

新 向 外 国 语 学 校

小学新启蒙教程

数学 · 三年级

丛书顾问:顾黄初 著名语文教育专家、国家教材审定委员会委员
刘云章 著名数学教育专家、南京师范大学数学系教授
丛书指导:辜伟节 扬州市教委教研室主任、特级教师
薛法根 江苏省吴江实验小学校长、特级教师
王乃森 扬州大学人文学院中文系主任、教授
成授昌 江苏省著名语文特级教师
丛书主编:毛文凤 华东师范大学哲学博士

* * *

主 编:刘久成
副 主 编:沈山剑 刘子辉
编 委:马晓清 刘子辉 刘久成 刘久胜 沈山剑 谈开彬
李 浩 林 俊 林卫东 林玉平 张 华 蔡继红
本册主编:沈山剑
本册主审:尤智慧

知 识 出 版 社



序

减负，不是把学生提前放回家就算减负；减负，必须坚决反对死记硬背，必须激发学生的学习兴趣；减负，必须给师生提供优秀的、适宜的参考书。笔者很高兴地看到《小学新启蒙教程·数学》即将出版，相信本书的出版发行能推动小学数学的素质教育，能有效地传播数学的美好思想。

桂林山水甲天下，数学景色更宜人。

数学是科学的皇后，数学也是生活的乐园。

这套书将引导读者轻松愉快地步入姹紫嫣红、缤纷五色的数学世界。人人都说“黄山奇”，其实，图形的巧合更神；人人都说“天堂美”，其实，数字的变幻更妙。

书中有许多情节动人的数学故事、引人入胜的趣味数学题，会让读者不知不觉地爱上数学、喜欢数学；让读者看到数学家在童年时代是怎样学习的，数学家们是怎样攀登、怎样探索的；雄伟壮丽的数学宫殿是怎样构建的。

看别人攀登固然有趣，自己学攀登更有意义。这套书不仅是带读者观光、欣赏，更可贵的是引导读者自己动手做、动

脑筋想。做各种各样的数学游戏，做充满乐趣的趣味题，解决生活中的实际问题，思考各种探索性问题。鼓励“巧思妙算”，发展想象力、创造力。

书山有路勤为径，学海无涯苦作舟。愿这套书能成为小朋友们攀登高山、畅游学海的良师益友。

刘云章

NBA12/11

前 言

小学数学课程旨在促进学生的发展,使数学学习成为学生形成健全人格、具有可持续发展能力的力量源泉。为此,本书在内容的选择与编排上,力求以大众化、生活化的方式反映数学内容,力求体现数学思想和方法,使学生在活动中、现实生活中学习数学,掌握数学,提高数学素养。遵循这一宗旨,我们编写了这套《小学新启蒙教程·数学》。通过读、讲、做、想、练等活动,使学生博闻、益智,增长才干,同时也是为了让学生走出题海,减轻不合理的学习负担,达到全面提高学生素质的目的。

