



小学数学拓展阅读丛书

课本上

学不到^{de}

数学 一年级

殷英 龚薇 编著



上海科技教育出版社



小学数学拓展阅读丛书

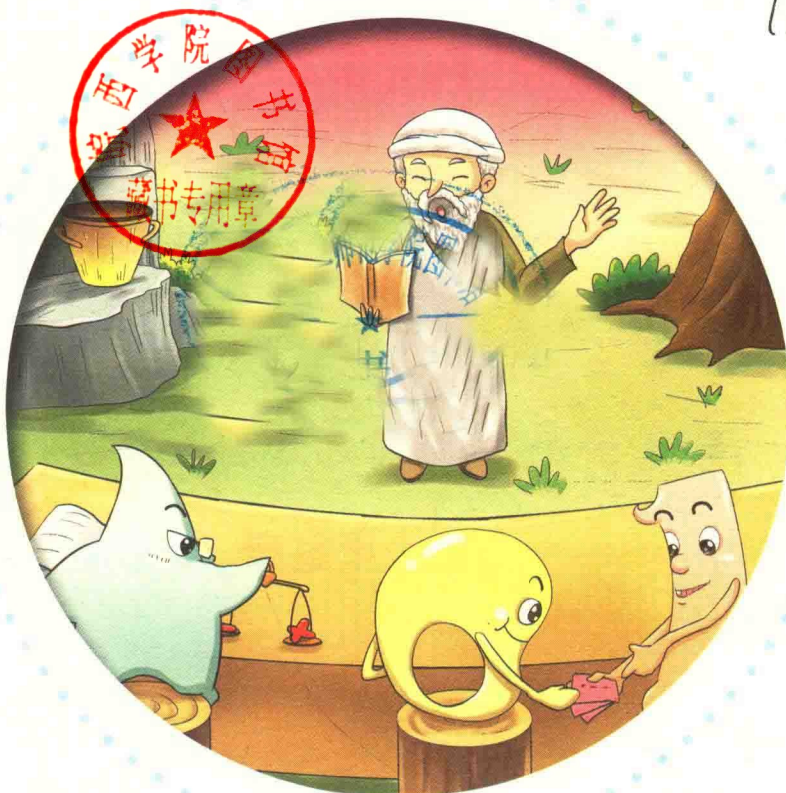
课本上

学不到^{de}

数学 一年级

殷英 龚薇 编著

G62
752



上海科技教育出版社

责任编辑 卢 源
装帧设计 杨 静

小学数学拓展阅读丛书
课本上学不到的数学
一年级
殷 英 龚 薇 编著

出版发行 上海世纪出版股份有限公司
上海科技教育出版社
(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

网 址	www.sste.com www.ewen.cc
经 销	各地新华书店
印 刷	常熟市华顺印刷有限公司
开 本	720×1000 1/16
字 数	52 000
印 张	4
版 次	2014年7月第1版
印 次	2014年7月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5428-5980-8/O·924
定 价	18.00元

图书在版编目(CIP)数据

课本上学不到的数学. 一年级. /殷英, 龚薇编著. —上海:
上海科技教育出版社, 2014.7

(小学数学拓展阅读丛书)

ISBN 978-7-5428-5980-8

I. ①课… II. ①殷… ②龚… III. ①小学数学课—
课外读物 IV. ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第119123号

目 录

1和0的故事 2

一切都是数 8

印度人发明的阿拉伯数字 ... 14

活动:数数身边的数 20

“+”、“-”等符号的来历 ... 22

单数与双数 28

游戏:数字连图 34

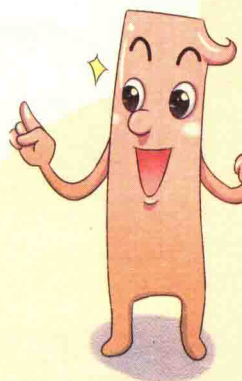
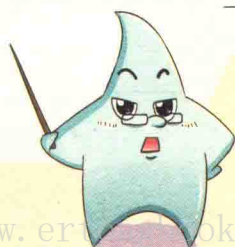
古代人怎么测量时间 36

