

一本让孩子爱上数学的神奇魔法书

# 数学原来可以这样学

[日] 野口哲典/著 刘慧 韩丽红/译



数学的センスが身につく練習帳

老师不会教的学习方法，孩子一学就开窍



畅销日本  
300万册  
小学生家长  
必备

就连数学不好的父母  
也能教出100分的孩子!

Q1  +  = ?

Q2 你了解计算器每个按键的功能吗?

Q3  $7862+1623+4925+8376+5074=?$   
(30秒答出!)

随书附赠 数学练习簿



湖南人民出版社



博汇天誉  
CS-BOOKY

# 数学原来可以这样学

[日] 野口哲典/著 刘慧 韩丽红/译

数学的センスが身につく練習帳

老师不会教的学习方法，孩子一学就开窍



湖南人民出版社



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

数学原来可以这样学 / (日)野口哲典著;刘慧,韩丽红译.——长沙:湖南人民出版社,2014.4

ISBN 978-7-5561-0089-7

I. ①数… II. ①野… ②刘… ③韩… III. ①数学—少儿读物 IV. ①O1-49  
中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第084185号

©中南博集天卷文化传媒有限公司。本书版权受法律保护。未经权利人许可,任何人不得以任何方式使用本书包括正文、插图、封面、版式等任何部分内容,违者将受到法律制裁。

著作权合同登记号:18-2014-085

SUGAKUTEKI SENSE GA MINITSUKU RENSHUCHO © 2007 by Tetsunori Noguchi  
Original Japanese edition published by SB Creative Corp.

Simplified Chinese Character rights arranged with SB Creative Corp.,  
through Owls Agency Inc. and Beijing GW Culture Communications Co., Ltd.

上架建议:数学·青少读物

数学原来可以这样学



作 者: [日]野口哲典  
译 者: 刘 慧 韩丽红  
出 版 人: 谢清风  
责任编辑: 胡如虹  
监 制: 刘 丹 张应娜  
特约编辑: 谢晓梅  
营销编辑: 李 颖  
内文插图: 裴爱迪  
版权支持: 文赛峰  
装帧设计: 利 锐 李 洁  
出版发行: 湖南人民出版社 [http://www.hnppp.com]  
地 址: 长沙市营盘东路3号  
邮 编: 410005  
经 销: 新华书店  
印 刷: 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司  
版 次: 2014年6月第1版  
2014年6月第1次印刷  
开 本: 787mm×1092mm 1/16  
印 张: 14  
字 数: 157千  
书 号: 978-7-5561-0089-7  
定 价: 32.80元

(若有质量问题,请致电质量监督电话:010-84409925)

## 自序



我在日本的文化中心开设了题为“趣味算术，数学教室”的讲座，讲座的主要对象是小学生。

我开设这个讲座的目的是希望孩子们能爱上算术，哪怕只是一点儿也好。

为此，我尽量避免学校里那种教育模式，采用有点儿游戏性质的算术和数学教材教课。

本书是以“趣味算术，数学教室”讲座的内容为中心，总结编写而成的。

众所周知，在生活中，算术能力不可或缺。

但是，似乎有很多人认为中学时学的数学没有多大用处。

其实，学算术和数学就是为了培养能够解决问题的思考能力。

人们在生活中会遇到各种各样的问题，每当此时，我们需要依靠自己的能力理性地分析、解决这些问题，而这种基础能力可以从算术和数学中学到。

因此，算术和数学绝对不是无用的，相反，它们是锻炼我们生存能力的最重要的东西。

本书设置的场景是在家庭中，父亲通过与算术相关的话题，把数学常识教给上小学的儿子。

我们不要把目光仅仅停留在学校里的算术教育，不妨做做有关算术的游戏，思考一些能提高算术能力的问题。

本书中的内容，即便是算术、数学知识，孩子们都能在玩耍的同时掌握，这些内容有助于提高孩子们的计算能力和思维能力，而这两种能力正是算术和数学的基础。

但是，本书的内容属于小学水平，如果您数学基础比较好或者想要学习新知识的话，本书恐怕不能满足您的要求。如此说来，不怎么擅长算术和数学，却希望重新发现其中乐趣的人是最适合读这本书的了。此外，我编写本书的目的是为家长提供一本能愉快地教孩子算术知识的参考书。