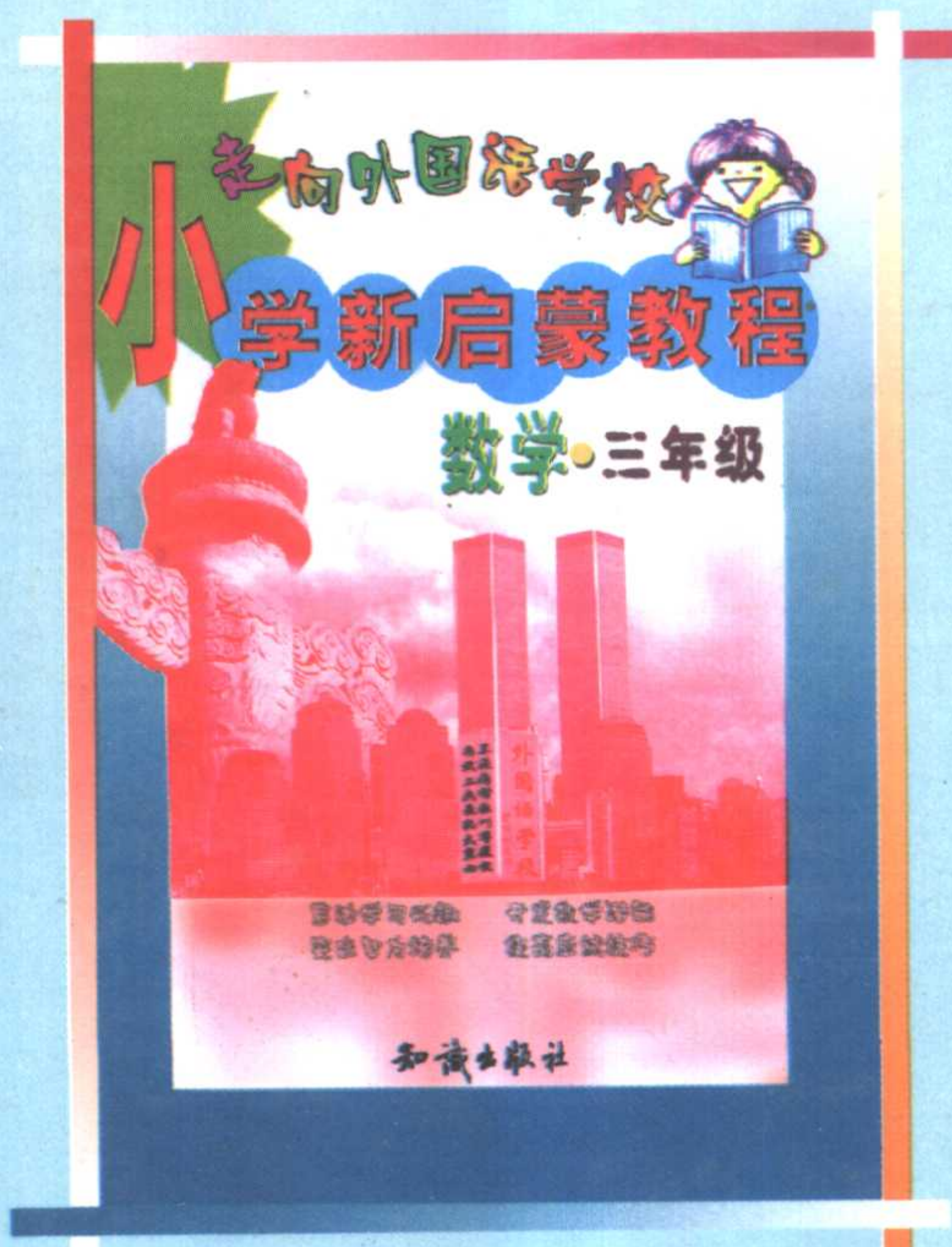
现在很多孩子的理想就是在小学毕业后进入较好的中学,如外国语学校。我们知道,外国语学校不仅考查外语能力和水平,还非常注重对各科综合素质的考查。数学基本素质的培养非一日之功,若是到六年级考外国语学校时才进行考前训练是难见成效的,必须从一年级开始接受教育和训练。我们这套书就是希望给教师、家长和学生提供一套走向外国语学校的最佳教材。这套丛书共分六册,每年级一册,每册按上、下两学期分别编排 25 个单元,共 50 个单元。内容有:数学故事,包括数学童话、数学家故事、故事中的数学等,每篇故事末提出 1~2 个问题让学生想一想故事带来的启示,使

学生开阔知识视野,受到思想品德教育。**生活中的数学**,联系自然与社会实际,架起生活与数学的桥梁,体现数学是生动的、具体的科学,它就在我们身边,从而使学生领悟到数学的魅力和它在社会生活与生产实践中的广泛应用。**数学游戏**,包括火柴棒游戏、图形游戏、口算游戏、猜数游戏、数字游戏、计算游戏等,使学生在玩中学到知识,提高思维能力和动手能力。**趣味数学**,通过情节生动、引人入胜的数学问题的分析与解答,调动学生学习数学的兴趣,体会数学的美妙。**巧思妙算**,包括思考题分析,解题思路的探索,思想方法的指导等。在分析解答之后选编3~5道练习题,供学生练习,以便学生理解相关知识,提高思维能力,同时附提示与解答。**你知道吗**,包括小知识、数学概念辨析、数学中涉及到的科技名词的解释等。每学期末编写一份测试题,用于检查学习效果。

