

浅谈数学学习

别人问：“你数学为什么这么好？”我也不知道，便答道：“因为我聪明。”其实，并不是。小学数不明白小数点，一直被冠以“不聪明但最勤奋”的称号，初中被二次函数唬得目瞪口呆……在上高中之前，我从没想过我学数学会如此轻松。

我认为学好数学首先在一“勤”字。高一刚开学，我便有种“世人皆醉唯我独醒”的骄傲之感。究其原因，我整个暑假都在学数学和物理（对，就是物理），在开学前我已经完成了一本多的练习册。努力在学习上很管用。认真听课，记好笔记，当天讲过的内容及时复习，当天弄懂，高质量地完成作业，这些是学好数学的先决条件，并且在高一高二学习新课时尤为重要。举个例子，四种分式型函数求值域，是老师在高一最普通的四十分钟里讲完的，并且在以后几乎不会再讲，而这些又是从高一到高三常用的知识。没做好复习，有的同学到高三依然在问二次函数比一次函数的值域如何求，试想他的数学怎么可能学好？《成才之路》、《红对勾》、小白本、卷纸、学案、老师留的思考题，这些你都认真地完成了吗？我曾一度认为我数学很好是由于天赋乃至一些超自然因素，后来找到原因，原来我是班级里白本、卷纸等写得最多的人。

做题是学习数学无法回避的问题，“题不会-做题时间长-题做得少-数学学得不好-题不会”也是一个看似无解的死循环。但其实对于大部分同学来说，这个循环从一开始就不成立。那些题你真的是不会吗？什么叫做“不会”？是仔细审好题目，对题目进行深度思考和适当演算后，却依然没能揣摩到题目本质。而大多数同学不过是看了一眼题目，觉得过于综合、繁杂，或是随便写了几步没碰到突破口，便自欺欺人地放弃了。做数学题需要“敢做”的勇气和“能做”的毅力。

其次，学习数学我认为最困难也是最有趣的一部分在于“通”。达到“通”

后几乎所有题目都可以得到解决。“通”是指对数学体系的把握和对知识的理解。数学课上，不要以为听懂了满黑板的演算过程就很棒，每一节课的含量很大，短短的四十分分钟内也有一个清晰的思路贯穿其中。如果课上课后学到的知识是糖果，那么你需要通过不断总结将这些糖果分好类装入一个个口袋中，而不是将知识像超市商品扫码一样一条条零散地塞入脑海。如何总结？我归纳为鸟瞰、抽象。有题目不会，及时向老师提问，明白了解法后，要跳出这个问题，将解法抽象为一个通法，即将解法往前推，往题目的最本质处推，尽可能拓展解法的适用面，这样就可以达到记得又少，会做的题又多的效果。对知识点的理解是建立在大量的练习和合理的总结归纳的基础上的。“理解”这个词很抽象，不如举个例子。拿高中数学中的大 boss——导数来说，按我的理解，导数其实是一种研究函数性质的工具。通过求导，知道所求函数是什么样子，这是题目也差不多迎刃而解。而老师讲授的导数名下的各种题型，其实都是在各种常考情境中使用这个工具的技巧。理解了这个知识点有什么用？它能帮你在面对困难问题时找到一个正确的思路，比如在遇到 21 题压轴题时，你想的不再是“导数最难-压轴题常考导数-我要求导”，而是“题目需要我得到什么结果-得到这个结果我要清楚某个函数的性质-我要求导”。

最后，如何能取得高分呢？我认为在于“细”。我高一以来数学一直很好，高一时 120 多分，很好；高二时 120 多分，上学期还不错，下学期数学优势便逐渐丧失了；高三进步了一点，130 多分，优势殆尽。近三年，不知道进步是什么感觉，是题目不会吗？不是！总有一些奇奇怪怪的小问题像打地鼠一样出现，像坐标 $(1, 2)$ 画成 $(2, 1)$ ，立体几何求体积落下一块，解析几何系数抄错等等。之前一直没有重视，高三不得不认真对待起它们来。这些小毛病真的很难克服啊！我把每次练习、考试中出现的各式各样小错误都记到一个本子上，从高三寒假到高考，一共记了近 70 条。统计了之后发现，本以为零散的错误有些是经常犯的。单单将错误记下来、看几遍，不如直接把题都做对。而提高准确率就要求做题时集中精力，并且使用草纸时标好题号，工整书写。这不仅有助于检查，及对完答案后发现自己在哪里出错，总结错因，更重要的是，在一片混乱的草纸上潦草地演算大概会使人心绪烦乱，产生应付心理，导致错误率大大提高。

以上，是我对于高中数学学习的一些看法，总结起来是要勤奋，多动脑。当然，我的认识并不适用于每个人，同学们要根据自己的情况摸索适合自己的方法，

万不可削足适履、生搬硬套。最后，祝愿同学们学习进步！