



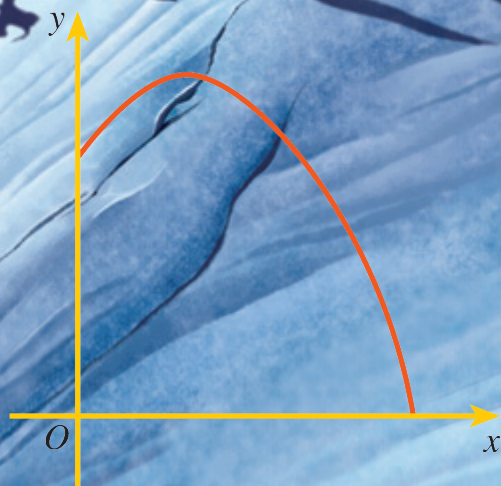
义务教育教科书  
(五·四学制)

# 九年级

## 上册

# 数学

人民教育出版社



人民教育出版社

义务教育教科书  
(五·四学制)

# 数学

九年级  
上册

人民教育出版社 课程教材研究所  
中学数学课程教材研究开发中心 | 编著 |

人民教育出版社

·北京·

人民教育出版社

主 编：林 群  
副 主 编：田载今 薛 彬 李海东  
本册主编：张劲松

主要编写人员：薛 彬 张劲松 俞求是 李海东 张唯一 王玉起  
责任编辑：王 嵘  
美术编辑：王俊宏

插 图：王俊宏 文鲁工作室（封面）

义务教育教科书（五·四学制） 数学 九年级 上册

人民教育出版社 课程教材研究所 编著  
中学数学课程教材研究开发中心

---

出版发行 人民教育出版社  
（北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）  
网 址 <http://www.pep.com.cn>

---

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使用本产品任何部分·违者必究  
如发现内容质量问题，请登录中小学教材意见反馈平台：[jcyjfk.pep.com.cn](http://jcyjfk.pep.com.cn)

## 本册导引

亲爱的同学，祝贺你升入九年级。

你将要学习的这本书是我们根据《义务教育数学课程标准（2011年版）》编写的教科书，这是你在六~九年级要学习的八册数学教科书中的第七册。

函数是描述现实世界中变化规律的数学模型。这里，你将认识函数家族中的两个新成员——“二次函数”和“反比例函数”。与前面学习一次函数一样，你将研究它们的图象和性质，利用它们来描述某些变化规律，解决一些实际问题，进一步提高对函数的认识和应用能力。

你已经认识了平移、轴对称等图形的变化，探索了它们的性质，并运用它们进行图案设计。本书中图形的变化又增添了一名新成员——旋转。学了“旋转”一章，你就可以综合运用平移、轴对称、旋转进行图案设计了，你设计出的图案会更加丰富多彩。

圆是一种常见的图形。在“圆”这一章，你将进一步认识圆，探索它的性质，并用这些知识解决一些实际问题。通过这一章的学习，你解决图形问题的能力将会进一步提高。

将一枚硬币抛掷一次，可能出现正面也可能出现反面，出现正面的可能性大还是出现反面的可能性大呢？学了“概率初步”一章，你就能更好地认识这个问题了。掌握了概率的初步知识，你还会解决更多的实际问题。

数学伴随着我们成长、数学伴随着我们进步、数学伴随着我们成功，让我们一起随着这本书，畅游神奇、美妙的数学世界吧！

# 目 录

## 第二十八章 二次函数



28.1	二次函数的图象和性质	2
28.2	二次函数与一元二次方程	17
	信息技术应用 探索二次函数的性质	22
28.3	二次函数与实际问题	23
	阅读与思考 推测滑行距离与滑行时间的关系	26
	数学活动	28
	小结	29
	复习题 28	30

## 第二十九章 反比例函数



29.1	反比例函数	33
	信息技术应用 探索反比例函数的性质	41
29.2	反比例函数与实际问题	43
	阅读与思考 生活中的反比例关系	48
	数学活动	50
	小结	51
	复习题 29	52