我在编写本书时，尽量使内容简单易懂，让小学生也能看懂，但万一孩子有不懂的地方，就请您像书中的爸爸那样通过对话给孩子讲明白，并且希望家长和孩子都能很愉悦地学习。切记不要催促或者斥责孩子，不能依照家长的步调行事。孩子有不懂的地方就一点儿一点儿地提示他们，引导他们学会思考。

对于家长来说，和孩子的接触并没有什么新鲜感了，但其实和孩子们一起玩算术游戏、思考问题，是件非常有意思的事情。

我们会为孩子出人意料的能力感到惊讶，并且还有可能对孩子产生新的认识。

孩子们也很喜欢和父母在一起，即便他们在学校里算术不好，也不会抵触和父母一起高兴地玩算术游戏。

请您务必告诉孩子：算术和数学的世界中有很多非常有趣的东西，一定要热爱算术和数学。

# CONTENTS

## 目录



### 第一章 初识数和计算

- 01 别被先入为主的观念骗了 / 002
- 02 1条金枪鱼+1条金鱼=2条? / 004
- 03 4种加法 / 008  
算术游戏: 加法拳 / 011
- 04 6种减法 / 012
- 05 找多少钱? / 016  
算术游戏: 找出“和”是10的组合 / 018
- 06 什么是分数? / 019
- 07 不通分也可以相加? / 023
- 08 分礼物的方法 / 026  
算术游戏: 我的数字是什么? / 028
- 09 大单位 / 029
- 10 纸折50次会怎样? / 034
- 11 别被“倒霉信”骗了 / 037  
算术游戏: 加法宾戈 / 039
- 12 小单位 / 041
- 13 除法有2种含义? / 044
- 14 一眼看出整除数 / 046
- 15  $1+1$ 能等于10 / 049



- 16 将十进制换算成二进制 / 051
  - 17 1不一定是1? / 055
  - 18 奇数和偶数 / 058
- 

## 第二章 享受计算的乐趣

- 19 掌握计算器的按键用途 / 062  
算术游戏：加法迷宫 / 072
- 20 用计算器娱乐 / 076  
算术游戏：扑克小叮算 / 088
- 21 灵活善变，算得更快 / 090

# CONTENTS

- 22 1到100相加之和 / 096
  - 23 求相连数字之和 / 100
  - 24 速算技巧 / 104
  - 25 两位数相乘 / 106
- 

## 第三章 打造数学头脑

- 26 制作数字迷宫图 / 112  
算术游戏：加法游戏“挖红薯” / 128
- 27 你可以走过这七座桥吗？ / 130
- 28 选阿弥陀签就选正上方的？ / 140
- 29 阿弥陀签的结构 / 144
- 30 玩神机妙算游戏 / 151  
算术游戏：神机妙算的玩法 / 153
- 31 七巧板是魔法图形？ / 155
- 32 地图上涂有4种颜色？ / 157
- 33 麦比乌斯环 / 159
- 34 玩转变身盒 / 162
- 35 桶的盖子 / 164
- 36 蜂窝 / 166



## 目录



### 第四章 强化逻辑思维

- 37 诚实村和谎言村 / 170
- 38 关于悖论 / 172
- 39 我在说谎! / 174
- 40 狮子与兔子 / 176
- 41 阿喀琉斯与乌龟 / 178
- 42 秃头与沙山 / 180
  - 算术游戏: 渡河智力游戏 / 182
- 43 喜欢的科目是什么? / 184
- 44 数学考试成绩 / 188
- 45 找出重的硬币 / 191
- 46 石头剪子布必胜法 / 194
- 47 怎样合理地切分蛋糕? / 197
- 48 淘汰赛和联赛 / 199
- 49 落语“时荞麦” / 205
- 50 零钱诈骗 / 209

