

中国科学院研究员裘宗沪诚意推荐

奇妙的 古希腊 数学历险记

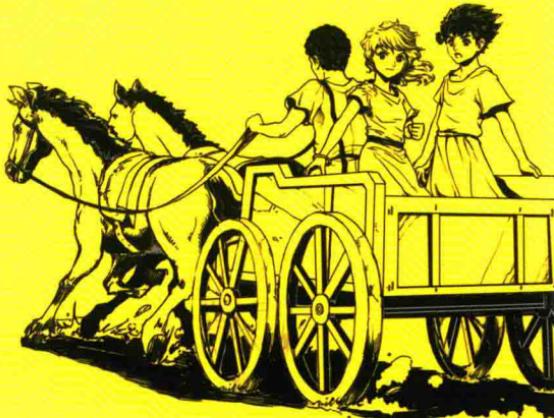
上

雷勇 刘毅

著



思考能力
实际问题解决能力
逻辑推理能力
观察能力



读故事 学数学

让孩子以最科学、最有趣的方式走进数学世界

人民日报出版社

奇妙的 古希腊 数学历险记

上

雷勇 刘毅

(著)



人民日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇妙的古希腊数学历险记 / 雷勇, 刘毅著. — 北京:
人民日报出版社, 2017.6
ISBN 978-7-5115-4753-8

I. ①奇… II. ①雷… ②刘… III. ①数学—少儿读物 IV. ①01-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第144536号

书 名: 奇妙的古希腊数学历险记

作 者: 雷 勇 刘 毅

出 版 人: 董 伟

责 任 编 辑: 王慧蓉

内文插图: 刘晓玮

出版发行: 人民日报出版社

社 址: 北京金台西路2号

邮 政 编 码: 100733

发 行 热 线: (010) 65369527 65369846 65369509 65369510

邮 购 热 线: (010) 65369530 65363527

编 辑 热 线: (010) 65369533

网 址: www.peopledailypress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 北京鑫瑞兴印刷有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/32

字 数: 200千

印 张: 10

印 次: 2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5115-4753-8

定 价: 38.00元

前情提要

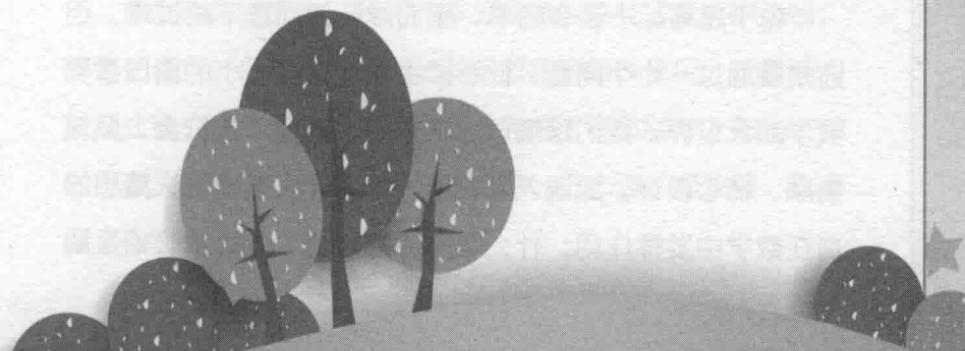


温馨提醒：你需要把灯调到合适的亮度阅读，这样可以更好地保护眼睛。

前言

数学在天文学、物理学、经济学等各方面展现出来的成就，既使人们向往，又对它的“高深”望而却步。在很多人看来，数学的面孔是刻板和严肃的，因此它缺少点吸引力。这只是因为人们没有去做一些努力，试图跟它亲近一点。人们不必对小数点、分数、平行四边形等过于拘泥，并深陷其中。有时候正是这些外表遮住了我们的眼睛，以致于我们不能发现数学的精髓，看到它活力和激情的一面。