这套丛书的编排,注意从学生的知识基础出发,符合小学数学知识发展的逻辑顺序和儿童身心发展的特点,体现由浅入深,由易到难,文字通俗易懂,内容生动活泼,形式灵活多样,适合小学生课外阅读或家长辅导孩子,也可用作小学数学活动课教材。

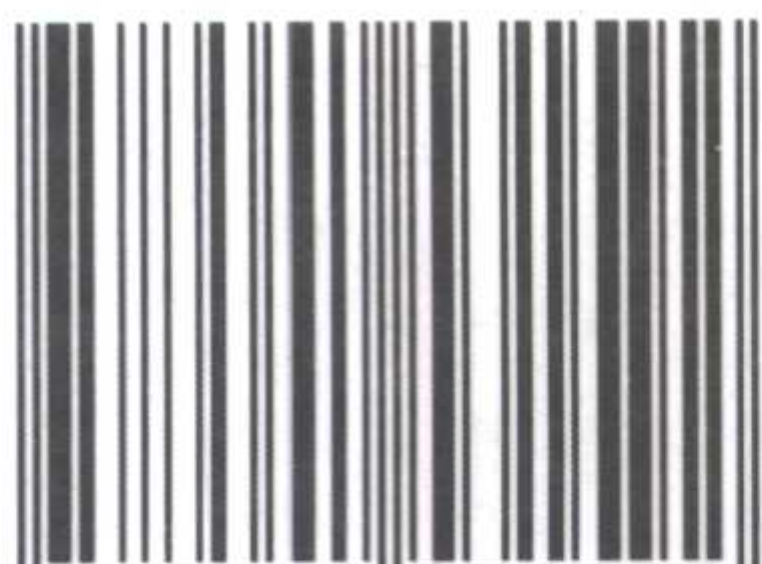
在编写过程中,参考了近年来小学生同类读物、有关报刊杂志和译作,并另辟蹊径,在指导思想、内容、结构和形式上进行了与众不同的设计,以期给读者以新的面貌。但由于编写时间紧促,水平有限,能否实现预期目标,有待实践检验,谨请广大读者指正。

《小学新启蒙教程·数学》编委会



小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 一年级
 小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 二年级
 小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 三年级
 小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 四年级
 小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 五年级
 小学新启蒙教程·走向外国语学校 语文·数学 六年级
 走向外国语学校·小学语文升学考试集训指南
 走向外国语学校·小学数学升学考试集训指南
 走向外国语学校·小学英语升学考试集训指南
 走向外国语学校·小学综合能力升学考试集训指南

ISBN 7-5015-3159-5



9 787501 531592 >

ISBN 7-5015-3159-5/G·1636

本套书共二册 本册定价：11.80 元

目

录

程	★你知道吗
教	★巧思妙算
蒙	★趣味数学
启	★数学游戏
新	★生活中的数学
	★数学故事

第一单元

数学故事:选演员	/1
生活中的数学:学会凑	/2
数学游戏:移一移 变一变	/4
趣味数学:数纸片	/5
巧思妙算:巧算一个数乘以 5	/5
你知道吗:口算乘法的两种方法	/6

第二单元

数学故事:不用数就知道	/7
生活中的数学:猜年龄	/8
数学游戏:猜数游戏	/9
趣味数学:对换彩旗	/10
巧思妙算:把走法相乘	/11
你知道吗:数学魔术	/12

