



YUEWANYUECONGMING

数学世界奥秘多，
数学故事真奇妙！

看故事 玩数学

马雪敏◎编著

天津出版传媒集团



天津教育出版社

TIANJIN EDUCATION PRESS

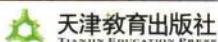


YUEWAN
YUECONGMING

看故事 玩数学

马雪敏〇编著

天津出版传媒集团



图书在版编目(CIP)数据

看故事玩数学 / 马雪敏编著. — 天津 : 天津教育出版社, 2013.4
(越玩越聪明)

ISBN 978-7-5309-7218-2

I. ①看… II. ①马… III. ①数学—儿童读物 IV. ①O1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 079793 号

越玩越聪明

看故事 玩数学

出版人 胡振泰

编 著 马雪敏

选题策划 袁 颖

责任编辑 王艳超

装帧设计 李 宏

出版发行 天津出版传媒集团
天津教育出版社
天津市和平区西康路 35 号 邮政编码 300051
<http://www.tjeph.com.cn>

印 刷 大厂回族自治县祥凯隆印刷有限公司

版 次 2013 年 4 月第 1 版

印 次 2013 年 4 月第 1 次印刷

规 格 16 开 (710 × 1000)

字 数 100 千字

印 张 10

定 价 24.80 元

前 言

数学离不开数字。数字无处不在，充斥整个世界，甚至有人说我们的世界就是由数字组成的，数字代表了信息，代表了一切。

从最简单的1、2、3到非常复杂的函数都是用数字诠释一个道理，诠释彼此之间的关系，借此来解释更深奥的含义。

数字如此玄奥神秘，给我们解决问题的同时，也给我们带来了许多快乐和启迪。

本书着重讲述了数字在生活、工作、生意、动物、军事以及人际关系等多方面的重要作用。

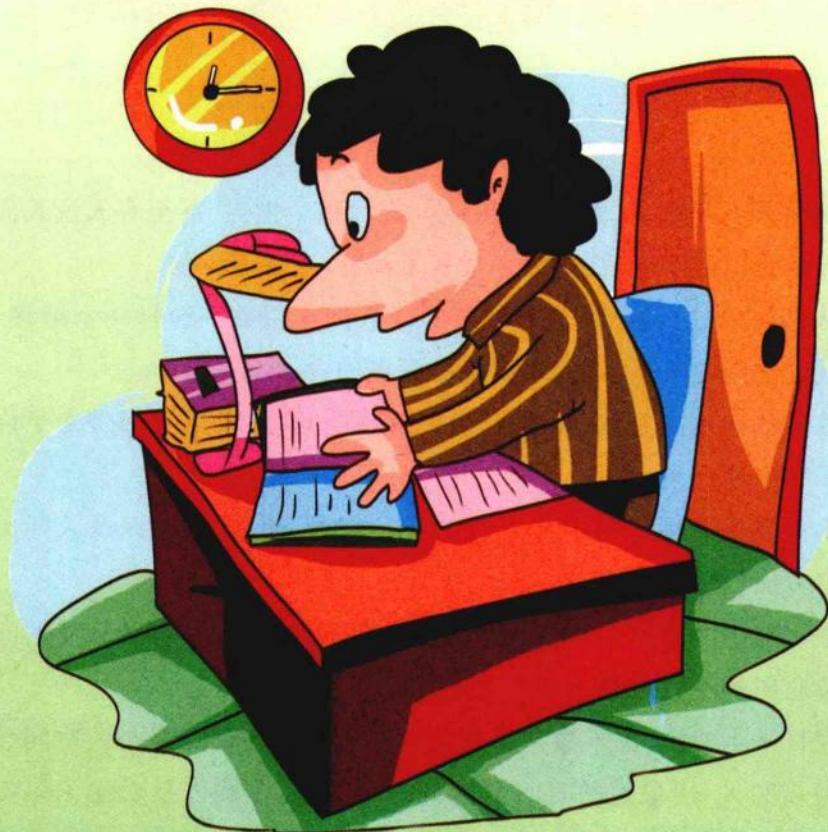
顽皮猴子的故事、卖鸡蛋的故事、采蘑菇的小女孩、打钟和尚的问题以及聪明的小白鼠等诸多故事让我们耳目一新。

在日常生活中，关于数字最常用到的就是如何利用最小的空间装载下最多的人、用最短的时间到达目的地、如何分钱以及卖房子多卖钱等问题。

不知道各位朋友是否遇到过这样的问题。如果你曾经遇到过的话，那么本书可以告诉你如何去解决这些问题；如果你没有遇到过的话，那么就防患于未然。

数字充满了魔力，甚至一个简简单单的数字就可以改变整个世界，改变我们对于一个事物的理解。

下面让我们一起来看看数字的魔幻之处，在数学的海洋里尽情遨游吧。



目 录

第一章 小动物们的数学故事

- 睿智的小白鼠 / 2
- 顽皮的猴子 / 4
- 蜘蛛爬墙 / 6
- 有多少头奶牛 / 8
- 鸡、鸭、鹅的算术题 / 10
- 蜜蜂的旅途 / 12
- 老伯分牛 / 14
- 买鸡 / 16
- 小蚂蚁搬食物 / 18
- 猪、牛、羊的价格 / 20
- 食堂分成 / 22
- 骡子和驴的抱怨 / 24



