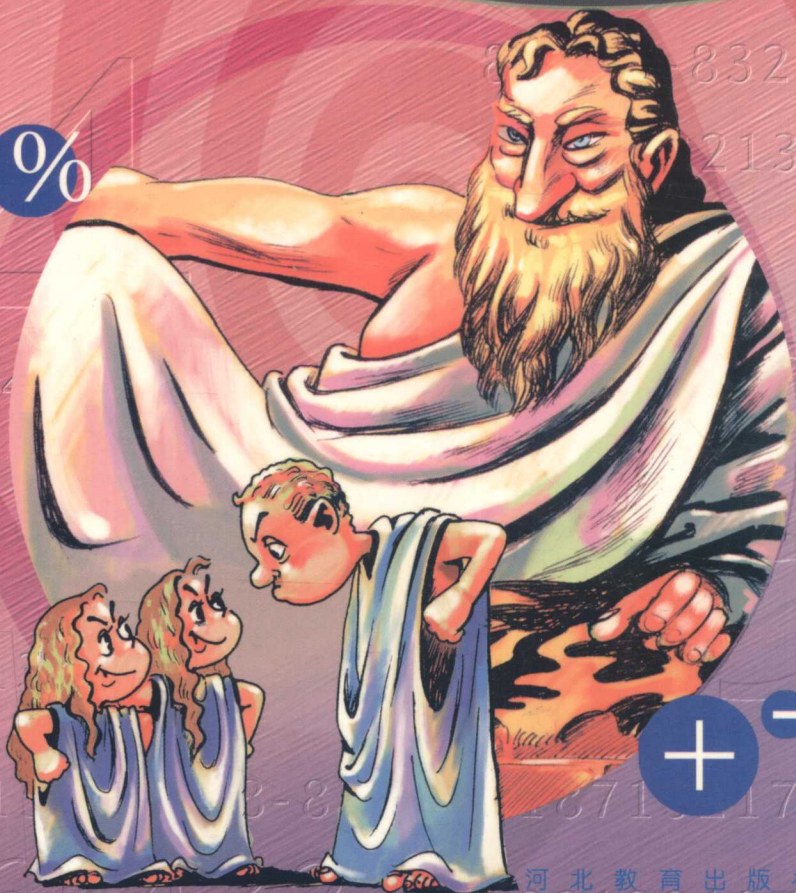


超时空**数学**之旅

阿基米德的墓碑

李毓佩 著



河北教育出版社



阿基米德的墓碑

AJMDDMB

李毓佩 著



河北教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

阿基米德的墓碑/李毓佩著. —石家庄: 河北教育

出版社, 2000.9

(超时空数学之旅/李毓佩主编)

ISBN 7-5434-4048-2

I. 阿... II. 李... III... 数学-普及读物

IV.01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 49880 号

本书简体字中文版版权由香港新雅文化事业有限公司授权

河北教育出版社在大陆独家出版发行

超时空数学之旅

阿基米德的墓碑

作 者: 李毓佩

插 图: 林 航 王 皓 王 昕

出 版 河北教育出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)

发 行 河北教育出版社

印 制 深圳利丰雅高印刷有限公司

开 本 787×1092 毫米 1/32

印 张 3 印张

版 次 2001 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 5000

书 号 ISBN 7—5434—4048—2/G·2989

定 价 9.80 元

(版权所有 翻印必究)

冀图登字: 03—2000—011 号

阿基米德的墓碑

《超时空数学之旅》中巧妙有趣的问答，会把你带入一个充满神奇魅力的数学世界。

通过思考，让你解决一道又一道数学题，你会发现自己有多么的聪明！

让你喜欢上数学

——致少年朋友

亲爱的少年朋友：

世界著名的大数学家华罗庚爷爷说：“宇宙之大，粒子之微，火箭之速，化工之巧，地球之变，生物之谜，日月之繁，无处不用数学。”这就告诉我们，数学的用处非常之大，非常之广。的确，无论是在日常生活中，还是在科学研究里，数学是一门极其重要的科学，又是其他学科非常有用的工具。今天的电子信息技术，更是以数学知识为基础，所以人们常常这样说：只有掌握了数学，才能跨入现代其他学科的大门；只有掌握了数学，才是抓住了一把智慧的金钥匙。

说到这里，少年朋友也许会说，我们也知道数学的重要性，可是和数学打交道，也有点太枯



燥。怎样才能学好数学呢？

学好数学的方法其实不难，兴趣是最好的老师——只有喜欢，才能主动学；只有主动学，才能学好。因而，培养兴趣，至关重要。

我们这一套丛书，就是专门为培养少年朋友的数学兴趣而精心设计的。著名的科普作家李毓佩老师，将带领我们的小读者，进行一次非常好玩儿的、大开眼界的“超时空数学之旅”，通过与历史上最伟大的数学家们一起解答趣味性智力题，少年朋友们会发现数学天地的无穷魅力，会知道许多学习数学的巧妙方法，会发现自己原来很聪明，感到数学并不枯燥，而是非常神奇有趣的，进而和数学交上朋友。

衷心地祝愿更多的少年朋友早日跟数学紧紧“握手”！

河北教育出版社

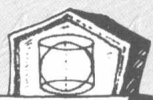
2000年12月25日



阿基米德(约公元前 287 年 ~ 公元前 212 年)
是古希腊的数学家,他生于现在的意大利西西里岛
的叙拉古。

如果说数学是一个大海,那么数不清的有趣
题目,就像海上一座又一座充满神奇魅力的小
岛。让我们在阿基米德的带领下,乘智慧之船去
观光吧!