第三单元

数学故事:阿凡提卖象	/14
生活中的数学:“雷电”有多远	/15
数学游戏:闯关	/16
趣味数学:翻转杯子	/16

巧思妙算:根据算式的意义推算	/17
你知道吗:如何正确地进行竖式计算	/18
第四单元	
数学故事:苗苗的“妙法”	/20
生活中的数学:年份与年龄	/21
数学游戏:从“ $1 \times 1 = 1$ ”想起	/22
趣味数学:滚骰子	/23
巧思妙算:知和巧求连续数	/23
第五单元	
数学故事:猪八戒被劫	/26
生活中的数学:八戒算数	/27
数学游戏:减少一根	/28
趣味数学:填格数	/29
巧思妙算:巧算两个互补数的差	/29
你知道吗:除法为什么要从高位算起	/30
第六单元	
数学故事:巧分边角地	/33
数学游戏:寻找规律巧计算	/34
趣味数学:家长会	/35
巧思妙算:根据“和”分卡片	/36
你知道吗:怎样学好“除数是一位数的除法”	/37
第七单元	
生活中的数学:小明赛了几盘棋	/40
数学游戏:写回文数	/41
趣味数学:机票	/41
巧思妙算:巧算首尾互易的两个数之差	/42
你知道吗:除法计算的注意点	/43
第八单元	
数学故事:谁亏谁赚	/47
生活中的数学:哪个跑得快	/49
数学游戏:九格棋	/50

趣味数学:涂黑格	/51
巧思妙算:用不同的方法找中间问题	/51
☞ 第九单元	
数学故事:龙王判案	/56
数学游戏:1. 猜数游戏	/58
2. 万能的悟空	/58
趣味数学:航线	/59
巧思妙算:比较条件找关系	/59
☞ 第十单元	
数学故事:喜迎“世界数学年”——2000 年	/62
生活中的数学:手与计数	/63
数学游戏:添加一根	/64
趣味数学:地图上色	/65
巧思妙算:巧用假设法解题	/65
你知道吗:四则混合运算五步法	/67
☞ 第十一单元	
数学故事:他们又喝了多少瓶	/70
生活中的数学:买贺卡	/71
数学游戏:共有几支笔	/72
趣味数学:气球	/72
巧思妙算:怎样数线段	/73
☞ 第十二单元	
数学故事:正方形寻亲记	/76
生活中的数学:换座位	/77
数学游戏:1. 巧填数	/78
2. 重新排列	/79
趣味数学:称两次	/79
巧思妙算:巧数线段	/79
你知道吗:正确建立 1 毫米、1 分米等长度观念	/81
☞ 第十三单元	
数学故事:符号之争	/83

生活中的数学:抓扑克	/84
数学游戏:1. 一变三	/85
2. 使图形消失	/85
巧思妙算:把结果画出来	/86
你知道吗:单位名称不同如何求和(差)	/87
第十四单元	
数学故事:谁是凶手	/89
生活中的数学:吕医生在哪里	/90
数学游戏:1. 三环填数	/91
2. 庆“六一”填数	/91
趣味数学:剪绳子	/92
巧思妙算:从不同的角度思考	/92
你知道吗:为什么不写“倍”	/93
第十五单元	
数学故事:买鸡遇到的难题	/96
生活中的数学:巧算 24 点	/97
数学游戏:1. 排顺序	/98
2. 猜谜语	/98
3. 填方框	/98
趣味数学:称体重	/99
巧思妙算:怎样数长方形	/99
你知道吗:混合运算要注意什么	/100
第十六单元	
数学故事:等车	/102
生活中的数学:增加几种车票	/103
数学游戏:填方框	/103
趣味数学:平移方框	/104
巧思妙算:怎样数正方形	/105
你知道吗:排除多余条件的干扰, 正确选择条件解题	/106
第十七单元	
数学故事:卫兵的把戏	/109

