

◎ 入选教育部“百种中小学教材延伸阅读书目”

◎ 同步配套各版本课标教材

数学在哪里

修订版

小学二年级·上册 唐彩斌 彭翕成 | 主编



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

数学阅读能帮助学生用数学的眼光观察现实，用数学的思维分析现实，用数学的语言表达现实。数学阅读，能让孩子们接触到更多“好吃有营养”的数学，从而丰富学生对数学的认识，加深对数学的体验，进而爱上数学。

——全国人大代表、中国小学数学教育专业委员会理事长、著名特级教师 吴正宪

数学在哪里，是一个切中要害的问题。有时孩子们把学校数学和现实数学割裂开来，数学阅读可以让孩子感受生活中的数学，而且通过有意思的故事、有挑战的探索，让孩子主动地获得数学知识；数学阅读让学生真切地感受到什么是数学，以及数学与自己有什么关系，进而感受到只有在课堂上学好数学，才有可能用数学的眼光来看待现实世界。

——美国特拉华大学教授、国际数学教育专家 蔡金法

阅读可以丰富知识，数学可以灵活思考，通过数学阅读的故事、探索、游玩等，让课堂里的数学深化、课堂外的数学广化，以此来培养数学素养。

——台北教育大学教授、台湾师铎奖获得者 钟 静

常言道“数理深夺造化功，天神犹如恨来通。火箭卫星何是道，尽在区区变换中”。又道“Mathematics is the Queen of science; Arithmetic is the Queen of Mathematics”。加减乘除，四则运算，为算术之起步，上至平面几何、立体几何、解析几何、高等代数、线性代数、微积分以及深奥莫测的拓扑学，其起步都在于最原始的算术。正所谓“万事开头难”，学好数学，也应验了于这句千万年颠扑不破的名言。

——海军军医大学教授、著名科普作家 谈祥柏

上架建议：小学数学阅读

ISBN 978-7-121-37711-2



9 787121 377112 >

定价：36.00元



责任编辑：孙清先 葛卉婷
插图绘制：张婷婷 赵 静

- ◎ 入选教育部“百种中小学教材延伸阅读书目”
- ◎ 同步配套各版本课标教材

数学在哪里

修订版

小学二年级·上册

唐彩斌 彭翕成 主编

贵州师范学院内部使用

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. 小学二年级. 上册 / 唐彩斌, 彭翕成主编. —一修订本. —北京: 电子工业出版社, 2019.11
ISBN 978-7-121-37711-2

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(2019)第237256号

责任编辑: 孙清先 葛卉婷

印刷: 北京东方宝隆印刷有限公司

装订: 北京东方宝隆印刷有限公司

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: 7.5 字数: 192千字

版次: 2016年9月第1版

2019年11月第2版

印次: 2020年2月第3次印刷

定价: 36.00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 zlbs@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254596, 1020261735@qq.com。

数学阅读，开卷有益。

张景中

张景中，中国科学院院士，著名数学家、数学教育家

主 编

唐彩斌 彭翕成

本册主编

朱 蕾 王彦伟 杨 勇

本册编委会

朱 蕾 王彦伟 杨 勇 王淑馨 施玲玲

初亚男 宋一灵 丁 俊 何旭业 陈 晓

李建涛 赵 怡 马徐仪 伏 晨 孙旻晗

尉筱婷 委 欢 沈 岚 杨 宁 宋玮玮

阮海飞 缪建平 程燕娟 苏天平 孙海燕

刘克臣 徐红梅

本册修订人员

章勤琼 蔡宏圣 朱 蕾

序言

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，阅读不是语文学科的专用学习方式，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。

为什么数学需要阅读？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。”阅读对一个人的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，也关乎社会的文明发展。

可能有的小读者还有一点儿小疑问：“这些用来阅读的时间，还不如用来多做几道题。进行数学阅读难道也能提高成绩？”不错，在越来越多的国际大规模学力测评中，有大量的证据证明阅读与数学学业成绩正相关，也就是说会阅读的人数学成绩更好。另外，实不相瞒，从全球教育的角度来看，中国学生的阅读量和能力都有待于进一步提高，我们只有在阅读上多下点儿功夫，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，为了便于同学们配合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，开始开展“数学科普”的工作。编写组在全国范围内邀请了一批教授级教师、特级教师、教研员和教坛新秀，他们精心选择内容，用心编写文章，希望同学们能基于学过的知识去阅读，并能在阅读中了解课堂数学知识背后的知识，拓展数学学习的视野，感受数学的用处。希望同学们阅读本书后，可以熟练掌握课堂上要求的数学基本技能，深化理解解决问题背后用到的数学思想方法，感受数学的美妙。书中有很多富有趣味的故事，希望能激发同学们学习数学的兴趣和探索数学奥秘的好奇心，希望同学们能感悟数学之美，感受到数学好玩。