体会数学中的乐趣，首先需要我们花费一些力气与它熟识，它才会展现活力风趣的一面给你。当我们在数学身上体会到那种神奇的感觉，就会对它欲罢不能。那感觉就是当你头脑中的小电灯泡突然点亮时，你将猛然省悟究竟是什么东西在使数学像钟表那样滴答滴答转个不停。你感觉瞬间摆脱了那种束缚和“愚钝”，原来一切都是如此简单，而你却一直被蒙在鼓里。一旦你理解了它，数学就变得相当容易。





这本书以故事的形式作为呈现方式，就是想让数学尽可能放下刻板的面孔，以尽可能和蔼的表情走进小读者。给小朋友们呈现的是一个悬念起伏的故事，为了让故事精彩并且连贯，里面涉及的数学知识尽可能与故事融为一体，并且尽可能不让数学内容影响到小读者的阅读乐趣。即使这样，如果里面的某一部分数学内容让你感到厌烦，你仍然可以跳过题目的分析过程。实际上，数学的学习不必拘泥于艰难的细节上，完全可以先了解题目处理的大体方向，等我们有需要或者有兴趣的时候再回过头来重新尝试。

故事的背景是公元前二百多年的古希腊，所处的阶段是人类历史上数学发展的第一个高峰期。当时的人们甚至以探讨几何问题作为时尚。我们考证了当时人们的生活习惯、城市面貌、建筑风格、气候特点以及物产等等，力求还原一个真实的古希腊。小说背景本身就是一个多彩的世情画卷，同时也让小朋友对数学发展史多了一些了解。

由于是写给小读者的书，里面涉及的问题不能过难。但还是要通过一个个问题，让小读者通过这些小小的窗口看到数学的大世界。我们珍惜每一次数学内容插入的机会，反复揣摩、精心设计。由浅入深让学生体会什么是猜想，猜想如何在数学中发挥作用；什么是对应的方法；分情况讨论是如

何让我们走出思维的混乱状态，使我们的思维清晰起来。里面涉及的题目，都有一个共同的特征，那就是用小读者掌握的最简单的数学知识却可以解决生活中的大问题。很多题目本身很小，但是背景很大。如果说几何、数论、拓扑、代数等数学分支可以看作一座座冰山的话，本书中涉及题目则是冰山露出海面的一角。

为了给数学兴趣浓厚的同学更多的体验，本书“彩蛋”谜题难度较之《亚历山大城数学历险记》，更有意思，也更难破解，如果你破解了它，对自己也是一个小小的奖赏。

遇到刘毅先生是幸运的，单单幸运好像还不足以表达我内心的激动。没有刘毅先生深厚的文字功底，大家读到的东西是干涩的、论文式的枯燥语句。刘毅先生让这部作品生动而富有感染力，可以说没有他就很难有这部作品。

有幸阅读到上海师范大学韩翔先生的博士论文《托勒密二世时代对外关系研究》，文中历史史料详实，脉络清晰。这为我的创作提供了很大的帮助。还要感谢“探宝之旅”的创始人SSPS，他为本书彩蛋谜题设置提供了很多新颖的思路。

作品创作过程中，我的同事王晓涛给予我了莫大的鼓励，作为书评人，他对作品提出了很多很好的修改意见。正是他的鼓励让我克服了自己的惰性，坚持完成了作品创作。在此，也对一直关注本书创作的张鹏、李建鹏、王志强、吴立勋、孔庆雷、徐哲表示衷心的感谢。

目 录

序章	1
第一章	雅典遇险 / 5
第二章	打抱不平 / 13
第三章	医药神殿 / 22
第四章	初识阿兰 / 30
第五章	学院玩耍 / 39
第六章	阿兰遇袭 / 49
第七章	送药波澜 / 57
第八章	大师烦恼 / 63
第九章	子楚受邀 / 71
第十章	险中求胜 / 77
第十一章	阿兰回忆 / 83
第十二章	神秘吊坠 / 90
第十三章	骑兵跟随 / 97
第十四章	改造马车 / 103
第十五章	躲避追击 / 108
第十六章	离开雅典 / 115
第十七章	废弃码头 / 121
第十八章	公主真相 / 128
第十九章	船上时光 / 136
第二十章	克里特岛 / 145