第二章 奇妙的数字游戏

- 西瓜的单价 / 26
- 每人带了多少钱 / 28
- 魔术师的技巧 / 30
- 跳棋棋子的数目 / 32
- 鸡蛋索赔 / 34
- 火车票的种类 / 36
- 书的单价 / 38
- 假钞事件 / 40
- 瓶子里的水和牛奶 / 42
- 珍珠的分配 / 43
- 聪明的商人 / 45
- 服务费的数目 / 47



- 哪家的东西更便宜 / 49
- 一共卖了多少鱼 / 51
- 采蘑菇的小女孩 / 53
- 台阶的故事 / 55
- 买铅笔的故事 / 57
- 支付洗涤费 / 59
- 翻转硬币 / 60
- 转卖房子的结果 / 61
- 数不清的鸡蛋 / 63
- 上课的人数 / 65
- 农场中的动物 / 66
- 童话故事书的价格 / 67



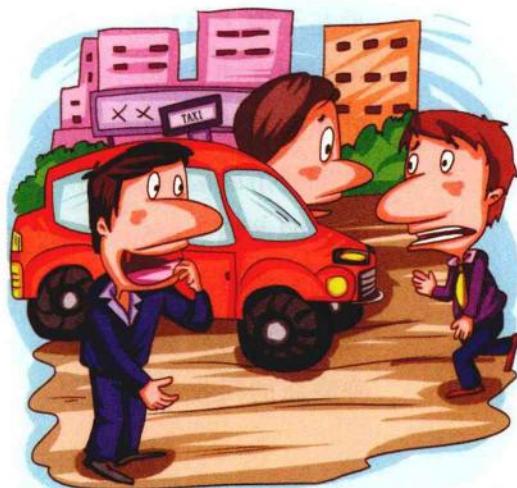
- 赚钱还是赔钱 / 69
卖丝巾 / 71
两个富翁 / 73
找零钱的故事 / 76
砝码碎片的问题 / 78

第三章 东西巧分配

- 1元钱哪去了 / 80
皇后的饰品 / 82
数硬币 / 84
分樱桃 / 86
摩托车和小汽车的数目 / 88
分酒 / 90
奇怪的比例 / 92
轮班上班 / 94
手脑的配合 / 96
做零活的和尚 / 98
分核桃 / 99
数学天才分牛奶 / 101

第四章 古人的智慧

- 皇冠的黄金精度 / 104
珠宝的数量 / 106
旅行家的故事 / 109
神童买鸡 / 111



- 怎样卖相机 / 113
老板的损失 / 114
祖孙三人的年龄 / 115
敲钟的和尚 / 117
笔直的塔楼 / 118
福尔摩斯的逻辑运算 / 120
王子求婚 / 122
相遇的日子 / 124

第五章 学数学, 巧破案

- 凶案发生的准确时间 / 126
伪善的慈善家 / 128
怪异的保密密码 / 130
赛跑的结果 / 132
跳跃比赛的结果 / 134
扑克牌的花色 / 136
谁是小偷 / 137
不同的推理 / 139
升职的名单 / 141
投掷硬币的故事 / 143
生日的推理 / 145
剪彩页的故事 / 147
关于挂历的故事 / 149
啤酒瓶的回收 / 151



第一章 小动物们的数学故事



睿智的小白鼠

同学们，你们听说过猫和老鼠的故事吗？是不是觉得这样的故事非常有趣？那么，我们现在就来讲述一个有关猫和老鼠的故事。

一天，一只小花猫捉到5只老鼠。它命令老鼠们排成一队。然后“1、2”报数，吃掉数1的老鼠。剩下的老鼠进行第二轮“1、2”报数，再吃掉数1的老鼠。最后剩下1只小白鼠。



第二天，小花猫又逮到9只老鼠，连同上次吃剩下来的小白鼠，总共10只。它还是命令这些老鼠排成一队，随后“1、2”报数，吃掉数1的，进行三轮，最后还是剩下那只小白鼠。

猫觉得很惊奇，问道：“怎么还是你？”

小白鼠回答说：“我计算过，剩下的一定是我。”

猫又问：“上次你排第4位，这次排第8位，你是怎么想出来的啊？”



问题

好了，机灵的朋友，你能帮小花猫解决这个问题吗？

答案

这只机灵的小白鼠是这样站位的：第一次5只老鼠，利用 $2 \times 2 = 4$ ，小白鼠站在第4个位置。第二次10只老鼠，利用 $2 \times 2 \times 2 = 8$ ，小白鼠站在第8个位置。下次假如有20只老鼠，小白鼠就要排在第16的位置上了。

