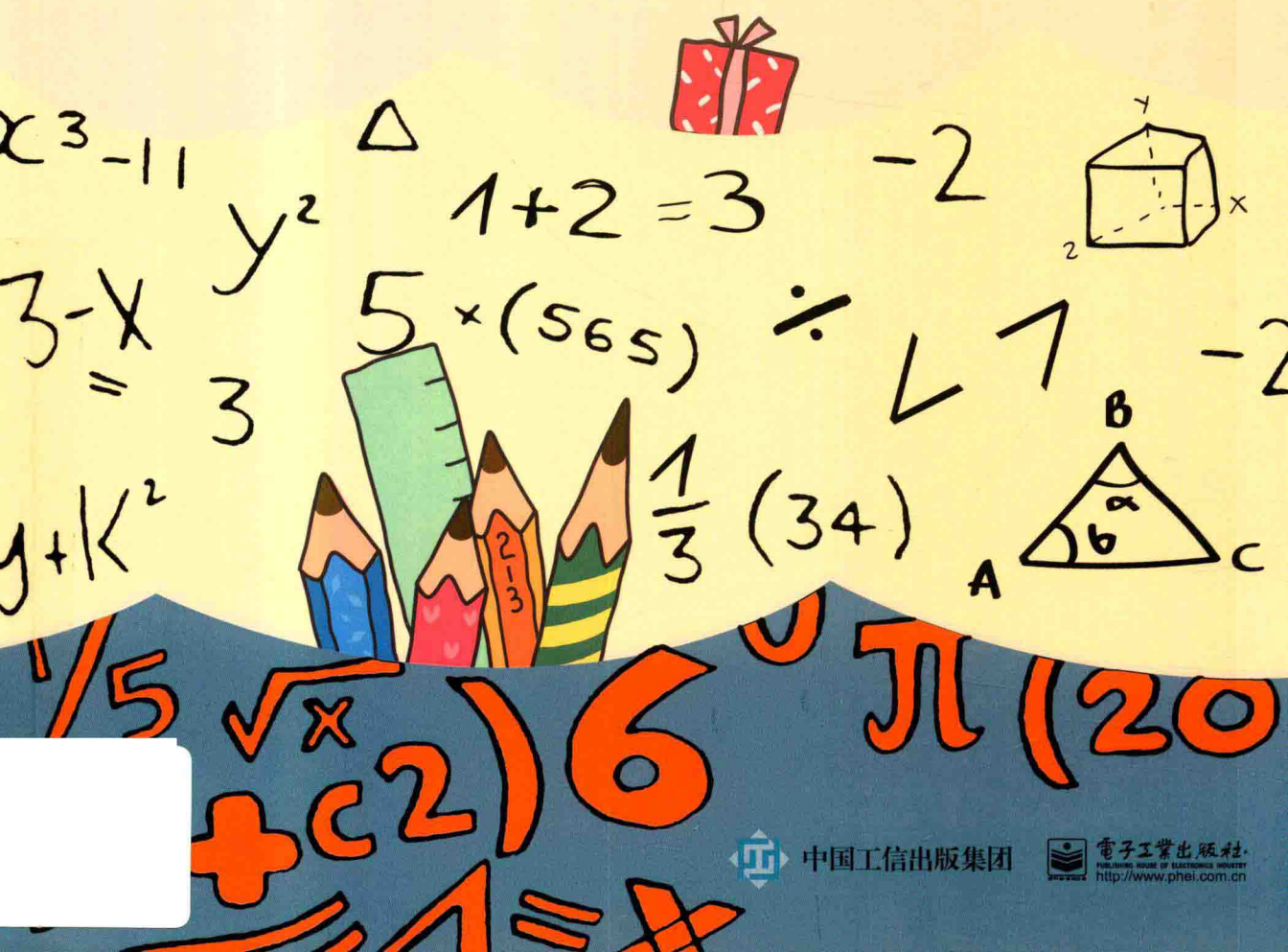


◎ 入选教育部“百种中小学教材延伸阅读书目”

