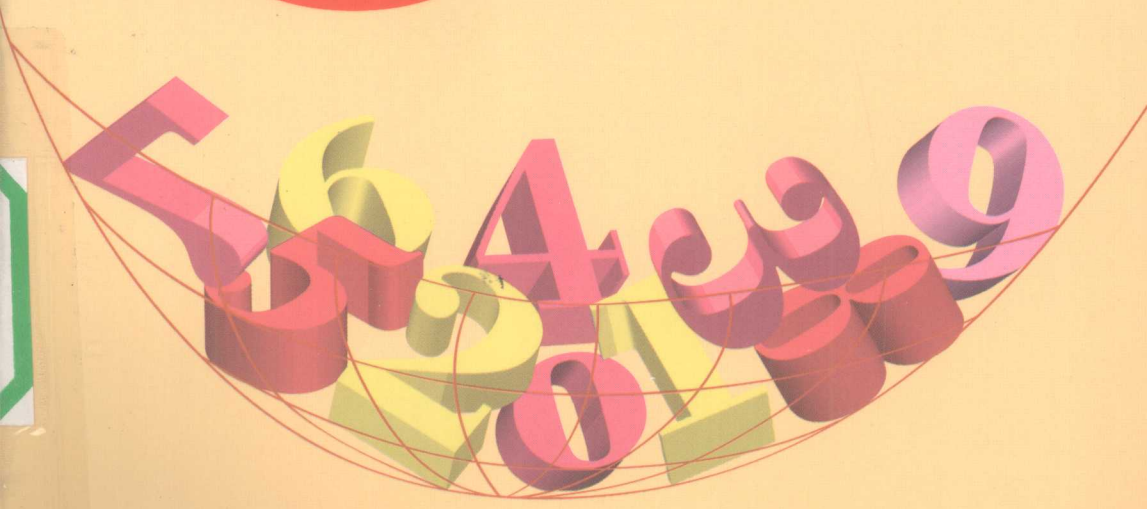
打败数学恶魔的7个秘诀

躺着，也能学好数学

原来数学可以和小说一样轻松有趣

韩国最具人气的数学尖子六人组
教你用最简单的方法
轻松成为数学第一名

【韩】Edueyes六人组
著



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

打败数学恶魔的7个秘诀

躺着，也能学好数学

中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

图书在版编目(CIP)数据

躺着，也能学好数学 /〔韩〕金希俊等 著；李岚译.
—北京：中国青年出版社，2009.7
ISBN 978-7-5006-8855-6
Ⅰ.躺… Ⅱ.①金…②李… Ⅲ.数学—青少年读物
Ⅳ.O1-49
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 119357 号

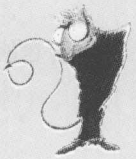
THE EYE OF MATH by Edueyes
Kim Seojoon，金希俊　　Park Jinhyung，朴振兴
Seo Insuk，徐仁石　　Cho Seungyun，赵胜彦
Kim Chul，金哲　　Han Arum，韩亚兰
Copyright ⓒ 2008 by Edueyes
ALL rights reserved
Simplified Chinese copyright ⓒ 2009 by CHINA YOUTH PRESS
Simplified Chinese language edition arranged with RANDOM HOUSE KOREA INC.
through Eric Yang Agency Inc.

躺着，也能学好数学

作　　者：〔韩〕金希俊　等
译　　者：李　岚
责任编辑：宋秋云　葛建亭
美术编辑：张　建
出　　版：中国青年出版社
发　　行：北京中青文图书有限公司
电　　话：010-65516873 / 65511270
网　　址：www.cyb.com.cn　www.diyijie.com
制　　作：中青文制作中心
印　　刷：北京凌奇印刷有限责任公司
版　　次：2009 年 9 月第 1 版
印　　次：2009 年 9 月第 1 次印刷
开　　本：850×1020　1/20
字　　数：120 千字
印　　张：10
京权图字：01-2009-4465
书　　号：ISBN 978-7-5006-8855-6
定　　价：27.00 元

中青版图书，版权所有，盗版必究

我社将与版权执法机关配合大力打击盗印、盗版活动，敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者重奖。
举报电话：
北京市版权局版权执法处
010-64081804
中国青年出版社
010-65516873
010-65511270



目录

前　言 005

序　言 007

提示一：数学是有趣的 019

方法 1：寻找学习数学的真正理由 036

提示二：要有能够做到的自信心 043

方法 2：摆脱恶性循环，进入良性循环 055

提示三：有效管理时间 061

方法 3：制订学习计划的方法 075

提示四：正确使用数学笔记 085

方法 4：整理和利用笔记的经验和技巧 106

提示五：寻找数学世界的地图 117

方法 5：利用相关联单元之间的联系 129

提示六：提高解题能力 *137*

方法 6：用阶段性解题方法来提高解决问题的能力 *154*

提示七：有效对比考试 *163*

方法 7：考试期间的精华学习战略 *178*

后 记 *185*

学习方法总结 *188*

企划对谈：数学，如果躲不开那就享受吧 *191*

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

preface 前言

2007年夏天，本书的六位作者——我们六个不同年级的校友曾在首尔科学高中同一寝室一起生活了两三年——在江南站附近的一家咖啡店见面了。在我们这些人里，有在各项数学赛事中名列前茅的人，也有数学专业研究生，其他成员也是理工类大学毕业生，因此话题自然就集中到数学上了。