顽皮的猴子

朋友们，你们看到过动物园里的猴子吗？是不是很喜欢猴子调皮、灵活的样子？我们现在就来讲述一个有关猴子的故事。

众所周知，猴子最喜欢吃桃子了。一年夏天，桃树上结了许多红红



的桃子，猴子们看了以后，垂涎欲滴，乱哄哄地跳到树上去摘桃子。

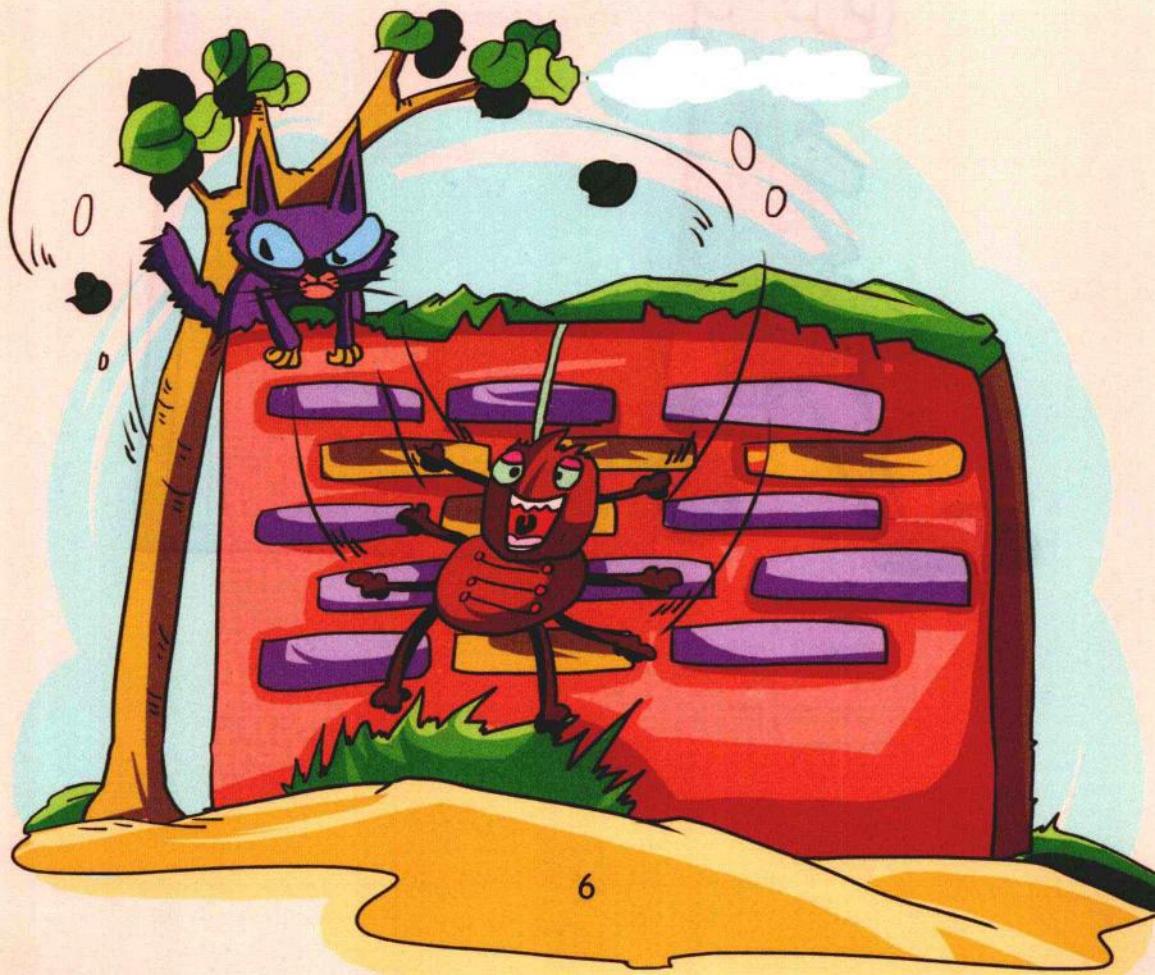
假如每只猴子吃2个桃子，那么，树上还会剩下2个桃子。假如每只猴子吃4个桃子，那么，会有2只猴子吃不上桃子。



蜘蛛爬墙

同学们，你们看到过蜘蛛吗？你们知道蜘蛛是捕虫能手吗？我们现在就来讲述一个关于蜘蛛爬墙的故事。

在很久很久以前，有一只勤劳的蜘蛛。它努力地捕杀害虫，而且意志力很坚强。



一次，这只蜘蛛沿着垂直的墙壁向上爬行。一个小时后，它到达离顶点还有一半路程的位置；又过了一个小时后，它爬了剩余路程的一半，到达离顶点还有 $1/4$ 高度的位置；又过了一个小时后，它又爬了剩余高度的一半，到达离顶点还有 $1/8$ 的位置。



问 题

同学们，如果这样下去，蜘蛛需要多久才能到达墙壁的顶点？

答 案

按照这个规律往上爬，蜘蛛永远也不能到达墙壁的顶点。

有多少头奶牛

同学们，你们喜欢喝牛奶吗？那么，你们看到过肥胖的奶牛吗？现在，我们就来讲述一个有关奶牛的数学故事。

阿杰是一个农场的主人。有一次，他找到了他的助手，跟他说了一段很有趣的话。

