，又可作为教师和家长辅导孩子学习数学的参考书籍。

《丽丽学数学》以小仙鹤丽丽怎样从只图外貌漂亮转变为勤奋好学心灵美的故事为主线，通过“猪妈妈和猴爸爸”、“木盆渡鹿”、“智斗山狮”、“狐狸的新骗术”等二十五个小故事，把小学一年级上学期的主要数学知识和道德教育内容巧妙地结合起来，情节生动，知识性强，富有教育意义。它能使你们在领略有趣的儿童故事的同时，收到巩固课堂学习和丰富数学知识的效果。

亲爱的小读者们，请你们翻过这一页，用心地读下去吧！欢迎你们提出宝贵意见。

编 者

1982年4月

目 录

- 1 小仙鹤丽丽..... (1)
- 2 放羊娃的发明..... (5)
- 3 “树棍计数”到“八段数字”..... (7)
- 4 手指和罗马数字..... (11)
- 5 找一找..... (14)
- 6 “0”受欺负..... (18)
- 7 小河边的对话..... (25)
- 8 猪妈妈和猴爸爸..... (30)
- 9 荷塘里的一场比赛..... (36)
- 10 木盆渡鹿..... (39)
- 11 谁是小白鸭的妈妈..... (41)
- 12 小松鼠溜滑梯..... (43)
- 13 献给老师的鲜花..... (47)
- 14 特殊的礼物——“室内摆椅”..... (51)
- 15 “屋顶挂灯”和“四周插旗”..... (53)
- 16 盒里套盒..... (55)
- 17 “三刀割七”和“分了剩一”..... (59)
- 18 花瓣上的数字..... (62)
- 19 智斗山狮..... (66)
- 20 “比脚”引起的问题..... (71)

21	山羊大叔赔了多少钱？	(75)
22	狐狸的新骗术	(80)
23	玩藤圈，学数学	(84)
24	两张住房分配图	(90)
25	重返人间	(95)

1 小仙鹤丽丽



消息灵通的百灵鸟给小仙鹤(音: hè)丽丽带来了一个好消息: 森林中的小动物正在小树林里开联欢会哩(音: li)。

小仙鹤丽丽急忙掠(音: lüè)着银翅(音: chì)离开妈妈, 飞到一座清水池边梳妆(音: shū zhuāng)打扮(音: bàn)起来。明镜般的泉水映着她那美丽的身影, 喜得她情不自禁(音: jīn)地跳起舞(音: wǔ)来。只见她时而扇(音: shān)动翅膀, 掀起水面粼粼(音: lín)碧波; 时而飞上树枝, 单腿独立, 颤(音: chàn)得那叶儿沙沙作响。丽丽自我陶醉(音: táo zuì)地想: 我是世界上最美丽的动物了。联欢会上, 他们都会羡慕(音: xiàn mù)我, 都会为我的美丽所倾倒(音: qīng dǎo)……嗨(音: hāi)! 今天可是我展示美丽的大好机会呀! 赶快动身吧!

小树林里可真热闹, 猴(音: hóu)哥哥、兔弟弟、鹿妹妹、喜鹊姐姐、……他们正伴着那和谐(音: xié)的乐鼓声围成圆圈在跳舞哩! 小仙鹤丽丽慢悠悠(音: yōu)地在天上转了个圈儿, 然后落到地上。

丽丽的到来, 使小动物都震惊(音: jīng)了, 他们停止了跳舞, 把眼睛睁(音: zhēng)得大大的, 嘴里发出一片“啧啧(音: zé)”的赞(音: zàn)美声。

喜鹊(音: què)姐姐亲热地跑上前去, 叽叽(音: jī)喳喳(音: zhā)地说:



“丽丽妹妹，你太美啦！瞧（音：qiáo），你那细高的身材，长长的脖（音：bó）子，再穿上这件镶（音：xiāng）着黑边的、雪白的罩衫（音：zhào shān），配上头顶上这颗通红通红的朱砂（音：shā）痣（音：zhì），真是漂亮极啦！”

小白兔弟弟睁（音：zhēng）大漂亮的红眼睛，咧咧（音：liē）嘴，唱起了顺口溜（音：liū）：

“尖尖嘴，细长腿，

你的身形真叫美，
穿白衫，戴（音：dài）红帽，
仙女不如你美貌。”

鹿阿姨走过来亲昵（音：nì）地说：

“丽丽，你太美了，真是我们动物界的骄傲（音：ào）。我敢保证，不光我们这些动物喜欢你，就连那些最聪明、最高贵的‘人’们，也会喜欢你的。”