## 第一章



# 初识数和计算

认识数和计算是算术的基础。你肯定会认为这是理所应当的，但这些理所应当的东西中很有可能隐藏着被忽视的问题，我们从中会找到意外的新发现。

父 你擅长做文字算术题吗？

子 不太会做。

父 是因为没有好好读题，不明白题意，结果理解错问题的意思和要求，所以才做错的吧？

子 大概是吧。我总是不自觉就漏读了题，弄错题的意思。

父 是吗？那你做做这道题吧。

**问题** 10千克的铁和10千克的空气哪个重？

子 铁。

父 你确定是10千克的铁重吗？

子 嗯，铁很重，不是吗？

父 你再仔细听一遍题。

**问题** 10千克的铁和10千克的空气哪个重？

子 不是铁吗？啊，对了，一样重！

父 哈哈，上当了吧！

- 子 可是，虽然都是10千克，但还是感觉铁比较重。
- 父 是啊。这是因为我们有种先入为主的观念，总是觉得铁比空气重得多。
- 子 嗯。
- 父 那你再看看这道题。

**问题** 有个男孩子把石头扔到水池里，石头一会儿沉下去，一会儿隐藏到水下面，这是为什么呢？

- 子 大概是因为石头是侧着投到水里的，所以石头在水面上跳跃的原因吧？
- 父 很遗憾，石头是用很普通的办法投到水里的。
- 子 啊！我知道了！一会儿沉下去，一会儿隐藏到水下面，意思是一样的，都是指下沉呀！
- 父 呵呵呵，确实是。这说明你没有好好读题啊。还有最后一道题。

**问题** 同样的路，去的时候花1小时10分钟，回来的时候只花了70分钟，这是为什么呢？

- 子 是因为去的时候是上坡路，回来时是下坡路吧？
- 父 你看你又错了。
- 子 啊！对啊！1小时10分钟就是70分钟。唉，又被骗了。

走进

别样世界

02

1条金枪鱼+1条金鱼  
=2条?

父 1+1是多少?

子 肯定是2喽。

父 很遗憾,  $1+1=41$ 。

子 噢,你说的是1和+连在一起成了4,是吧?

父 这只是个笑话而已。那1只狗+1只猫呢?

子 2只!

父 那1条金枪鱼+1条金鱼呢?

子 2条?

父 好像没什么自信啊。那看看这道加法题吧。

**问题** 1只狗+1只跳蚤是多少?

子 2只吗? 呃,我有点儿糊涂了。是因为狗是犬科动物,跳蚤是昆虫,所以不能相加,是吗?

父 1根香蕉+1支铅笔呢?

子 这也不能相加吧?

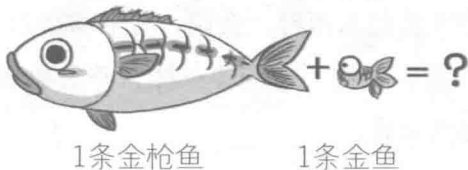
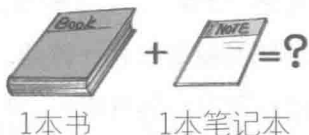
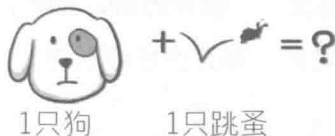
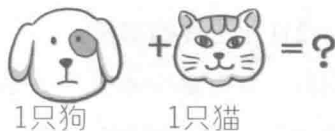
父 为什么?

