第一图书网, tushu007.com

<<数学领域中的发明心理学>>

图书基本信息

书名：<<数学领域中的发明心理学>>

13位ISBN编号：9787561140512

10位ISBN编号：7561140517

出版时间：2008-4

出版时间：大连理工大学出版社

作者：雅克·阿达玛

页数：163

字数：108000

译者：陈植荫

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

<<数学领域中的发明心理学>>

内容概要

数学有两种品格，其一是工具品格，其二是文化品格。
……数学之文化品格、文化理念与文化素质原则之深远意义和至高的价值在于：他们当年所受到的数学训练，一直会在他们的生存方式和思维方式中潜在地起着根本性的作用，并且受用终身。
　在数学的（乃至一般的）发明创造过程中，往往存在着创造灵感，或称之日“ 顿悟 ”的现象。这种顿悟的出现，既不能简单地归之于机遇，也不能无为地说成是逻辑推理“ 对中间阶段的跳越 ”，而是经历了一种很复杂的、至今尚未被我们完全认识的“ 无意识思维 ”过程之后的结果。
　阿达玛在本书中追随庞加莱在巴黎心理学学会上的著名讲演的思想，着重论述了以“ 无意识思维 ”为核心的数学发明心理过程，给人以强烈印象。

<<数学领域中的发明心理学>>

书籍目录

一 关于数学心理学的一般考察　数学“骨相”　心理学家关于这个问题的观点　对数学家的调查表　对调查表的批评　庞加莱的论述　观察自己的无意识过程　其他领域中的例子　机遇之说　二 关于无意识的讨论　无意识的多重性　意识边缘　无意识中的连续层次　三 无意识和发现的关系　思想的组合　跟随的步骤　发明就是选择　发明中的审美学　再论无意识　关于酝酿的其他观点　对这两种假设的讨论　关于顿悟的其他观点以及暗示问题　关于无意识的进一步讨论　四 准备阶段·逻辑和机遇　完全有意识的工作　作为准备的有意识的工作　庞加莱关于准备工作的作用的观点　逻辑和机遇　错误和失败　我本人的例子　帕斯卡（Pascal）的情况　控制无意识的努力　五 最后阶段的有意识工作　第四阶段　保罗·瓦莱里的说法　数字计算者　对自己工作的欣赏　酝酿和结果中转　六 综合和符号　发明中的综合　符号的作用　语言思想和无语言思想　在日常思维中的心理图像　集中思想时的心理图像　比内的观点　我本人的观察　全意识和意识边缘的各自作用　研究的另外阶段　另外的概念　对数学家的调查　笛卡尔的一些思想　其他领域中的思想者　用语言进行思维是不是很方便　一个有价值的描述　关于意象的另一个问题　意象是可以训练的　利用中转结果　一般的注解　补遗　七 不同类型的数学心理　常识的情况　第二阶段：数学专业的学生　逻辑心理和直觉心理：问题的政治方面　庞加莱的不同观点　前面资料的利用　数学心理的其他不同点　八 直觉中的不解之谜　费尔玛　黎曼　伽罗瓦　庞加莱的工作情况　历史的比较　九 对数学研究的一般性指导　关于发明的两个概念　选题　关于独创的欲望　结束语　附录　附录Ⅰ 对数学家工作方法的调查表　附录Ⅱ 爱因斯坦教授的一封信　附录Ⅲ 无穷小运算的发明　人名索引

章节摘录

一　关于数学心理学的一般考察　　对于本书所要讨论的论题，由于前人的努力，我们已经知道了不少；但是，其中仍有许多问题有待于探索和研究，幸运的是我们拥有一批比一般人想象中更为丰富、更有条理的资料，致使我们能以对付这些困难。

这里所说的困难，不仅来自问题的内部，而且来自这样一个事实，即我们的论题往往同时牵涉到心理学和数学这两个领域，而且愈来愈多的例子表明，这种牵涉往往阻碍着我们的研究进程。

不难想象，要想透彻地研究数学中的发明心理学，势必要求研究者既是心理学家，又是数学家，然而可以说，迄今还没有这样的人才。

所以这一论题历来只是被数学家和心理学家们分别地、单方面地从自己的侧面研究过，此外还被神经病学专家讨论过。

一般地说，可以用两种方法进行心理学的研究：其一是“主观”的方法，其二是“客观”的方法。

所谓主观方法，即内省的方法，就是“从内部观察”的方法，也就是说，有关思维方式的信息是思维者本人直接从内部观察他自身的思维过程而得到的。

使用这种方法存在一个困难，即思维者可能会扰乱自己的思维，因为思维的过程和观察自身思维的过程几乎是同时进行的，这就难以保证二者不会相互干扰。

但是我们将看到，对于“发明”这样一种特定的思维过程，较之其他种类的思维过程而言，所说的这种干扰还不甚可怕。

我就将采用内部反省的方法进行我们的研究，我认为这是唯一值得采用的可靠方法。

不过在这种自我反省的过程中，我将不得不过多地说到自己，这可能会引起某种非议，但我只能在此预先表示歉意了。

编辑推荐

阿达玛在《数学科学文化理念传播丛书·数学领域中的发明心理学》中追随庞加莱在巴黎心理学学会上的著名讲演的思想，着重论述了以“无意识思维”为核心的数学发明心理过程，给人以强烈印象。

第一图书网, tushu007.com

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