学习数学是有方法的，但方法不是唯一的。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、有限的课堂时间，都不应该阻挡每一位学习者进行思考与探索，数学阅读就是想为大家打开一个新的学习时空。如果你在学习数学时曾经遇到过困难，没关系，也许在书中你能找到适合你的方法，让你豁然开朗；如果你在学习数学时能够轻松掌握新知识，并且还想接受更多的挑战，在阅读中你可以继续接受高等级的挑战，勇往直前；如果你在学习数学的过程中，曾经觉得无趣，甚至有点儿无聊，在阅读中你会感受到数学的美妙，说不定会从“恨它”变成“爱它”哦。阅读，会创造很多的可能。

同学们，编写组的成员都是有着一腔热情并致力于研究小学数学阅读的老师，我们可能没有大专家们“站得高”，但是我们和你们“贴得近”；我们可能没有作家那样的文采来润饰文字，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，但只要你们有心，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、完善它。

小读者们，阅读带来新世界，精彩等你们去发现！读故事，学数学，明道理，长见识，生智慧，行动起来吧！

主编大朋友：唐彩斌 彭翕成



唐彩斌

正高级教师

特级教师



彭翕成

博士

科普作家

目录

01 认识除法

生活数学 分享最快乐 / 2

数学探秘 一半包子可不是半个包子 / 4

数学幽默 除法小幽默 / 6

课堂之外 百变除号 / 6

02 乘法口诀

生活数学 门上的秘密 / 10

数学探秘 乘法口诀拓展应用 / 12

数学好玩 计算大明星“小5” / 14

课堂之外 乘法口诀为什么叫“九九表” / 16

03 带余除法

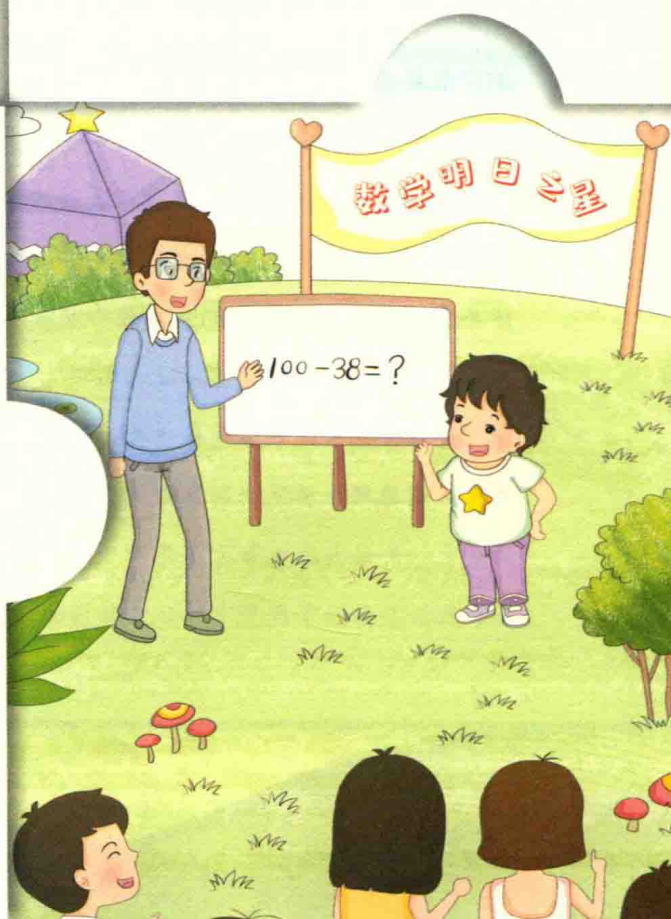
生活数学 小阳的生日 Party / 20

数学探秘 饼干里的奥秘 / 22

数学好玩 快乐的元旦 / 23

生活数学 空瓶换酒有奥秘 / 27

课堂之外 古代的余数问题 / 28



04 100 以内进位加法

生活数学 超市购物 / 31

数学探秘 密室闯关 / 33

数学故事 奇妙之旅 / 36

数学探秘 开启数学宝塔之门 / 39

05 100 以内退位减法

生活数学 反序数中藏秘密 / 42

数学故事 数字王国 / 44

数学探秘 大虎过五关“栽”速算 / 46

课堂之外 0 之深渊 / 48

06 加减混合应用题

生活数学 “墨汁”引发的思考 / 51

数学探秘 小括号的妙用 / 53

07 比较两个数的多少

生活数学 谁是第一名 / 56

数学探秘 阿帅老师几岁了 / 57



08 认识米和厘米

生活数学 身体上和身边物体的长度 / 60

数学探秘 用人体尺子测量古树 / 61

数学故事 一米和一厘米，谁的本