看图案,识货币 42

游戏:硬币变换 48

形状各异的运动场 50

扑克牌里的学问 56



目 录

1和0的故事 2

一切都是数 8

印度人发明的阿拉伯数字 ... 14

活动:数数身边的数 20

“+”、“-”等符号的来历 ... 22

单数与双数 28

游戏:数字连图 34

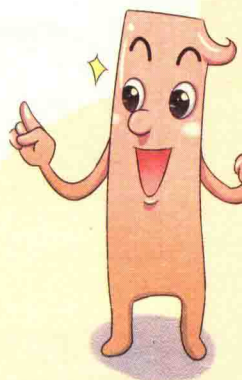
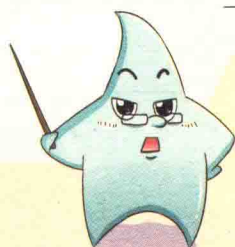
古代人怎么测量时间 36

看图案,识货币 42

游戏:硬币变换 48

形状各异的运动场 50

扑克牌里的学问 56



1 和 0 的故事



计数的开端：1

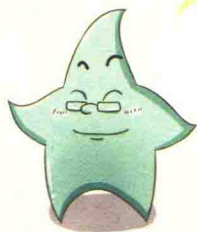
在我们数东西的时候，通常会用手指着它们，一个一个地数，同时嘴里念着“1、2、3……”来表示1个、2个、3个……这个过程称为计数。



