

图书基本信息

书名：<<聪明在于勤奋天才在于积累（华罗庚专辑）>>

13位ISBN编号：9787500783053

10位ISBN编号：7500783051

出版时间：2006-11

出版时间：中国少儿

作者：华罗庚

页数：195

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>

内容概要

华罗庚是世界知名的数学大师，不仅在纯数学和应用数学上成绩卓著，在数学教育方面也硕果累累，培养出像王元、陈景润等许多位在我国数学界具有影响的著名数学家。

本书中，华罗庚结合自己自学成才和教育育人的亲身经历、经验，总结出一系列读书学习的好经验好方法。

他告诉人们特别是青少年：成才无捷径——聪明在于勤奋，天才在于积累。

作者简介

华罗庚（1910年11月12日—1985年6月12日），出生于金坛金城镇，是世界著名数学家，是中国解析数论、矩阵几何学、典型群、自安函数论等多方面研究的创始人和开拓者。在国际上以华氏命名的数学科研成果就有“华氏定理”、“怀依—华不等式”、“华氏不等式”、“普劳威尔—加当

书籍目录

数学是中国人所擅长的学科谈谈同学们学科学的几个问题谈自学和同学们谈谈学习数学我从事科学研究工作的体会写给向科学进军的青年们聪明在于勤奋天才在于积累学·思·锲而不舍取法务上仅得乎中和青年谈学习学与识学习和研究数学的一些体会天才与锻炼数学的用场与发展附录 访苏三月记

章节摘录

书摘 科学研究要有坚实的基础 什么叫做坚实的基础？

会背会默，滚透烂熟，是否就算已获得坚实的基础了呢？

我认为不算的，并且，我认为这不是建立坚实基础的一种最好的途径。

因为真正懂得前人的成果或书本上的知识的人，不一定要会逐字逐句地背诵；甚至完全相反，会逐字逐句背诵的人不一定就是真懂的人。

所谓“真懂”，其中当然包括搞懂半本上的逻辑推理，但更重要的还要包括以下一些内容：必须设身处地地想，在没有这定律(或定理)之前，如果我要发现这一条定律(或定理)是否可能。

如果可能，那是经过怎样的实践和思维过程获得它的。

不消说，在研究证明的时候，更重要的是理解其中的中心环节。

因为对中心环节的了解，有时可以把这证明或这定理显示得又直觉又简单。

同时真正理解一本书或一章书的中心环节，对理解全部内容也往往是带有决定性的作用的。

不但如此，它还可以帮助记忆，因为由理解而被记忆的东西比逐字逐句的记忆更深刻，更不易忘掉；而逐字逐句的记忆法，如果忘掉一字一句就有较大的可能使全局皆非。

学完一本书(或一篇文章)之后，还必须做些解剖工作。

对其中特别重要的结论，必须分析它所依赖的是本书上的哪些知识很可能一条定律是写在第二百五十页上的，但实际上所需要的仅仅是其前的散见各处的二三十页。

这种分析工作做得愈透彻，在做研究工作时就运用得愈方便。

在研究中可能遇到同第二百五十页相仿佛的问题，如果没有做过解剖工作的人在解决这样问题时，就会牵涉到二百五十页，而做过解剖工作的人，他只须考虑二三十页就可以了。

解剖固然重要，但不要忘记解剖后的综合。

换言之，中心环节之间的关系不可不注意，就是能认识到它们之间毫无关联也好因为这样的结论可以帮助我们作一个初步结论。

如果在较高阶段又发现了他们之间是有关联的，那可以帮助我们体会到我们的认识又提高了一步。

这比囫囵吞其始，囫囵吞其终的好得多。

读完了一本书，还有必要把这书的内容和已往所读的联系起来，例如：在大学数学系学代数中的二次型的时候，就必须和中学里所学的几何的圆锥曲线联系起来看。

在学习积分方程对称核的时候，又必须和代数的二次型联系起来看。

也许有人说，以上所说的很多是大学教师授课时所应当注意之点。

是的。

大学教师应当把中心环节的指点说明提高到逐字逐句讲解之上，要把内容全面讲解清楚，而不要在枝节上兜圈子。

应当把本门学科和其他相邻学科的关键讲解清楚。

但最主要的还是要依靠自己，因为教师能指点的总是十分有限的，而我们可以自己了解的及需要我们自己去了解的，却是无穷无尽的。

讲到基础，凡是作过科学研究工作或即将从事科学研究工作的人总会发问的：要多么大的基础？

如果我们笼统地回答说，基础愈大愈好，是不解决问题的。

因为很有可能搞了一生的基础，而基础还未打好。

所以我们必须有一个具体标准，而又必须给它以充分发展的可能性。

关于基础的具体标准，我认为在今天比较容易圆满答复：就是以大学毕业生的专业知识要求自己。

但是切不要局限住自己，应当在专业研究的时候逐步扩大眼界，逐步扩大基础，以备在更大的基础上建立起更高的宝塔。

局限自己的方法有时是不自觉的。

例如：有些大学生看到了“数学通报”的问题解答栏中的问题，就认为这是中学水准的问题，因而不加顾盼。

新中国成立前有些学习几何的同学对代数就丝毫不留意，更不必说学数学的对力学不留意了。

这种思想方法是会引导人进入牛角尖而不自觉的。

当然重点是必不可少的，专业是不可不固定的(至少在某一阶段相当长的一个时期内不要任意转移)；但是也不要放弃任何可以扩大眼界、扩大研究领域的机会。

P30-P33

编辑推荐

《聪明在于勤奋天才在于积累:数学大师华罗庚谈怎样学好数学》是“华罗庚专辑”中非常经典的一部著作。

华罗庚是有世界声誉的数学家。

他在数论，矩阵几何学，典型群，自守函数论，多个复变数函数论，偏微分方程及高维数值积分等很多领域都作出了卓越的贡献。

著有论文二百余篇，专著十本，其中有八本已在外国翻译出版，有些可列为经典著作。

他关于在中国普及应用数学方法的工作，具有高度开创性，影响深远，效果巨大。

他对中国数学事业的组织领导、教育及培养青年数学家等工作都有特殊贡献。

他也是中国数学竞赛活动的创始人。

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>