◎ 小学数学阅读

# 数学在哪里

小学三年级·上册 唐彩斌 彭翕成 | 主编



小学数学阅读

# 数学在哪里

小学三年级·上册

唐彩斌 彭翕成 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

数学在哪里. 小学三年级. 上册 / 唐彩斌, 彭翕成主编. —北京: 电子工业出版社, 2016.6  
(小学数学阅读)

ISBN 978-7-121-28543-1

I. ①数… II. ①唐… ②彭… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第071911号

策划编辑: 孙清先

责任编辑: 郝黎明

印 刷: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

装 订: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12.5 字数: 280千字

版 次: 2016年6月第1版

印 次: 2017年7月第5次印刷

定 价: 32.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式: (010) 88254509, 765423922@qq.com。

数学阅读，开卷有益。

张景中

张景中，著名数学家、计算机科学家、科普作家、数学教育家

# 编委会名单

主 编：

唐彩斌 彭翕成

本册主编：

吴玉兰 缪建平 孔 慰

本书编委会成员：

吴玉兰 缪建平 孔 慰 鲍赛红 姚俊俊  
华丽英 裘莹莹 陆军芳 吴恢奎 陈 英  
陈东栋 景淑节 程艳娟 段安阳 章刘飞  
徐满玲 郭 阳

# 序 言

## 数学阅读，读出精彩

亲爱的小读者：

当你打开这本书的时候，心里是否多少有些好奇，“数学在哪里”“数学怎么也有阅读”？是啊，阅读不是语文学科学习的专用方式，在“全民阅读”的今天，阅读是每一门学科都在倡导的学习方式，数学也是如此。

为什么数学也要阅读？阅读是未来公民的核心素养。大教育家苏霍姆林斯基曾经这样说：“一个不阅读的孩子就是学习上潜在的差生，一个人的智力启蒙、道德养成、素质培养，以及创新能力的发展，都离不开阅读”。阅读对一个人成长和社会发展所起的作用，怎么说都不夸张，既关乎个人的健康成长，也关乎社会的文明滋养。

可能有小读者，还有一点小疑问：这些阅读的时间，还不如多做几道题呢？数学阅读难道也会提高成绩？不错，在越来越多的国际大规模学力测评中，都有大量的证据证明阅读与数学学业成就正相关，也就是会阅读的人成绩更好。另外，实不相瞒，从全球教育比较看来，我们中国学生的阅读数量和能力都有待进一步提升，只有我们在阅读上多花点功夫，才能在未来社会成为有国际竞争力的人。

正是基于这样的考虑，为了便于读者们顺着学校数学学习方向展开数学阅读。我们在大数学家张景中院士的影响下，开始了“数学科普”的工作。编写组从全国范围邀请了一批特级教师、教研员和教坛新锐，精心选择内容，用心编写文章，希望同学们能基于学过的知识去阅读，能在阅读中了解到课堂数学知识背后的知识，拓展数学学习的视野，感受到数学的用处；基于阅读材料，也可以熟练掌握课堂要求的数学基本技能，深化理解，提升解决问题背后的数学思想方法，

感受到数学的美妙；书中还有很多富有趣味的故事情境，希望能激发读者们学习数学的兴趣和探索数学奥秘的好奇心，能感悟数学之美，感受到数学好玩。

数学的学习是有线索的，但线索不是唯一的。解决数学问题的方法是多样的，方法是没有限制的。静态的教科书、有限的课堂时空，都不应该阻挡每一个学习者不断思考与探索，数学阅读就是为大家拓开一个新的学习时空。如果你在学习数学时曾遇到困难，没关系，也许在书中你能找到适合你的方法，让你豁然开朗；如果你在学习时曾轻松掌握，还想接受新的挑战，在阅读中你可以继续接受高等级的挑战，让你勇往直前；如果你在学习数学的过程中，曾经觉得无趣，甚至有点接近无聊，在阅读中你会感受到数学的美妙与趣味，说不定会从“恨它”变成“爱它”哦。阅读，会创造很多的可能。

