

北京市海淀区特级教师推荐

• 数学好的孩子更容易升入重点初中

主编◎程帆



爱上数学

趣味数学故事90篇

Aishang Shuxue
Qucei Shuxue Gushi 90 Pian



吉林出版集团有限责任公司

Beijingshi Haidianqu
Teji Jiaoshi Tuijian

北京市海淀区特级教师推荐

爱上数学

趣味数学故事90篇

• 数学好的孩子更容易升入重点初中



ISBN 978-7-5463-3106-5



9 787546 331065 >

定价：15.80元

北京市海淀区特级教师推荐

爱上数学

趣味数学故事90篇

Aishang Shuxue
Quwei Shuxue Gushi 90Pian

主 编 / 程 帆
副主编 / 张桂元
编 者 / 魏红霞 杜玉广
李 强 隋庆娟



 吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

爱上数学：趣味数学故事90篇/程帆主编. —长春：吉林出版集团有限责任公司，2010.6
ISBN 978-7-5463-3106-5

I. ①爱… II. ①程… III. ①数学课—小学—课外读物 IV. ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第100991号

爱上数学——趣味数学故事90篇

主 编 程 帆

副 主 编 张桂元

编 者 魏红霞 杜玉广 李 强 隋庆娟

出 版 人 吴 红

责任编辑 李 丹 赵 旭 叶 路

法律顾问 赵亚臣

封面设计 红十月设计室

版式设计 安 娜

排版制作 北京观止图文工作室

出 版 吉林出版集团有限责任公司

地 址 吉林省长春市人民大街4646号

电 话 0431—86037610

传 真 0431—85678550

邮政编码 130021

印 刷 北京楠萍印刷有限公司

经 销 全国新华书店

开 本 720×960mm 1/16

印 张 16

版(印)次 2010年6月第1版 第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5463-3106-5

定 价 15.80元

★ 名校名师压阵，
学习阅读无忧！



钱守旺

- 全国著名特级教师
- 国家级骨干教师
- 中国教育学会小学数学教学专业委员会理事
- 中国人民大学附属小学副校长



张红

- 特级教师
- 清华附小教科室主任
- 海淀名师工作站导师



张曼凌

- 特级教师
- 河南省濮阳市子路小学副校长

- 吉林市第一实验小学教师
- 全国优秀班主任
- 吉林省骨干教师



武凤霞



这里收集了名家的经典美文，让你在大声朗读中爱上母语，学好语文；

这里有最有趣的语文、数学、写作故事，让你在阅读中轻松获得各类知识；

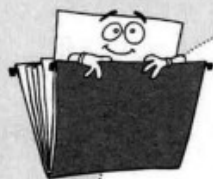
这里有最神奇的科学故事，为你开启通向科学的智慧之门；

这里有最经典的推理破案故事，让你越读越聪明；

这里有最全的新课标必读名著的读后感，是你写作时最佳的参考书；

这里把小学课本中常见的成语、谚语、歇后语、名人名言一网打尽，为你提供最全的语言资料。

享受阅读快乐，
感受阅读魅力！



目 录

第一章 理财中的数学

- 小猪杰克开餐厅 / 2
- 黑熊智斗大灰狼 / 5
- 小猪讨钱 / 7
- 阿卡尔智斗财主 / 10
- 小白兔卖萝卜 / 14
- 手机话费中的秘密 / 17
- 小白兔学理财 / 19
- 信用卡中的奥秘 / 22
- 最佳购票方案 / 25
- 神仙鸭的秘诀 / 27
- 小山羊求职记 / 30
- 小喜鹊找工作 / 32

第二章 交通中的数学

- 邮递员小猴的烦恼 / 36
- 小精灵教你过河 / 39
- 熊猫警长巧断案 / 42
- 不可小觑的小数点 / 45
- 小蜗牛算面积 / 48
- 对称车标 / 51
- 失灵的飞机 / 54
- 出租车上的学问 / 57
- 走不同的路 / 59

小刺猬坐火车 / 62
车轮为什么是圆的 / 65
小熊坐飞机 / 67
拿错作业本的小兔子 / 70
超速 / 73
麻雀爸爸的难题 / 75
小蚂蚁吃蜜糖 / 77

