性名字——勒·布朗（Le Blanc），写信给拉格朗日。这位年纪尚未满20岁的女生，在信中高度称赞了拉格朗日的新教材。同时，她并未停留在单纯的“夸赞”和“讨好”层面，转而在信末点评了当时几位教授的主流数学著作的优劣。

这一封信令拉格朗日惊艳，也促成了两人的师生关系。拉格朗日到热尔曼家中拜访了她，并开始定期指导她。

1804年，已经在数学理论研究上有所建树的热尔曼读到了高斯最新著作《算术研究》。为了探讨一些数学难题，她开始给高斯写信，用的笔名还是此前的男孩名“布朗”。

经过长达15年的研究，热尔曼终于取得了被后人称为“热尔曼定理”的重大发现。这是费马定理提出以来，有关这个著名问题最重要的进展，也为后人攻克这一难题点亮了希望。1830年，经高斯推荐，哥廷根大学决定授予她荣誉学位，但她未及接受，便于1831年因乳腺癌去世。

对于热尔曼作为女性而取得的成就，高斯坦诚地表示：“一个人仅仅因为是女人，囿于习俗和偏见，她要踏上布满荆棘的科学研究之路，就必然遭受比男人更多的挫折；然而，她们却能克服这些偏见和传统制造的无穷障碍，并专注于数学中最艰涩的理论部分。毋庸置疑，她们必定拥有最高的胆略、非凡的天才和超人的禀赋。”

为数学“假结婚”

在热尔曼之后，又有一些女性打破性别限制，努力在近现代数学史上留下了深刻印记，比如索菲娅·柯瓦列夫斯卡娅（Sofya Kovalevskaya）。1850年，索菲娅生于莫斯科。她的父亲是当时沙俄军队的将军，还是一名地主。



索菲娅·柯瓦列夫斯卡娅。

得益于家庭条件，索菲娅在儿时接受了良好的“贵族小姐”教育。有一段时间，家中庄园装修因墙纸不够，用她父亲年轻时买的微积分讲义糊了墙壁。那些布满奇怪符号的纸页深深吸引了索菲娅，也开启了她和数学的缘分。

16岁那年，索菲娅全家在圣彼得堡过冬。在此期间，她跟随教育家斯特兰诺柳布斯基开始学习高等数学。两年后，当索菲娅到了上大学的年龄，却不得不解决一个数学之外的难题——当时沙皇俄国的大学不招收女性。为此，18岁的索菲娅与古生物学家弗拉基米尔·柯瓦列夫斯基缔结了一桩形式婚姻，以此获得出国求学的合法身份。这是当时俄国进步女性寻求高等教育的一种常见策略。

出国后，索菲娅来到德国海德堡大学，成为学校历史上首位女旁听生。后来她又前往柏林大学，尝试向著名的数学家魏尔斯特拉斯学习数学。由于柏林大学仍拒绝女性听课，索菲娅只能请求对方私下授课。魏尔斯特拉斯给她出了一套难题，她迅速而出色地解出，令其折服，从此每周为她单独授课，持续数年。

在良师指导下，索菲娅完成了三篇论文，分别涉及偏微分方程、土星环形状和阿贝尔积分。1874年，哥廷根大学在魏尔斯特拉斯的推荐下，以免试和缺席的方式授予索菲娅博士学位。

与热尔曼自学成才、终生未获正式教职不同，索菲娅最终突破了制度壁垒，且更进一步。她不仅成为现代意义上第一位获得数学博士学位的女性，也是欧洲第一位获得数学教授席位的女性。