1是计数的开端，是数字大家庭中最重要的成员之一。而计数可以看成是一个重复加1的过程。

3000多年前，中国人就以在树干、竹子或者龟甲等硬物上划上一道痕迹来表示数字1了。

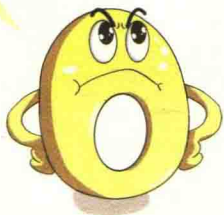
这是古代划痕记数的痕迹。



中文的数字一、二、三就像一道道划痕。



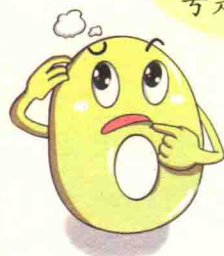
为什么“四”字不是划4条线？



“0”的诞生

我们通常用“0”表示“没有”，如“0个苹果”就表示没有苹果。既然表示没有，那么为什么要有“0”这个数字呢？原来，最初的“0”是用来代替空位的符号。

代替空位的符号是什么意思？



数字105中的0就表示十位是空位。

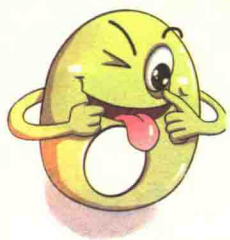


百位上是1，十位上没有，个位上是5。



2200多年前，古印度就出现了整套的数字1到9。不过，它们的样子和我们现在用的数字并不像。





古印度的数字中，
只有7像现在的数字。

1600多年前，印度数学著作《太阳手册》中使用了一个小黑点来表示空位。后来，这个小黑点

演化成了数字0。

0的发明体现了古代印度人的智慧，是他们对数学做出的巨大贡献。从此，“0、1、2……9”的数字体系完善了。我们现在用的数字就是由这些印度数字演化而来的。

1、2、3像中
文数字。

这些数字
经过了长时间的
演变。

0这个数字最初传入欧洲时，曾经不被当地人理解。因为当时的欧洲人认为，所有的数都不应该是空的。一直到500多年前，0才逐渐被欧洲人认同。



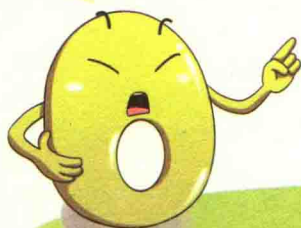
最重要的两个自然数

下面的水果篮子里有1个苹果、1个橙子、2根香蕉、2串葡萄。篮子里面有西瓜吗？好像一个也没有。我们也可以说有0个西瓜。0、1、2这些表示物体个数的数叫做自然数。



相邻两个自然数之间的差都是1。

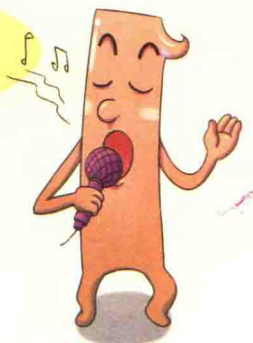
我是最小的自然数。



任何一个自然数加上0都是它本身。



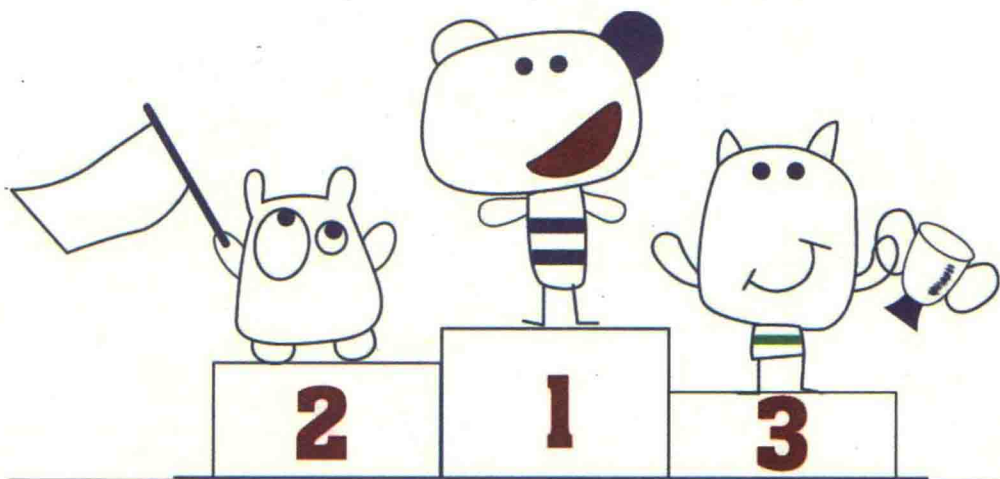
我们是最重要的两个自然数。



自然数是人们认识的最基本的数。我们平时常见的门牌号码、电话号码、地铁线路等,都是用自然数标号或者排序的。在电话机上,你可以找到0到9这10个最基本的自然数。



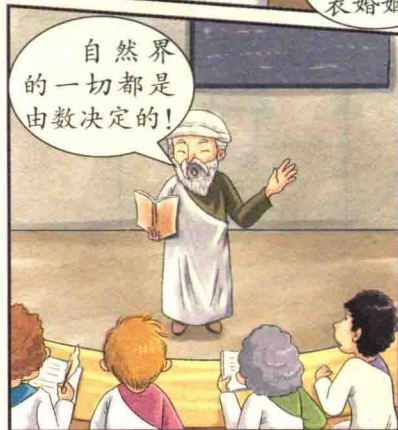
自然数还可以用来表示次序,比如领奖台上标的1、2、3就是第一名、第二名、第三名的意思。



自然数由0开始,一个接一个,无穷无尽。

学习乘法和除法后,我们还会发现0和1的许多其他有趣特点呢。

一切都是数



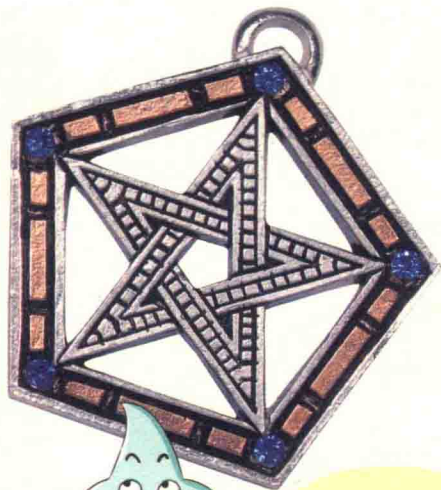
对数的崇拜

2600多年前,古希腊人就已经懂得许多数学知识了。他们认为世界上的一切都 and 数有关。他们把1看做所有数的创造者,因为其他整数都是由1相加得到的和。他们又用女性、男性、公正、完美等词语来形容不同的数。

哈,我是所有数的创造者!