“真的吗？”丽丽高兴得伸直脖子，昂（音：áng）起头，展开翅膀，单腿独立在动物群中。

“真的，一定会喜欢的！”动物一齐回答着。

在一片赞扬声中，丽丽决定到“人”们那里去，因为“人”最聪明、最高贵，他们的称赞当然是最宝贵的罗（音：luó）！

“扑楞（音：lēng）”一下，丽丽飞走了。她飞呀飞？，飞到了一所小学校。丽丽站在教室的窗台外边，淘气地用她那尖尖的嘴敲（音：qiāo）打着明净的玻璃（音：bō li）窗。坐在窗口的小胖顺着声音转过脸去，“啊！多好看的小仙鹤啊！”小胖真想跑出去看看。不料，老师的提问声打断了他的遐（音：xiá）想。他只好站了起来，结结巴巴地把老师的提问： $7 + 5 = 12$ ，回答成了 $7 - 5 = 2$ 。惹（音：rě）得全班同学哄（音：hōng）堂大笑。笑声把丽丽吓了一跳，她生气地飞走了。

小仙鹤飞到一个工厂，木工师傅（音：fù）们正在锯（音：jù）木头。丽丽围着一个工人跳起了舞，那位木工斜眼瞅（音：chǒu）了她一下，“呵！真美啊！”不料因眼睛没有盯住墨（音：mò）线，把木板锯歪（音：wāi）啦。气得木工直挥手：

“小仙鹤快走吧！别再跟我捣乱了！”

丽丽沮丧（音：jǔ sàng）地飞走了。她飞到田野里，看见一个拖（音：tuō）拉机手正驾驶（音：shǐ）着拖拉机在犁（音：lí）地。丽丽围着拖拉机在盘旋（音：xuán）飞舞开啦！她想，凭（音：píng）着我这美丽的身影也会使‘人’喜欢。拖拉机手双手把着方向盘，目不转睛地看着正前方。丽丽的到来，使他不由自主地扭（音：niǔ）头看了看。不料，方向盘一歪，留下一牙地没有犁上，气得拖拉机手直嘟囔（音：dū nang）：

“真讨厌（音：yàn）！”

丽丽难过得垂下了头，流着眼泪（音：lèi），无精打彩地飞回了家，趴在仙鹤妈妈的翅膀下哭开了，而且越哭越伤心。

仙鹤妈妈奇怪地问：

“小乖乖，什么事使你这样伤心啊？”

丽丽哭着说：

“呜—呜—（音：wū），最聪明、最高贵的‘人’不喜欢我……连看都不愿意看我，还说：‘别捣乱！’‘真讨厌！’……”

妈妈笑着说：

“傻（音：shǎ）孩子，‘人’们会喜欢你的。不过，不能单凭自己长得美丽去讨取他们的喜欢；而应该跟他们一样，从小好好学习，多学本领，长大了，为大家更加幸福的生活而努力工作。懂（音：dǒng）了吗？我的宝宝。”

“妈妈，我一定好好学习，您快教我吧！”受了委屈的丽丽，噙（音：qín）着泪花下定了决心。

“好吧！明天我就开始教你。”仙鹤妈妈紧紧搂（音：lǒu）着小丽丽，心里盘算着：先教她学什么好呢？

2 放羊娃的发明

第二天清晨，太阳公公那鲜红鲜红的脸膛（音：tāng）刚刚在东方露（音：lù）头儿，丽丽就睡不着了，催（音：cuī）着妈妈快教她学文化。



妈妈说：

“先教你‘1、2、3、4、5、6、7、8、9、0’，这十个阿拉伯数字吧！这些数字在那些最聪明、最高贵的‘人’们中间，使用得最多，用起来也很方便。认识了这些数字，才会计算数儿呢！”

仙鹤妈妈停了一下，扭头看了看丽丽，接着说：

“据说，这些数字还是一个小孩子，一个普普通通的放羊娃发明的呢！”

“放羊娃发明的！他是怎么想出来的呀？”小丽丽伸直脖子着急地问。

“一天，放羊娃撒开羊，羊在草地上悠闲（音：xián）地吃着青草。他坐在地上一边唱山歌，一边用牧羊鞭（音：biān）在地上画着玩。”

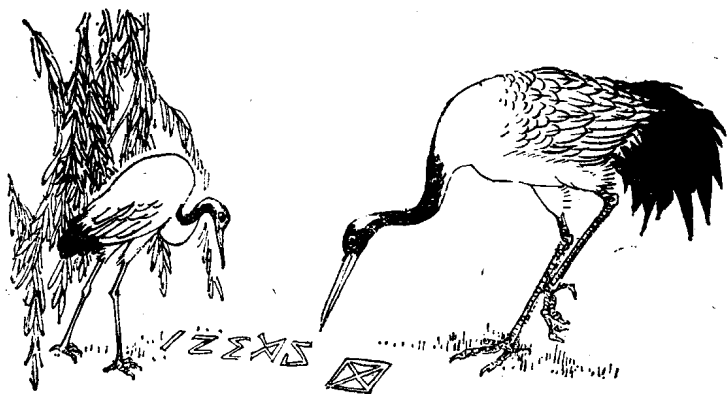
仙鹤妈妈一边说，一边弯下脖子，用尖尖的嘴在地上画着：“放羊娃先画了个 ，然后把这个图形一点一点地拆开，便成了各式各样的形状：