第三章 建筑中的数学

安装路灯 / 80
巧测土地面积 / 82
一张牛皮能圈大地 / 85
笨笨熊买油漆 / 88
月亮街的蓄水池 / 90
改建粮仓 / 93
智改广场 / 95
扩建鱼塘 / 98
小小设计师 / 101
巧选地砖 / 103
草地面积有多大 / 106
粉刷卧室 / 109
嬉水池 / 111
巧测河宽 / 113
熊猫妈妈盖房子 / 115

第四章 运动中的数学

糊涂小猪上学 / 118

三人制篮球比赛 / 120

考查裁判长 / 123

赛跑比赛的起点 / 125

快乐足球 / 128

谁先听到歌声 / 131

游乐场趣事 / 134

水涨船高 / 136

巧猜球赛过程 / 138

新式赛车比赛 / 141

大小车轮的秘密 / 143

运动会上的难题 / 145

乒乓球比赛 / 147

爬山记 / 150

反败为胜的赛马 / 152

谁会先到 / 155

乌龟赛跑 / 158

第五章 自然中的数学

奇妙的人体尺子 / 162

蜜蜂的“家” / 164

鸡兔同笼新传 / 167

神奇的洛书 / 170

救命的指南针 / 172

蜘蛛网的启示 / 175

贝壳中的数学秘密 / 177

神奇的日食 / 180

神奇的肥皂泡泡 / 182

巧算下雨量 / 184

巧求水库中鱼的数量 / 187

自然界中对称之谜 / 189

第六章 无处不在的数学

余数揭示“赛诸葛”的秘密 / 192

小猕猴巧分西瓜 / 195

墓碑上的数学题 / 197

巧分美酒 / 200

路边的阴谋 / 203

怎样洗衣更省水 / 205

年龄中的不变量 / 207

揭秘转盘游戏的阴谋 / 210

时间妈妈的私房钱 / 212

电话升位 / 214

烤面包中的学问 / 216

巧断王冠真假 / 218

小熊买瓜 / 220

聪明反被聪明误 / 223

欧拉智改羊圈 / 225

小山羊围铁丝网 / 227

焊接无盖水箱 / 230

神奇的旅馆 / 233

一块饼引发的战争 / 236

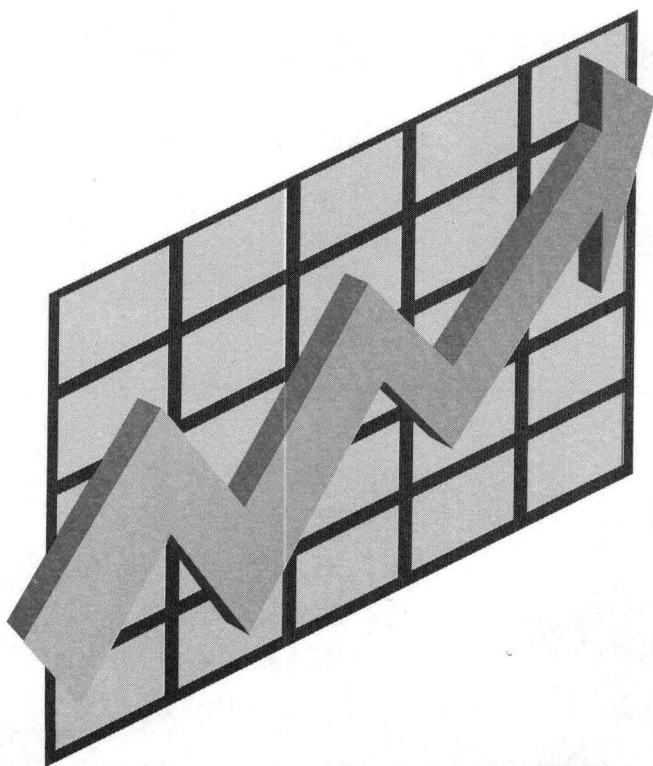
有多少个包子 / 239

西瓜哪儿去了? / 241

小斑马过河 / 244

第一章

理财中的数学



小猪杰克开餐厅

除法？余数？不就是计算用的嘛！如果你这么想，那可就错喽！饭店老板杰克，在除法、余数的帮助下，生意越来越红火啦！这是怎么回事呢？

森林里像过节一样热闹，大家都来参观小猪杰克的新餐厅。

看到这么多顾客，小猪乐开了花。可是，好景不长，大家吃腻了小猪餐厅的几种食物，再也不来了。这可愁坏了小猪，这样下去，餐厅迟早会关门大吉的。

小猴子出了一个好主意，小猪听后连连点头。

于是，小猪餐厅打出了这样的招牌：一年当中，没有任何两天的菜单会一模一样。

小猪把每天的菜单分为四大类，包括：主食类、肉类、蔬菜类和甜点类。

主食类	肉 类	蔬菜类	甜点类
米饭	鸭肉	豌豆	苹果派
馒头	羊肉	胡萝卜	冰激凌
饺子	鸡肉	甜玉米	水果沙拉
面条	鱼肉	菠菜	
