



代数学的开创

达哥拉斯，多古希腊的数学家认为，有经过严格证明的论证才是正确的，才天衣无缝的，不屑于研究那些未知的点，未知点兴趣寥寥。

一些古希腊的数学家在地上画图研究的时候，在亚历山大时期，出现了一位数学家——丢番图。与数学家不同，丢番图没有把选择作为研究的重点，他把多的精力放在了数论上，最终奉献给代数。

由丢番图的研究工作实在不合群了。在历史纪年中，关于他的生平记录非常少。在500年左右的《希腊诗选》中，有46首代有关的诗歌，这些诗歌肯定了丢番图代数发展的重要著作。此外，丢番图著的《算术》代表着古希腊论代数最平的一本著作，本一共

对当时的人来说,这个问题 是一道难题, 是我们可 程 容易地 决。如果设丢番图的年龄为 x , 根据他的童年为 $x/6$, 童年到长胡子时间是 $x/12$, 剩下的 此类推, 把这些时间加在一 他的整个年龄 x , 得到 $x=84$ 。

除此 外, 丢番图的研究还包括丢番图 程——系数和 都是整数的 程。进 , 数学家们提出关 丢番图 程的几个重要问题: 丢番图 程有 答吗? 除了 一些显 易见的 答外, 还有哪些 答? 答的数目是有限还是无限? 理论上, 有的 答是否都能 到? 实际上能否计 出 有 答? 直到 1970 年, 数学家们才 马蒂雅 维奇定理证明出: 不可能 在一 断丢番图 程是否有 。至此, 丢番图 程问题才 埃落定。

丢番图的另一个重要贡献是丢番图 近论, 简 言之, 如果规定一个数字, 如 到 足条件的无穷个有理数, 让这些数 来 接近规定的数字, 并 测量到底 有多接近。 丢番图是在有理数上进行讨论的, 更多的例子都说明, 20 世纪 来, 丢番图 近论在无理数上有重要的 。

丢番图之 能名 , 在数学史上占有 重要的地位, 和他不 众的研究 目有关。实际上, 和其他古希腊数学相 , 丢番图 的年代并不久 远, 如果其 他古希腊数学家在代数和数论上发力, 这些 果可能会易主, 丢番图 就不会有如此 大的贡献。由此看来, 在 一学科领域, 想要有大的 就, 必 当时的束 , 独 , 才能有机会看到别人不 经历的风 , 为一个 向的开创者。

小知识

丢番图的《算术》代表着古 算术 代数的 水 , 16 世纪, 书才 入 洲。首先, 胥兰德 据阿拉伯 版 翻 成 拉 , 随 又 拉 版 翻 成 。法国数学家 马 看 拉 版 才走 数学的道路, 书中 下 , 中 “ 马 ”的 。 马去世 , 的儿子 《算术》拉 版 版。