第 1 岛





老爷爷说：“我今年 84 岁了，我有一个孙子和两个孙女。他们三个人岁数的乘积恰好等于我的岁数。更巧的是，两个小孙女岁数之和正好等于大孙子的岁数。你知道我的孙子和孙女各多少岁吗？”

我决不偷看答案。



因为 $84 = 3 \times 4 \times 7$ ，又 $3 + 4 = 7$ ，所以是 3、4、7 岁。

他们的岁数分别是 3、4、7 岁。



第 2 岛

我的儿子在哪里？



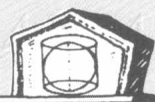


一个农民养了9只羊、7头猪、5头牛。论价格，2只羊可换1头猪，5只羊可换1头牛。他要把这些牛、羊、猪分给三个儿子，不但每人分到的家畜数目相同，而且价值也相等。你能想出一个分配方法吗？



谁偷看答案，当心狼牙棒！

一个儿子分1头牛、5头猪、1只羊；另一个儿子分2头牛、1头猪、4只羊；最后——一个儿子分2头牛、1头猪、4只羊。头猪、4只羊；最后——一个儿子分2头牛、1头猪、4只羊。可先把猪和牛都换算成羊： $5 \times 5 = 25$ ， $2 \times 7 = 14$ ， $25 + 14 + 9 = 48$ ，一共48只羊，每人分16只；再算出家畜总数 $9 + 7 + 5 = 21$ ，每人分7头。根据每人分得的家畜数目和每人分得的羊数作分配（部分羊要转回为猪和牛）。



第 3 岛





请你把 +、-、×、÷ 四个符号和括号填在下列数式内，使结果都等于 1。

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6 = 1$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7 = 1$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8 = 1$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9 = 1$$

如果偷看答案，我就……



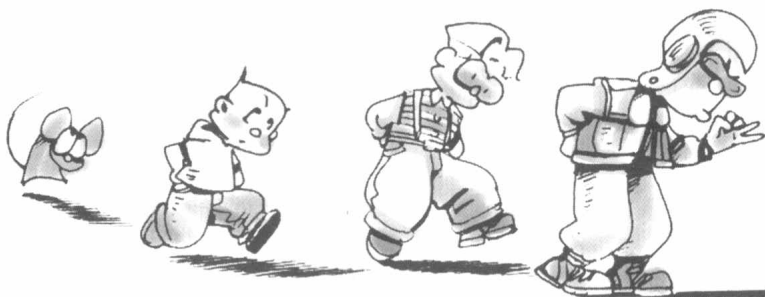
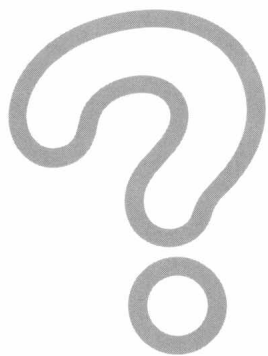
$$1 = (6 - 8 + 7) - 9 + 5 \div [4 + 3 \div (2 + 1)]$$

$$1 = 8 \div (7 + 9 - 5 + 4 \times 3 \times 1)$$

$$1 = (7 - 9 - 5 + 4 + 3 + 2) \times 1$$

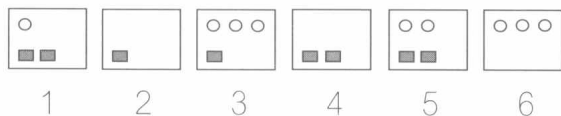
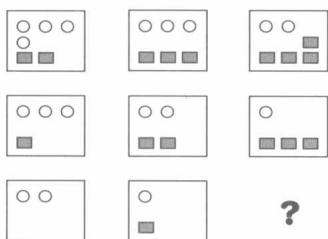
$$1 = 9 - 5 + 4 - 3 \times 2 \times 1$$

第 4 岛





问号是代表哪一个图案？



究竟怎样计算呀？





第 5 岛



哈！这次难倒了你吧？





下式中不同的希腊字母代表不同的数字，

你能把它们找出来吗？

$$\begin{array}{r} \alpha \beta \gamma \delta \eta \theta \lambda \mu \\ \times \qquad \qquad \qquad \mu \\ \hline \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \end{array}$$

你还不快去找答案！



α、β、γ、δ、η、θ、λ、μ 分别代表 1、2、3、4、5、6、7、9。

$$\begin{array}{r} 1111111111 \\ \times \quad 9 \\ \hline 912345679 \end{array}$$