	牛肉	花椰菜	
		卷心菜	
		豆芽菜	



在今年的第一天，菜单是米饭、鸭肉、豌豆和苹果派，第二天再换到第二行。当一列内所有项目轮过一遍之后，再依次从最上面一项开始轮起。例如，某一天的菜单是饺子、鸡肉、甜玉米

和水果沙拉，第二天的菜单就是面条、鱼肉、菠菜和苹果派。

同一种菜式的菜单经过多久才会重复一次？第100天的菜单是什么呢？哪一天的菜单是饺子、牛肉、豌豆和冰激凌？

这些问题当然得餐厅老板——小猪杰克来回答啦！主食类的周期是4天，肉类周期是5天，蔬菜类周期是7天，甜点类周期是3天，所以菜单重复一次的时间是 $4 \times 5 \times 7 \times 3 = 420$ （天）。

因为100是4和5的倍数，所以第100天将供应面条和牛肉。而且100被7除余2，被3除余1，因此其余的餐点分别是胡萝卜和苹果派。

要知道哪一天的菜单是饺子、羊肉、卷心菜和苹果派，必须先找出符合下列条件的最小数目：

被4除余3

被5除余2

被7除余6

被3除余1

所以答案是第307天。

小猪把除法中的余数运用到菜单中，生意越来越红火，马上就要开分店啦！



在整数的除法中，分为能整除和不能整除两种情况，当不能整除时，就会产生余数。

余数的重要性质之一就是：余数必须比除数小。因此，两个整数相除，除数是几，余数就有几种可能。例如，除数是6，那么余数就有0、1、2、3、4、5六种情况。

利用余数的这个性质，可以解决许多有趣的

多多漫游数学世界

——精打细算



(请勿模仿)

周期问题。我们常见的周期数，如一年有12个月，一星期有7天等。解决这样的周期问题时要认真分析，善于观察，寻找规律，确定周期，利用除数与余数的关系解题。

小提示：

余数一定要比除数小。

被除数=除数×商+余数

除数=(被除数-余数)÷商

玩转数学

盲人游戏——巧用余数，未卜先知

1. 多人一起，站成一个圆圈，选出一个人在中间发号施令。
2. 发令者喊出一个数字，其余的人按照这个数字迅速抱团。
3. 团中不够人数或者多出人数视为输哟！就要接受大家的惩罚啦！
4. 用全部的人数快速除以发令者喊出的数字，你就能提前知道有几个人会被淘汰出局啦！



第31页参考答案：

选①。

黑熊智斗大灰狼

黑熊是如何利用数学知识打败大灰狼，为小山羊讨回公道的？赶快往下看吧！

从前有个大地主大灰狼，他雇了一个长工小山羊。大灰狼答应每年给小山羊一只公鸡的工钱。

到了年底，大灰狼对小山羊说：“你的工钱先暂存在我这儿，将来可以办大事。”老实的小山羊同意了。

一晃19年过去了，小山羊年老力衰了，大灰狼就想把他辞退。

一天，大灰狼把小山羊叫来，说：“你在我家做了19年，现在我给你19公斤大米，你走吧！”小山羊一听急了，说：“你说的每年给‘一只公鸡’的工钱，怎么变成‘一公斤大米’了呢！”大灰狼两眼一瞪，咆哮着吼道：“那是你听错了，我还会赖你吗？”说着便把他赶出了门。

小山羊提着19公斤大米呆呆地坐在路旁。正好看见大黑熊挺着胸、昂着头走过来。小山羊连忙把这事告诉大黑熊，请他帮忙算回工钱。大黑熊想了片刻说：“好，我和你一起上大灰狼家里去评理。”