子 香蕉是吃的东西,可铅笔不是啊。

- 父 那1本书+1本笔记本呢？  
子 呃，这个可以说是2本吧？

思考？

1+1=2? 那……



- 父 呵呵呵，怎么样啊？1+1也没那么容易吧？  
子 因为学校里不教这种加法。  
父 1桶水加1桶水等于几桶水？  
子 2桶水。  
父 可是如果把水倒进大小是原来桶的2倍的水桶里的话，就成了1桶水了呀。  
子 这不符合规则！  
父 是啊。像这种大小和量可以变化的东西，是不能相加的。还有像1根香蕉+1支铅笔这种根本不同的事物，相加是没有意义的。

一般来说，能相加的东西必须种类相同或者量词、单位等一样。

子 什么是量词呢？

父 指的是一本、一册、一个中的本、册、个。它们加在数字后面，用来表示东西的种类或性质。而单位是指数量的标准大小，比如表示长度的米、表示重量的克等。

子 哦，是这么回事啊。

父 总之，做加法时，要是没搞明白要求的是什麼，答案会很奇怪。像咱们平常做的都是1日元+1日元=2日元这样的加法。

又比如：“桌子上有1本书、2本杂志，共有多少本？”一般我们的回答是“3本”。“1本书、2本杂志”，很好理解，是吧，因为我们是把书和杂志分开算的，但有时候一起算也是可以的。

子 什么时候可以一起算呢？

父 去旅行时想带点儿读的东西时，会说：“书和杂志共带3本吧。”像这样种类、性质、单位、量词等一样，并且相加的目的也很明确时，才能做加法运算。

子 哦。

父 但是20℃的水+30℃的水等于什么？

子 50℃的水。

父 哈哈，上当了吧？

子 啊！同样多的20℃的水和30℃的水混在一起，水的温度最高只能是25℃，是吧？

父 对。要是加了多少度的水，水温便增加多少，那50℃的水+50℃的水便成了100℃的水，马上就会沸腾了。

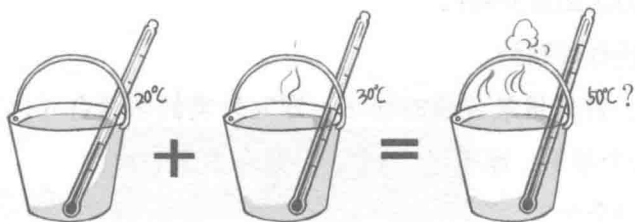
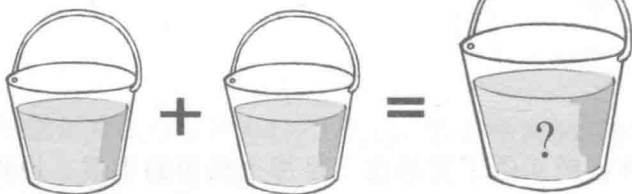
思考?

20℃的水+30℃的水是……

1桶水

1桶水

1桶水?

小知**识**

**量词**：指的是一本、一册、一个中的本、册、个，它们加在数字后面，用来表示东西的种类或性质。

**单位**：指的是数量的标准大小，比如表示长度的米、表示重量的克等。



- ⊗ 现在你已经知道了加法也不是那么简单的事情，说得再具体点儿，加法运算分4种。
- ⊗ 加法还有4种啊？
- ⊗ 是啊。首先是最普通的加法，即同种类的东西合并，比如：“桌上有2个苹果，冰箱里有3个，一共有多少个？”
- ⊗  $2\text{个} + 3\text{个} = 5\text{个}$ 。
- ⊗ 另一种是不同种类的东西合并。比如：“狗有3条，猫有3只，共有多少个？”
- ⊗  $3\text{条} + 3\text{只} = 6\text{个}$ 。因为狗和猫不一样，所以说是不同种类的东西吧？这两种都是普通的加法运算，是吧？
- ⊗ 嗯。接下来的一种，我们暂且把它叫作添加型。举个例子：“车上有5个人，又上来了3个人，现在共有多少人？”
- ⊗ 5人加了3人，所以是8人。
- ⊗ 还有一种情况：“太郎从前面数是第3名，次郎在太郎后面第2个，次郎从前面数是第几名？”
- ⊗ 太郎从前面数是第3名，次郎在太郎后面第2个，那次郎从前面数应该是第5名。