古希腊人特别喜欢5这个数,尤其喜欢五角星。能够得到一个五角星徽章是件很光荣的事情哦。

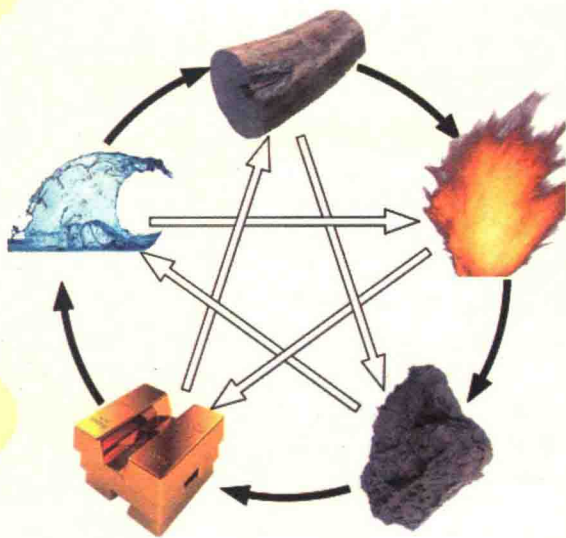


我的徽章好漂亮!



古时候的中国人也很喜欢5,他们用金、木、水、火、土来代表大自然的基本要素。

金是金子吗?有了金子就发财了。

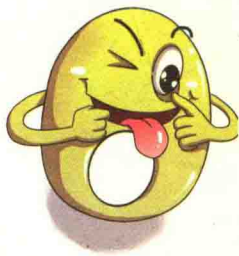


中国人都喜欢吉利的数,比如8读起来像“发”,9读起来像“久”,还有6表示“顺利”等。大家买手机的时候都想挑一个好号码,买汽车的时候更想选一个好车牌号。



还有一些特殊的日期,也因为读音很吉利,变成了“好日子”,结婚、搬家等喜事都选在这样的日期进行,比如9月9日表示长长久久。

我读起来像“灵”,也很吉利的。



喜欢吉利数是一种民间传统。



但是不要迷信它们哦。



“13”不吉利吗

许多西方人认为,13这个数会给自己带来不幸。比如,“13层楼是不吉利的”,“13号星期五是很不幸运的一天”,还有人相信“13个人坐在一张桌子边吃饭,其中一个人会在一年里死掉”。



因为不喜欢13,他们就千方百计地躲开这个数。在荷兰,人们用12A代替了13号。在英国的剧场,你找不到13排和13座。人们还不愿意在13日出门,更不敢13个人同桌吃饭。

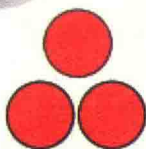
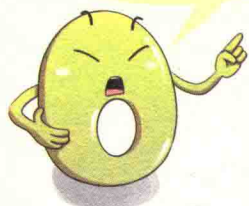
但是在中国,13并没有不吉利的意思。中国古代就有十三经、十三太保等,而且许多宝塔都造了13层呢。



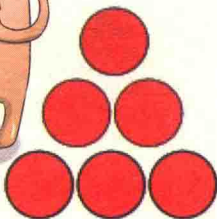
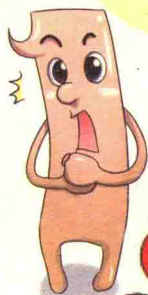
奇妙的多边形数

我们来玩一个用圆纸片搭多边形的游戏吧!先来搭三角形。

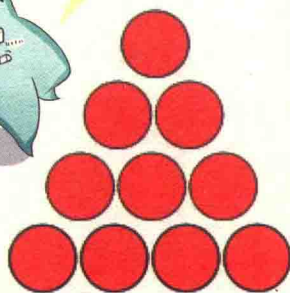
我用3张圆纸片搭了一个三角形。



我用6张圆纸片搭了一个三角形。



我用10张圆纸片搭了一个三角形。



用3张、6张、10张圆纸片都可以搭出一个三角形。3、6、10这样的数就叫做三角形数。仔细观察这些图形,你能发现什么规律吗?

第一个有2层,第二个有3层,第三个有4层。



第一个底下是2张圆纸片,第二个底下是3张,第三个底下是4张。



在前一个三角形的下面多放一层圆纸片,就变成了后一个三角形。动手搭一搭,看看5层的三角形要用多少张圆纸片。