

## 费马(Fermat, P. de)

法国数学家。1601年生于法国南部图卢斯附近的波蒙特;1665年卒于法国卡斯特尔。

费马出身于皮革商人家庭,其童年时代是在波蒙特度过的。在家乡上完大学后,进入了图卢斯大学。17世纪20年代的后期他曾在波尔多度过了相当长的一段时间,就在这一时期他对数学发生了兴趣。1631年获奥尔良大学民法学士学位。

他不但拥有丰富的法律知识,而且是一个博览群书见多识广的学者。虽然数学只不过是他的业余爱好,但他精通法语、意大利语、西班牙语、拉丁语、希腊语,从而使他不仅能精心研究韦达的著作,而且能深入钻研那些古典的数学著作。他做出了下述极为重要的贡献:在研究几何的过程中发现了解析几何的原理,和笛卡儿同享殊荣;是微积分的先驱者;和帕斯卡共同开创了概率论的早期研究;近代数论的开拓者。

费马最著名的数学工作有两个:微积分中的“费马定理”和数论中的“费马猜想”。前者是微积分学中的经典结果,是求解函数极值的有力工具。后者以极大的魅力吸引了许多后来的数学家去研究它,推动了19世纪数论理论的发展和数论研究方法的产生。

费马还提出了光学中著名的“费马原理”:光线永远取花时间最少的路径行进。这个最小时间原理及其与光的折射现象的关系,是光学走向统一理论的最早一步。

费马性情谦抑,好静成癖。他的许多数学成果,往往以不带证明的断言写在书页的空白处,或者写在给友人的信中。他对已完成的工作不再感兴趣,所以常很随便地将自己的文章送给朋友而不留底稿。而且,对于成果的出版流通没有丝毫兴趣,体现了他研究数学休闲的一面。

费马具有非凡创造力和直观洞察力,他的一生精力主要倾注于数论,他在数论中提出的系列猜想,吸引了大批数学家的研究,有力推动了数论的深入发展。

费马的数学研究纯粹出于爱好,不带任何功利目的,这一方面使得他的思想自由挥洒,但同时也不可避免地导致他的研究在一定程度上偏离了当时数学研究的主流。



费马