大灰狼正在家里窃喜占了小山羊好大一个便宜，突然大黑熊和小山羊走了进来。大灰狼心里有点慌，装着笑脸道：“大黑熊先生驾到，不知有何贵干？”大黑熊说：“小山羊想做个小生意，特来借三两银子，由我作保，不知你愿不愿意。”大灰狼一听，心宽了，连说：“有大黑熊先生作保，当然可以。小山羊是老实人，年息对本对利就行了。”于是，写好了借据。

大灰狼正要去拿银子，大黑熊拉住了他说：

“办事情要公平，借你的钱是对本对利，那么，小山羊每年把一



公斤大米存在你这里，也应该对本对利。”大灰狼眼珠一转，暗想19公斤大米的利钱能有多少，大不了几百公斤大米吧！就说：“好吧，看在大黑熊先生的面上，算出多少，我照付就是了。”

于是，大黑熊拿过算盘说：“头一年，工钱1公斤，第二年加利息1公斤，加工钱1公斤，共3公斤，第三年是加利息3公斤，加工钱1公斤，共是7公斤，第四年是加利息7公斤，加工钱1公斤，共15公斤……”不到一刻工夫，算出了结果，大地主大灰狼吓得目瞪口呆。最后连连央求：“大黑熊先生，请你向小山羊说说好话，我情愿还他19只公鸡的工钱！”

小山羊如愿以偿地拿到了19只公鸡的工钱。

按照大灰狼对本对利的算法，19年的工钱，第一年是1公斤，第二年就有 $1+1\times 2=3$ （公斤），第三年就有 $1+3\times 2=7$ （公斤），第四年就有 $1+7\times 2=15$ （公斤）……每一年的应等于 $1+$ 前一年的数目 $\times 2$ ，如此计算，这样到19年的时候就是524287公斤大米。怪不得大灰狼会吓得目瞪口呆呢。



书海拾贝

公斤是一种质量单位（1公斤=1千克），我们在市集上还会见到“市斤”、“两”等质量单位。例如：妈妈买的大米，袋子上会写有50公斤，即100市斤（1公斤=2市斤）；买菜的时候会有几斤几两，1斤=10两。磅是英美国家的质量单位，一公斤约等于2.2磅；贯是日本古代质量单位，一贯为3000克到4000克；盎司是英国计量单位，作为重量单位时也称为英两，1盎司=28.350克。

玩转数学

哪个重

一千克的棉花和一千克的铁，你觉得哪个更重一些？

（答案见第13页）



小猪讨钱

小猪不小心把钱弄丢了，好不容易找到了捡钱的黑熊大叔，可是，黑熊大叔却不愿意把钱还给他们！小猪他们会怎么办呢？

小猪杰克和他的好朋友小猴、小猫去游乐场游玩。过山车、激流勇进、尖叫屋……各种游戏看得他们眼花缭乱，他们玩得不亦乐乎。

“口渴死了，我们去喝汽水吧！”口干舌燥的小猪杰克舔了舔嘴巴说道。

他们来到游乐场的小卖部，小猪一摸口袋，着急地说：“糟了，钱不见了。”他们赶紧询问其他游客，有没有捡到钱。

一只小熊猫说：“我看到黑熊叔叔捡到一沓钱。”

小猪和他的好朋友们找到黑熊问：“叔叔，叔叔，你捡到了一沓钱吗？”

黑熊大叔摸了摸自己的头说：“我是捡到一沓钱。”

“那是我们丢的！”小猪赶紧说。

黑熊叔叔看着小猪他们，转了转眼珠说：“可怎么证明，钱就是你们丢的呢？”

小猪急得抓耳挠腮，支支吾吾说不出话来。机灵的小猴答道：“叔叔，我们那沓钱全是10元、5元、2元的纸币，共有178元。”

小猪和他的好朋友满怀期待地看着黑熊大叔。可是，黑熊大叔不想那么轻易地把钱给他们，看着黑熊大叔威武的身材，小猪他们还真不敢轻举妄动。

黑熊大叔说：

“总数你们说对了，可还不能证明钱就是你们丢的，除非你们说出有几张10元、几张5