领大 / 64

课堂之外 “米”的样子 / 66

09 认识时分秒

生活数学 时、分、秒的用法 / 69

数学探秘 巧算经过时间 / 71

数学故事 “有趣”的时钟 / 73

课堂之外 有趣的时间单位 / 74

课堂之外 六十进制与时分秒 / 78

10 “倍”的认识

生活数学 关爱“倍”至 / 81

数学探秘 我爱吃苹果 / 83

数学故事 “倍”的力量 / 85

11 搭配

生活数学 有几种搭配 / 89

数学探秘 排兵布阵 / 91

数学故事 去少年宫的路 / 92

课堂之外 颜色的搭配 / 94

12 七巧板

课堂之外 古人眼里的“角” / 97

生活数学 图形的合与分 / 99

生活数学 好玩的七巧板 / 101

数学探秘 神奇的七巧板 / 103

课堂之外 不一样的“巧板” / 105

认识除法



欧几里得

(约公元前 300 年)

他生活在亚历山大城，被称为“几何之父”。他有五部作品幸存至今，有《几何原本》《已知数》《图形分析》《现象篇》《光学》。有一次，国王托勒密学习《几何原本》比较吃力，便问欧几里得是否有比研究《几何原本》更容易获得几何学知识的途径。欧几里得回答：“不存在通向几何学的王室大道。”



分享最快乐

春暖(nuǎn)花开的日子里，阿帅老师和Miss王(王老师，上了英语课后我们就叫她Miss王了)带领小芳、小慧等6名同学一起去郊游。大家一边欣赏宜人的景色，一边拍照合影，玩得真开心!

在池(chí)塘(táng)边的一棵大树下，男孩子们忙着搭帐(zhàng)篷，女孩子们忙着铺垫(diàn)子、摆食物。大虎摸摸肚皮说：“我都饿了，什么时候可以吃午餐啊？”

“你这个小馋(chán)猫，今天的午餐(cān)丰富着呢！饿不着你。”小芳说，“瞧，这是昨晚我和妈妈一起烤(kǎo)的小蛋糕。一共6块，我们刚好1人1块哦！”

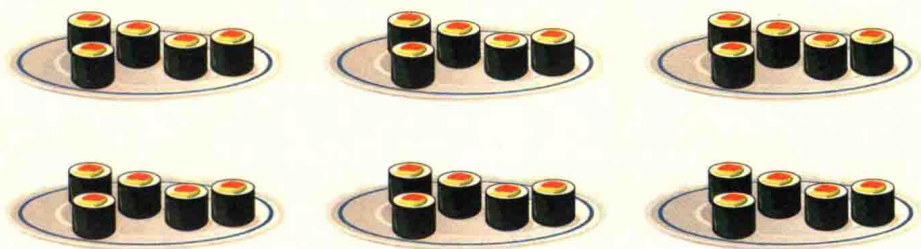
“谢谢小芳。”小慧接过小蛋糕说，“这就叫平均分，人人都有份。”

小蛋糕到了大虎嘴里，就像棉花糖入水一样，一下子就没了。“吃我的吧，这是我和奶奶一起包的寿司，满满一盒。”小阳看出了大虎的心思。

“那，那还是和大家一起分着吃吧！”大虎不好意思地说。

“我来分。”小慧拿出6个小盘子，先给每人分了1个，接着又给每人分了1个，当每人分到5个的时候寿司刚好分完。

“噢，我知道了，你和奶奶一共做了30个寿司，平均分给6个人，所以每人刚好5个，五六三十嘛。除法算式就是 $30 \div 6 = 5$ (个)。”



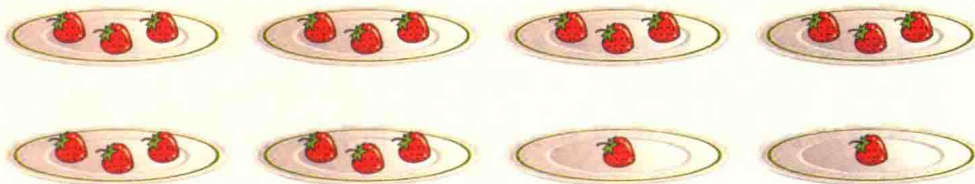
Miss 王微笑着说：“你说的是用乘法口诀计算除法。这个方法比一个一个去分，方便多了。”

阿帅老师看了看一个盒子里的龙眼，说：“同学们，这盒龙眼有18颗，那你们要是平均分的话，每人吃几颗呢？”