奇妙的古希腊 数学历险记



序 章

这是一颗荒凉死寂的星球，极目望去，遍地沙砾、毫无生气。太阳逐渐落入地平线下，它在昏黄的天空中诡异地泛着蓝色的光，如同一颗发光的冰球。

在这颗星球的地下，有一个大空洞，顶端挂着许多钟乳石，地面和壁上生长着菌类和地衣。大空洞里并不缺少光，因为地面和墙面里钻出一些发光的晶体，这些晶体无时无刻地照耀着洞下这片土地。

一个女孩走过一座天然小石桥，来到大长老的居所门前。她把右手放在一块金属圆盘上，一道光线开始扫描她的指纹信号，确定之后居所的大门打开了。

大长老端坐在宝座上，她看起来还是那么成熟睿智，





一点也不像百岁老人。此刻她若有所思地看着她的曾孙女走进房间，就好像看到当年的自己一样。

“伊薇儿，你来了。你母亲都跟你讲清楚了吗？”

女孩微微抬起头，晶石的光芒在她脸上投下一道阴影。她清脆的声音在洞里响起来：“要派我去地球，对吗？”

“不只如此……”大长老收起了微笑，右手也放回到扶手上，“我观察这个邻居很久很久了，它的发展令我感到担忧，也许有朝一日它会伤害到我们。”

“那我们该怎么办呢？”

“阻止人类。”

女孩想到了那个机器，她点点头，已经明白她要做什么。

“不，你还不明白。”大长老有些疲惫地摇摇头，“留给我们的时间不多了。星际联盟正在观察地球，他们还在评估地球加入星际联盟的可能性。一旦地球进入这个联盟，与我们一样，成为会员，我们就不能再对他们动手。”

这个消息让女孩迷惑了：“可那样，不是更好吗？地球会和我们和平相处。”

大长老的眉头皱得更紧了，她叹息着说道：“我不知道，但我更倾向于遏制这个让我时刻提防的邻居。地球人是个矛盾的综合体，他们同时拥有善良和邪恶两种特质，所以



奇妙的古希腊 数学历险记



我认为应该提早截断他们的科技发展，这才能让我安心。”

女孩不说话了。她知道长老议会在这件事上有很大争议，这次行动，显然是大长老独立推动的。

“好啦，这些事情交给我们这些老家伙来操心。你的任务就是前往公元前的地球，去阻止他们的发展。”

“为什么是公元前？”

“数学是科技之本，而那时的地球人写出了一本足以光耀科学史的著作，你的任务就是阻止这本书诞生。只要没有这本书出现，他们的进步至少会延缓几百年。”

女孩不明白大长老为什么一定要阻止地球人，但她只能按照大长老的吩咐去做。于是她调整了自己的心情，问道：“我可以采取什么手段？”

大长老答道：“随你的喜好。但，最好不要太出格，一旦被星际联盟观察员发现，我们可不好解释这件事。”

女孩明白了一——这就是戴着镣铐跳舞，不过她有信心完成这次任务。

大长老提醒道：“为了便于你的行动，我给你提供了一个新发明。”

“是什么？”

“记忆改变装置，虽然是一次性的，但可以改变一个人的部分记忆。你可以使用它完美地成为任何一个人



奇妙的古希腊 数学历险记



的亲戚。”

“那我更有把握了。”

最后她还有一件事要搞清楚：“那本书叫什么名字？”

“它叫《几何原本》。”





第一
章

雅典遇险

隔着眼帘，子楚感到光线逐渐恢复了稳定，这才慢慢睁开眼睛。

出现在他眼前的是一幅陌生的景象，一片黄色干燥的土地上错落地生长着稀疏的蕨类。抬头望去，远处的海迎面而来，一眼看不到尽头。阳光有些刺眼，几片白云点缀着苍蓝澄净的天空。一瞬间子楚有些失神，蓝色的海、黄色的土地、绿色的植物，还有刺眼的阳光，组合成一幅绝妙的画面，丰富的色彩撞进眼帘，让他没有意识到已经完成了穿越。

“这究竟是哪儿？”

