

<<数学发展的世纪之桥>>

图书基本信息

书名：<<数学发展的世纪之桥>>

13位ISBN编号：9787538460902

10位ISBN编号：753846090X

出版时间：2012-10

出版时间：吉林出版集团，吉林科学技术出版社

作者：杨述春 著

页数：118

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数学发展的世纪之桥>>

内容概要

放眼21世纪,科学技术将以无法想象的速度迅猛发展,知识经济将全面崛起,国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。

在严峻的挑战面前,中华民族靠什么屹立于世界民族之林?

靠人才,靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。

今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。

为此,我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。

现在,一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书,以世界五千年科学技术史为经,以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬,勾画了世界科技发展的生动图景。

作者着力于科学性与可读性相结合,思想性与趣味性相结合,历史性与时代性相结合,通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。

《世界五千年科技故事丛书·数学发展的世纪之桥:希尔伯特的故事》中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。

使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法,受到有益的思想启迪。

从有关人类重大科技活动的故事中,引起对人类社会重大问题的密切关注,全面地理解科学,树立正确的科学观,在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。

阅读这套丛书是对课本的很好补充,是进行素质教育的理想读物。

<<数学发展的世纪之桥>>

书籍目录

引子 圣地哥尼斯堡选择初入高等学府苹果园散步踏上成功之旅把过去和未来聚在一起哥廷根的又一个春天共同的青春充满活力的俱乐部友谊与科学与物理学结缘战胜病魔拒绝签名数学，万岁

<<数学发展的世纪之桥>>

章节摘录

4年前刚刚获得博士学位时，23岁的希尔伯特就曾到莱比锡去找菲力克斯，克莱茵学习数学。当时36岁的克莱茵已是数学界的一名传奇式人物了。克莱茵20岁刚过，便成果累累，22岁获哥廷根大学教授资格，23岁当上了爱尔朗根的正教授，并在就职典礼上发表了“关于现代几何学研究的比较考察”的讲演。这个讲演在历史上非常有名，它首次提出把许多看起来毫无关系的几何，在群的概念下统一起来，并给出了分类。他的工作，影响了几十年几何学的研究方向（这些内容现在在有些研究生的课程中仍然可以见到）。当时，希尔伯特参加克莱茵主持的讨论班，后来同克莱茵结下了深厚的友谊。那时，他还接受克莱茵的建议，访问了正是科学活动的蜂巢——巴黎，拜访了法国数学大师庞加莱。庞加莱已经发表了一百多篇文章，被提名为科学院院士。希尔伯特与拜访者交流最关心的“关于不变量”的课题。初步的访问使希尔伯特受益无穷。1888年，认真选好线路的学习旅行开始了。他顺路共访问了21位科学家，首要的访问目的是拜见“不变量之王”果尔丹。被称为“不变量之王”的果尔丹，也是个传奇人物。他比希尔伯特大25岁，那时已经五十多岁了。他很晚才从事科学事业，但他聪慧机敏，有非凡的计算能力，很重友情。人们常常看到，当他独自一个人散步时，总是在心里做着长长的计算，嘴里不停地大声嘟囔着。几乎所有的时间，他都在考虑代数不变量的理论。他常常喝着著名的爱尔兰根啤酒和年轻人在一起大声交谈不变量问题，不变量就是他的生活。什么是不变量呢？一般的不变量指被研究对象在某一种变换下保持不变的量。比方说，我们可以理解的，一条线段或一个多边形，无论平移还是旋转，它们线段的长度和角度都不变。那我们就说几何图形的长度和角度是刚体变换（如平移或旋转）下的不变量。当我们建立了坐标系，比如在平面上，水平坐标即横；坐标记为 x ，垂直坐标即纵坐标记为 y ，平面上的任何一个点等价于一对实数 (x, y) ，这样，几何图形就可以用代数方程来表示，代数方程也可以用几何图形来表示。

.....

<<数学发展的世纪之桥>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>