小读者们，编写组的成员都是有着一腔热情致

力于小学数学阅读的老师，我们可能没有大专家们“站得高”，但是 we 和你们“贴得近”；我们可能没有作家般的文采来润泽文字，但是我们知道怎样的语言会让你们心领神会；虽然我们也知道准备匆忙，内容还不够丰富，但只要你有心，这些内容足以让你们读出美妙，感受精彩！数学阅读，还有很多的工作要做，我们知道也许这不是一套完美的图书，但我们恳切地希望大家都能参与进来，能够不断地丰富完善。

小读者们，阅读带来新世界，精彩等你去发现！

主编大朋友：唐彩斌 彭翕成

# 目 录

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>第一章：两三位数乘一位数</b> .....  | <b>1</b>  |
| 马马虎虎：小熊卖蟹遇骗记.....          | 2         |
| 数学探秘：多位数乘5的秘诀.....         | 4         |
| 生活数学：电影票的优惠价.....          | 8         |
| <b>第二章：两三位数除以一位数</b> ..... | <b>11</b> |
| 课堂之外：到底怎样分配才算公平.....       | 12        |
| 马马虎虎：小组长之争.....            | 14        |
| 生活数学：破损的账单.....            | 18        |
| 数学好玩：机灵的小白鼠.....           | 21        |
| 数学探秘：猜猜我是谁.....            | 25        |
| <b>第三章：乘除法估算</b> .....     | <b>28</b> |
| 生活数学：冲出幽灵岛.....            | 29        |
| 数学探秘：最接近200的算式.....        | 33        |
| 数学好玩：九枚铜板儿玩游戏.....         | 35        |

#### 第四章：交换律和结合律..... 38

- 生活数学：坐秋千..... 39
- 数学好玩：左向右，右向左..... 42
- 数学探秘：巧算价格..... 45

#### 第五章：简便运算..... 48

- 生活数学：竞选数学课代表..... 49
- 数学探秘：“算得快”的奥秘..... 53
- 数学故事：为什么少了5元..... 56
- 数学好玩：猜猜哪张牌..... 58

#### 第六章：认识毫米和千米..... 61

- 数学杂谈：谈古论今说“长度单位”..... 62
- 数学探秘：巧量井深..... 64
- 数学好玩：智慧的“连线”..... 67
- 生活数学：尺有所短，寸有所长..... 69

#### 第七章：认识吨、千克和克..... 71

- 数学杂谈：谈古论今说“质量单位”..... 72
- 课堂之外：巧妙称量辨真假..... 75
- 马马虎虎：糊涂的小法官..... 77
- 生活数学：春游购物..... 79
- 数学探秘：质量单位就是重量单位吗..... 82

## 第八章：不同方向观察物体..... 84

- 生活数学：到底是谁拍的照片呢..... 85
- 数学故事：谁捡到了钱包..... 87
- 数学好玩：动脑筋，翻骰子..... 90
- 数学探秘：镜子里的秘密..... 93

## 第九章：认识三角形和平行四边形..... 96

- 生活数学：谁的本领大..... 97
- 数学好玩：金鱼掉头..... 100
- 数学探秘：谁是最稳固的形状..... 102

## 第十章：认识周长..... 106

- 数学杂谈：巧求周长..... 107
- 课堂之外：贴花边..... 110
- 马马虎虎：“六一”彩灯..... 113
- 生活数学：制作演出服..... 115
- 数学好玩：剪不得十字形..... 118
- 数学探秘：快乐的剪纸..... 119

## 第十一章：认识面积..... 123

- 数学杂谈：面积的由来..... 124
- 课堂之外：瓜果园里的数学故事..... 126
- 生活数学：可以吃橘子的数学课..... 130

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 数学好玩：布雷炸敌舰 .....       | 135 |
| 数学探秘：“画”周长，“涂”面积 ..... | 137 |