生活中的数学:亮与不亮	/110
数学游戏:只添一根	/111
趣味数学:圆盘统计	/111
巧思妙算:找出各种隐含的分法	/112
你知道吗:长方形、正方形、平行四边形的不同特征	/113
☞ 第十八单元	
数学故事:这本书共有多少页	/115
生活中的数学:烙饼的学问	/116
数学游戏:1. 先画一画,再数一数	/117
2. 取卡片	/118
趣味数学:预测	/118
巧思妙算:巧算一个数与 25 相乘	/118
你知道吗:选择简便的方法计算长方形、正方形的周长	/119
☞ 第十九单元	
数学故事:快速繁殖	/121
生活中的数学:切月饼	/122
数学游戏:画一画,算一算	/123
趣味数学:送水	/123
巧思妙算:利用部分积简算	/124
你知道吗:“平均分”是前提	/125
☞ 第二十单元	
数学故事:奥秘在哪里	/127
生活中的数学:曹冲称象与等量代换	/128
数学游戏:1. 摆三角形	/129
2. 俄罗斯方块拼正方形	/130
趣味数学:传考卷	/130
巧思妙算:怎样求连续数的和	/130
☞ 第二十一单元	
生活中的数学:一笔糊涂帐	/134

数学游戏:1. 摆正方形	/135
2. 弓形变正方形	/135
趣味数学:水淹马路	/135
巧思妙算:找出规律,分组求解	/136
第二十二单元	
数学故事:苏步青的“零头布”读书法	/139
生活中的数学:烧饭也用得上数学	/140
数学游戏:巧用计算器	/141
趣味数学:双色布	/142
巧思妙算:高位想起,逐位突破	/142
你知道吗:单位很重要	/143
第二十三单元	
生活中的数学:砝码问题	/145
数学游戏:12 块拼板	/146
趣味数学:插入数码	/147
巧思妙算:根据差找规律	/147
你知道吗:为什么要先乘除后加减	/149
第二十四单元	
数学故事:数学王子的愿望	/152
生活中的数学:谁画的图正确	/153
数学游戏:1. 猜谜语	/154
2. 填数	/154
趣味数学:擦箱子	/155
巧思妙算:对照比较 寻找规律	/155
第二十五单元	
数学故事:侦察员过桥	/158
生活中的数学:神奇的常数	/159
数学游戏:结果是 3 的算式	/160
趣味数学:对换彩旗	/161
巧思妙算:从后往前逐步分析	/161
你知道吗:分数的产生	/163

上学期测试题	/165
第二十六单元	
数学故事:走吧	/168
生活中的数学:渡河	/169
数学游戏:1. 找对面的字母	/170
2. 欧几里德的智力题	/170
趣味数学:小射手	/171
巧思妙算:“两数之和”与“两数之差”相乘的简算	/171
你知道吗:折纸中有学问	/172
第二十七单元	
数学故事:神算子现形	/174
生活中的数学:计算歌咏比赛总得分	/175
数学游戏:巧折正方形	/176
趣味数学:站队	/177
巧思妙算:巧算一个数与 11、15、99 相乘	/178
你知道吗:如何分析两步计算的连乘应用题	/179
第二十八单元	
数学故事:数学宫不拒寒门布衣	/181
生活中的数学:数手指头	/182
数学游戏:1. 三图同形	/183
2. 逐根添加	/184
趣味数学:认领帽子	/184
巧思妙算:头同尾合十的两位数相乘的速算	/184
你知道吗:如何试商比较快	/186
第二十九单元	
数学故事:数学使马尔斯如虎添翼	/189
生活中的数学:称重	/190
数学游戏:改正算式	/191
趣味数学:轮流拿水果	/192
巧思妙算:尾同头合十的两位数相乘的速算	/192
你知道吗:如何应用除数与余数的关系求被除数	/194

第三十单元

数学故事:猎人又来了	/196
生活中的数学:至少称几次	/197
数学游戏:城市旅游	/198
趣味数学:过生日	/199
巧思妙算:带着符号“搬家”	/200
你知道吗:遇到差倍应用题该怎么想	/201

第三十一单元

数学故事:三个和尚	/203
生活中的数学:找出假币	/205
数学游戏:1. 硬币钻洞	/206
2. 填符号	/206
趣味数学:填空格	/207
巧思妙算:两个数相加、减的凑整速算法	/207
你知道吗:常见的数量关系	/209

第三十二单元

数学故事:聪明的小女孩	/211
生活中的数学:检查次钢珠	/212
数学游戏:1. 投一投 报一报	/213
2. 分巧克力	/214
趣味数学:姓名字母	/214
巧思妙算:巧加括号	/214
你知道吗:怎样才能口算得又对又快	/216