子楚从环境和温度的变化中确认了，自己已经穿越成



奇妙的古希腊 数学历险记



功，但他并不能确定自己是不是正确地抵达了目的地。因为上次穿越时，机器就把他传到了错误的时间、环境，这次很有可能又搞错了什么。

待在原地是无法搞清楚一切的。子楚检查了自己的随身物品，没有遗失，于是甩开步子沿着海岸线向远方走去。他觉得自己应该距城镇不远了，因为在海面上能偶尔看到白色的帆影。

这个时代比子楚所在的年代要热得多。大概是因为没有工业污染形成的大气层，这里的天空澄净透明，太阳的热量毫无保留地倾泻在地面上。幸亏子楚是在海边，同样的阳光照射，海水比陆地升温更慢。

虽然子楚很热，但他牢记着维博士的交代，行走中又开始回忆自己的任务。在2080年，地球科学家用地外探测器收集到了一些信息，其中有一段提到有某个外星人集团要用卑鄙的手段割断地球的科技发展，他们的目标就是阻止《几何原本》的诞生。

地球政府在一批候选者中甄选出了子楚，由他来完成这件难度极大的任务——保护《几何原本》和它的作者欧几里得。

为了这个目标，几乎整个地球政府都为这次穿越行动提供了帮助，而子楚也带着大家的殷切希望来到了这个遥远



奇妙的古希腊 数学历险记



时代。现在他需要做两件事：第一是确定目前的年代是否正确，第二是搞清楚自己所在的位置。

很快他就确定了第二件事，因为他爬上了一座小山丘。山丘的右边，子楚看到了一座有城墙保护的城。城紧靠海湾，有许多的船只正在这个港口进进出出。由于信息太少，他还无法判断出这座城池的名称。

远处，一座古典风格的神殿群坐落在山丘上。他看着那座眼熟的建筑大吃一惊：“雅典卫城？”一道长长的城墙连接着“雅典”与刚才那座港口城市。

子楚在脑海中搜索出发之前特意储备的地理知识，他意识到那座港口城市很可能就是皮拉埃乌斯，那是雅典最大的港口。连接皮拉埃乌斯与雅典城之间的长墙，主要用于保障这里的交通免受外敌侵扰。

子楚基本上确定自己已经来到了雅典郊外，可年代还是没有确认下来。

哎，时空机器这次又犯了错误，本来他应该出现在埃及亚历山大城外的。

“我还是庆幸它没有把我丢到海里吧。”子楚自嘲到。

他没有被眼前的困难打倒，而是继续上路。

俗话说望山跑死马，意思就是，看着距离不是很远，但走过去需要的时间可能大大出乎预料。子楚下山之后，沿





着土路向雅典走去。子楚的脚步扬起一片尘土，沾到他身上把亚麻服都弄脏了。什么叫风尘仆仆，这次子楚算是切身体会到了。

走累了歇一歇，休息够了继续走。就在他发愁剩下的路时，从身后传来了一阵阵急促杂乱的马蹄声。一辆马车飞奔而来，后面有几匹马在追赶，马上的人挥舞着亮闪闪的刀剑，显然不怀好意。

马车上有一个二三十岁的女人和一个十多岁的女孩子，女人驾着马车，女孩子则趴在后面的车箱里不知道做什么。

子楚连忙躲到路边的石头后面，这些人看起来不像是好人，他可不想与他们发生冲突。

马车很快就过来了。可就在这时，路上有一颗石头半埋在地里，急速行驶的马车车轮磕在这石头上，一下子就侧翻了！

后面追来的人看到这一幕哈哈大笑起来。子楚悄悄数了数，他们一共有五个人，都围着腰衣，赤裸着上身，露出一身健壮的肌肉和几条蜈蚣般的伤疤。

马车倒下后，女人和女孩灵活地跳下了马车。

子楚猜测她们要被抓住了，谁知道事情出乎他的意料。那个女孩拔出一把短剑，反客为主地向着几个大汉杀过去。几个大汉的武器砍向女孩时就好像着了魔法，毫不