“他高兴极了，立刻把这些拆开后的图形记了下来，作为记数的记号。渐渐（音：jiàn）地传了开去，以后被人们广泛采用当作十个数字。后来又慢慢地演（音：yǎn）变成了现在全世界通用的阿拉伯数字：

1、2、3、4、5、6、7、8、9、0

“你看，爱动脑子的放羊娃，他的贡献（音：xiàn）多大呀！”



“我要向放羊娃学习，努力学好文化知识，长大了也要为最聪明、最高贵的‘人’们作出贡献。”小丽丽低下头，用尖嘴一划一划地认真地写着这些数字……



3 “树棍计数”到“八段数字”

“还有一种传说，说1、2、3、4、5、6、7、8、9这九个数字，是‘人’们在长期的生活和生产实践（音：jiàn）中创造的。”仙鹤妈妈又慢腾腾（音：tēng）地讲开了。“据说，‘人’们一开始并没有数字，而是用‘物’来计数的。”

“什么叫‘用物记数’呀？”丽丽好奇地问。

“就是用东西的多少来代表要记的数字。”仙鹤妈妈一边说着，一边衔（音：xián）来一堆小树棍子，弯下脖子，用尖嘴摆弄着。



鹤妈妈接着又说：“丽丽，你看，‘人’们最初用树棍的多少来代表要记的数字。比如，一根树棍代表一，两根树棍代表

二，……，九根树棍代表九，……。后来，他们发现把几根树棍堆在一起，不容易一眼看出多少来，不如把棍子摆成一定的形状好辨（音：biàn）认。所以，他们就摆成了下面的形状（图1）：



图 1

“后来，他们干脆（音：cuī）把这些图形描下来当成九个符号，用来表示一、二、三、四、五、六、七、八、九这九个数字。”

“使用中，又发现二、三、四三个数字写起来不连贯，就这样改了一下（图2）：

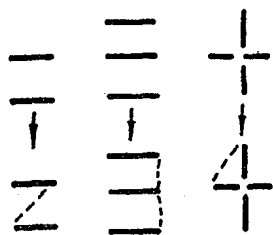


图 2

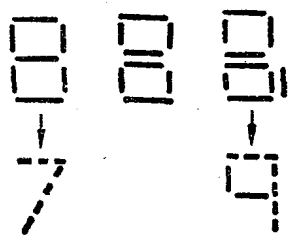


图 3

“还有七、八、九三个字，如果写快了，就不容易辨认清楚，因为它们的形状差不多。所以，也改动了一下（图3）：

“于是，最后产生了1、2、3、4、5、6、7、8、9这九个阿拉伯数字。把它们写在一起（图4），这些数字的起源就清楚啦。”

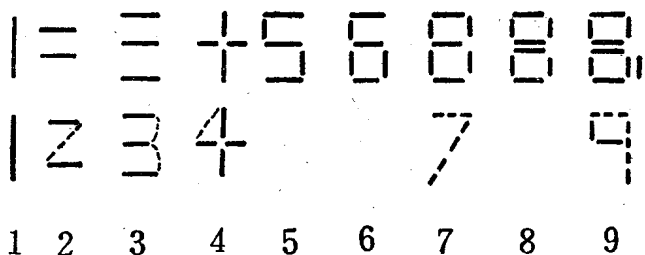


图 4

“我懂啦，‘人’们一开始用小树棍这样横（音：hēng）着、竖（音：shù）着摆出了九个符号，每个符号分别代表树棍的多少。这九个符号就慢慢地发展成为现在的阿拉伯数字啦！”丽丽从妈妈那里学到了知识，可高兴了。

“对！这些横、竖写成的数字，书写起来很不方便。‘人’们就把它们改成为现在通用的阿拉伯数字了。”仙鹤妈妈又做了一些说明。“可是，随（音：suí）着科学技术的发展，横、竖写成的数字，现在又用上啦！”

“这是怎么回事呀？难道还倒（音：dǎo）退回去吗？”丽丽惊讶（音：yà）了，弯着它那小脖子，正好成了个大号。

仙鹤妈妈说：

“不！不是倒退，而是进步。是一个很大很大的进步。现在‘人’们利用电子计算器计数，算得又快又准确。这些千变万化的数字，都是通过八个电子开关控制八段横、竖道道的亮暗来显示的。

“丽丽，你瞧（音：qiáo）：

“每个数字都可以用这八段笔划中的某一部分组成（如图 5）。



图 5

“只要通过控制开关，点亮其中的一部分，就会显示出电子计算器上的数字（图6）。”

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

图 6

“真的，这些数字和树棍摆出来的数字差不多呀！它们分别是由八段笔划中的一部分组成的，所以才叫做‘八段数字’。”
丽丽这才明白了。