## 第十二章：认识 24 时计时法..... 141

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 数学杂谈：24 时计时法知多少 ..... | 142 |
| 数学杂谈：24 的秘密 .....     | 145 |
| 生活数学：闹钟怎么不响了 .....    | 147 |
| 数学故事：黄鼠狼的游艇公司 .....   | 151 |

## 第十三章：认识四连方..... 153

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 数学杂谈：方寸之间——四连方 .....  | 154 |
| 生活数学：俄罗斯方块中的四连方 ..... | 158 |
| 数学好玩：玩转俄罗斯方块 .....    | 164 |
| 数学探秘：神奇的“9” .....     | 167 |

## 第十四章：一定与可能..... 171

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 课堂之外：揭穿摸奖阴谋 .....    | 172 |
| 生活数学：香草味还是草莓味 .....  | 175 |
| 数学故事：狄青打胜仗 .....     | 178 |
| 课堂之外：张三的命运 .....     | 181 |
| 数学探秘：和是几的可能性最大 ..... | 183 |

# 第一章

## 两三位数乘一位数

$$11 \times 1 = ?$$

马马虎虎

## 小熊卖蟹遇骗记

小熊高高兴兴地提了一篓又肥又大的螃蟹到街上去卖没想到却遇上了骗子，螃蟹的单价是每千克50元。不一会儿，过来了两只狐狸，由此一场合谋的骗局开始了。

两只狐狸中的一只自言自语：“这些蟹又肥又大，不过，我就喜欢吃蟹肚，蟹脚、蟹钳吃起来真讨厌，真不想吃。”另一只狐狸马上插话，说：“如果蟹脚、蟹钳便宜些价钱卖给我，下下酒倒蛮好的。”于是他们煞有介事地商量按蟹肚每千克35元，蟹脚、蟹钳每千克15元的价格购买螃蟹。转而对小熊说：“这些蟹我们包了，你帮我们分一分，再称给我们，反正35元加15元仍然是50元，我们又不占你便宜。”

小熊一时没有反应过来，没有觉察其中有诈，就按他们的意思做了。结果分得蟹肚3千克，蟹脚、蟹钳1千克。两只狐狸分别付了105元和15元，拿着蟹肚、蟹脚和蟹钳走了。

狐狸走了之后，小熊数了数钱，发现共卖了120元，这与他来之前预计的数字相差甚远。他发现有问题，再想

去追回两只狐狸，但已来不及了，只能连呼上当。

想一想，这个问题错在哪里？应该怎样付钱才合理？

这是一个不难解决的问题。按“优质优价”的原则，蟹肚质量明显优于整只蟹的质量，所以蟹肚价格应高于整只蟹的价格，也就是说，蟹肚价格应高于50元，现在定在35元是不合理的。为了较为容易地说明问题，我们设想蟹肚、蟹脚和蟹钳各买1千克，一共要付50元，但质量的和却是2千克，这不就说明两者都低于原价是不合理的吗？

其实，由于螃蟹拆分比较麻烦，一般是需要收取加工费的，所以总价要高于整体卖的单价。合理的方法是先称出蟹的总质量（4千克）后，计算后总价是 $50 \times 4 = 200$ （元），再加一定的加工费。至于蟹肚、蟹脚和蟹钳的具体价格可以由买蟹人自己去协商议定。

小朋友，如果你来卖蟹，你会怎样定价呢？

## 数学探秘

## 多位数乘5的秘诀

有一天，教室的黑板上贴出了一则“速算王”挑战海报。

大虎马上召集了小阳、小芳和小慧，说：“我们去参加吧！”

“好是好，不过多位数乘5到底有什么特点我也不清楚。这样吧，我们先报名，今天回家各自研究一下，明天中午再讨论。”小慧想了想，分配了一下任务。

第二天中午，大家又聚在了一起。

大虎愁眉苦脸地说：“哎，我想了一个晚上，都没有想出来。真想带个计算器去比赛！”

亲爱的同学们：

下周一下午进行班级速算比赛，速算内容为多位数乘5，四人一队报名参赛，有意参加者请于明天放学到学习委员处报名。哪个团队是速算王，下周一见分晓！

××学校数学组

×月×日