第三十三单元

数学故事:数学家对时间也善于算计	/218
生活中的数学:至多开几次	/219
数学游戏:摆正方形	/220
趣味数学:涂黑格	/221
巧思妙算:计算时间的三种方法	/221
你知道吗:除数是整十数的除法笔算要领	/222

第三十四单元

数学故事:聪明的小牧人	/224
生活中的数学:野炊	/225
数学游戏:五环填数	/226
趣味数学:一笔画	/227
巧思妙算:怎样推算星期几	/227
第三十五单元	
数学故事:彩旗与彩灯	/230
生活中的数学:话说年岁载	/231
数学游戏:1. 折一折 分一分	/232
2. 改变房屋方向	/233
趣味数学:执行程序	/233
巧思妙算:画出月历表推算	/234
你知道吗:如何分析连除应用题	/235
第三十六单元	
数学故事:会不会出太阳	/238
生活中的数学:推算星期几	/239
数学游戏:汉字代数	/240
趣味数学:猜帽子	/241
巧思妙算:平年、闰年判断法	/242
你知道吗:如何理解“照这样计算”	/243
第三十七单元	
数学故事:巧遇分数线	/245
生活中的数学:公历的由来	/246
数学游戏:1. 算一算 比一比	/247
2. 怎样拆环	/247
趣味数学:车轮	/248
巧思妙算:归一问题的两种常用解法	/248
你知道吗:如何理解归总应用题的结构特征	/249
第三十八单元	
数学故事:数学家欧拉的故事	/252
生活中的数学:电子表上的“A”、“P”是什么意思	/253

数学游戏:找最大的数	/254
趣味数学:坐班车	/254
巧思妙算:对照比较找关系	/255
你知道吗:两位数乘两位数,积可能是几位数	/256
第三十九单元	
数学故事:一次答辩会	/258
生活中的数学:容易混淆的时间概念	/259
数学游戏:镜子里的时间	/260
趣味数学:时间	/261
巧思妙算:还是画线段图分析好	/261
你知道吗:怎样记住大、小月	/263
第四十单元	
数学故事:飘荡的胖胖 0	/266
生活中的数学:给 21 世纪前 10 年起名	/267
数学游戏:1. 填三角阵	/268
2. 面积变化吗	/269
趣味数学:稳定性原理	/269
巧思妙算:把条件进行不同的搭配	/269
第四十一单元	
数学故事:长鼻象讲试商	/273
生活中的数学:骗人的余数	/274
数学游戏:区分类型	/275
趣味数学:小猫称重	/276
巧思妙算:从不同的角度检验	/276
你知道吗:闰年的来历	/278
第四十二单元	
数学故事:数学宫中巾帼不让须眉	/281
生活中的数学:巧推日期	/282
数学游戏:从相干到不相干	/283
趣味数学:调热水器	/284
巧思妙算:按顺序列举	/284

你知道吗:猜年龄	/286
第四十三单元	
数学故事:“九九表”与整数乘法	/288
生活中的数学:加多减少求平均	/289
数学游戏:填符号	/290
趣味数学:概率	/291
巧思妙算:怎样区分长方形和正方形的周长 与面积	/291
你知道吗:谁先使用四舍五入法	/292
第四十四单元	
数学故事:数学发展史上的一大误会	/294
生活中的数学:乘电车的问题	/295
数学游戏:1. 巧剪纸条	/296
2. 动脑筋 想一想	/297
趣味数学:年龄	/297
巧思妙算:巧用列表法解题	/297
你知道吗:试商顺口溜	/299
第四十五单元	
数学故事:天狗摘瘤	/301
生活中的数学:平均数	/302
数学游戏:1. 巧换数字	/303
2. 分土地	/304
趣味数学:分钥匙	/304
巧思妙算:怎样解和差问题	/304
第四十六单元	
数学故事:长方形的风波	/307
生活中的数学:野炊	/308
数学游戏:1. 箭头变正方形	/309
2. 化长为方	/309
趣味数学:调度	/309
巧思妙算:怎样解和倍问题	/310