小芳和小阳开始往每个人的盘子里分龙眼，小慧眼珠一转：“每人是3颗。”

为什么大虎盘里1颗龙眼也没有呢？原来他的3颗已经进肚子里了。

大虎带了什么？大虎拿出大大的餐盒，原来是新鲜(xiān)的草莓，一共20个。这可怎么分呢？每人分几个？小芳说：“每人3个吧！”小慧说：“那会多出来。”小阳马上说：“每人4个呢？”小慧说：“那会不够的。”大虎倒是出了个主意：“多几个啊？我先把多出来的吃掉吧！”大家都笑开了。最后，小芳出了一个主意：“20个草莓，平均分给6个人，每人3个，还多2个，还有两位老师，他们1人1个，刚好分完。”大家都乐了，鼓掌赞同。





一半包子可不是半个包子

“咕(gū) 噜噜(lū)……”

小慧说：“什么声音？”大虎指着自己的肚子笑道：“它向我提意见了。”小慧听大虎这么一说，感觉自己也有些饿了，说：“听说数学岛上吃饭是免费的，我们今天就去那里吃顿好吃的吧！”他俩来到岛上，去了好几家饭店，可是都因为没能回答出问题而被赶了出来，沮丧(jǔ sàng)的大虎说：“早知道这里吃饭这么难，我就不来了，真想念家里丰衣足食的生活啊！”小慧立刻鼓励道：“不要灰心哦！我们再到其他地方试试吧。”

“包子！刚出炉(lú)的包子哦！”一阵叫卖声传来。“我们去包子铺看看吧，也许那里的题目会简单些！”小慧对大虎说，他俩快步走到了包子铺前。

好家伙，蒸(zhēng)包子的蒸笼(lóng)就有8层，从上往下，一层比一层大。大虎急不可耐地说：“我们要吃包子！”

老板说：“欢迎！欢迎！你俩是今天包子铺的第四批客人，第一批客人拿走了全部包子的一半，后来每批客人都拿走了剩下包子的一半，现在就请算算你们能拿走几个包子吧！”

大虎高兴地说：“快告诉我们现在一共有几个包子。”老板好像没有听到似的，给他们慢悠悠(yōu)地介绍起包子来：“第一笼我只蒸了4个豆沙包，第二笼蒸了8个青菜包，第三笼蒸了12个萝卜包，……，最后一笼最多，蒸了32个肉包。”





说完后就不再理他们了。细心的小慧听出了老板的意思，说道：“那我们9个包子吧！”老板听后立马就拿出了9个热腾腾（téng）的包子，微笑地说道：“恭喜您，答对了，欢迎下次再来！”大虎有点蒙住了，疑（yí）惑（huò）地问道：“哎，哎，哎，小慧，老板……”迫不及待的大虎已经往嘴里塞包子了，同时还在继续问小慧：“老板还没有告诉我们一共有几个包子，你是怎么算出来的？”

小慧得意地笑了：“老板在介绍包子时，其实就是告诉我们笼屉（tì）里分别有4、8、12、…、32个包子，我们首先要找到规律，蒸笼有8层，下一层比上一层多4个包子，所以从第1层到第8层的包子数分别是：4、8、12、16、20、24、28、32。包子的总数就是把它们相加，共有144个包子。”第一批客人拿走了144个包子的一半也就是72个，还剩72个，第二批客人拿了36个，还剩36个，我们是第四批，到我们时还剩18个包子，我们拿一半，正好是9个包子。”饿极了的大虎一边吃着包子，一边埋（mán）怨（yuàn）道：“直接告诉我们不就得了，为什么要拐弯抹角？”小慧



一把夺过大虎手中的包子，说道：“你被那么多‘一半’搞糊(hú)涂了，做数学题不仅要有聪明的脑袋，更得有耐心！”大虎赶紧跑过来抢包子：“我的包子，我的半个包子……”



除法小幽默

大虎说：“ $3 \times 4 = 4 \times 3$ ，那 $12 \div 4 = 4 \div 12$ ，对吗？”

小慧说：“当然不对， $12 \div 4$ 是把 12 个蛋糕平均分给 4 个人，每人能分到 3 个。 $4 \div 12$ 是把 4 个蛋糕分给 12 个人，每人连 1 个都分不到，看，只能分到这么一点。”

大虎说：“那不要，我要多吃点，我要 3 个！”

小慧说：“你就知道吃！”



百变除号

同学们，你们知道“ \div ”这个神奇的符号是谁发明的吗？

阿拉伯人曾用两个数之间加一条短线的方法表示相除。中世纪时，阿拉伯数学比较发达，数学家花拉子密曾用“ $3/4$ ”表示 3 被 4 除。有