为什么大部分的学生觉得数学很难，并且厌恶数学呢？还有一点是明确的，即“学好数学”和“喜欢数学、亲近数学”是两码事。尽管觉得数学很难、很乏味，还是能学好的；只是这样就存在局限性，达到一定水平后就不能再提高了。

在短短的讨论中，我们得出了一个结论——现在的数学教育存在着根本性的问题。强求那些连基本概念都没有掌握好的学生去反复解答复杂的问题，想利用这种方法引发学生的兴趣并且使他们主动去学习是不可能的。如果现在的教学方式或学习方法得不到根本改变，那么无论学校和学院怎样加强教学，学生还是会感到数学很难，最终失去对数学的兴趣。

现实当中有很多学生由于对数学持有错误的偏见，因而抱怨数学太难，他们具有“数学恐惧症”中最典型、最长久、最顽固的症状，就是“要想学好数学就得有天生的好头脑”。因此很多学生用“我不是学习数学的料”、“我没有数学天分”等理由，把数学恐惧症合理化。

但是我敢保证，数学绝不是特定人群才能学好的特殊科目。

我可以这样自信地说，是因为我有以下两个根据。第一，现在在初高中学习的数学范围，仅仅是迄今为止研究出的、数学这一学问中的很小一部分。只要达到平均智商水平，并且以正确的学习方法去实践，每个人都可以轻松地去征服。

第二，只要自信，并有主动学习的习惯，就可以比其他科目更有效地提高分数。其他的功课也如此，但数学是一门环环相扣的科目，从初中到高中所有课程都是连贯的，因此记住最基本的概念，每升一年级兴趣就会随之增加，并可以取得好成绩。也就是说，如果掌握正确的学习方法，主动去体会数学的价值和乐趣，每个人都能愉快地学好，这就是数学的趣味所在。

但是一味地想说明数学是一门既重要又有趣的科目，是一件很难、很抽象的事。因此在这本书中，我们以小说的形式来介绍数学是一个多么有趣的学问；怎样才能摆脱数学恐惧症，重获信心；效率高、效果好的数学技巧到底是什么。通过一个刚考完高一第一学期期中考试，成绩却不理想的主人公在数学学习秘诀《数学之眼》书中寻找七个秘诀的过程，希望大家也能一起寻找答案。

提倡先行学习，以至提前修完几年的课程，与各种私营教学猖狂的现实，不重视基础知识、只追求解题要领的教学方法像没有根基的建筑一样危险，最重要的还是要有学好数学的意愿和意志。

我确信那些想学好数学，但却因不懂得技巧而苦恼的学生，和那些比别人更加刻苦学习、分数却低得难堪的学生，将通过本书能更容易地、成功地掌握数学学习技巧。在此，由衷地希望大家能摆脱数学恐惧症，找到属于自己的“数学之眼”，展望更广阔的数学世界。

六名作者的代表

66？数学 66 分？

怎么可能？这也太意外了吧。我看了好几遍，但还是 66 分。不会吧，这可是上高中以后的第一次考试成绩啊！

手里拿着期中试卷的一瞬间，我好像挨了当头一棒，简直无法想象。

“我是在做梦吧，是的，肯定是梦！”

我试着看好几遍，不变的仍是那个 66 的分数。

“嘿，这会不会是别人的成绩单？”

我安心了片刻，但成绩单上的“金希哲”三个大字是如此清晰，而且学年、班级、学号也是准确无误。其他课程的成绩，我一点都不关心。

“数学才 66 分？不，这怎么可能是我的成绩？”

虽然学习成绩不算很优秀，但中上等我还是能保持的，特别是对数学一直很有把握的。背几个公式，做几套练习册，考试就能顺利搞定，大部分数学题不都是大同小异的吗？

讲完课后，老师对这次考试进行了短评，她说：“下次考试无论如何要更加努力，提高自己的成绩。”虽然老师是鼓舞我们，但我并没有从中得到一丝安慰。

突然脑中浮出这样的念头。

“我并不擅长数学，之所以初中时的成绩那么优秀，都因为考题太简单了。高中数学怎么能跟初中的相提并论啊？可能别人

都这么认为呢吧。不，不是！这也有可能是我的最高限度啊，如果真这样我应该怎么办呢？”

真是头疼啊。

高中的数学是多么多么难，这些话我听了数百遍，所以开学前我特意报班学了一下。虽然不是正规的上课阶段，但我还是那么认真地听了每一节课，而且相应的内容我也掌握得不错。正式上课阶段，老师讲的大部分我之前也接触过，所以理解起来也不是很难。虽然不能说每堂都很认真地听，但前半部分学的集合、计算并没有觉得太难。

为什么会这样呢？是不是答题这一环节出现了什么问题？但之前我从来没犯这样低级的错误啊！当我回想起试题，我的脑子一片混乱。考试前都以为很明白的内容也一下子觉得那么陌生，似乎大多都出自于我并不明确的这些题当中。

在回家的路上，我看了看晴朗的天空。以前，当我憋闷、不安、心情不好的时候我时常抬头看天空，这样我会平静些许，也会豁然开朗，但今天我除了郁闷还是郁闷。

正当我叹一口长长的气时，听到有人叫我。

“希哲，等等我，一起走嘛！”

原来是小熙。入学后无论同学，甚至学哥学姐都非常喜欢她。朋友们都很羡慕我，因为我们一直关系都很好。还有些人说我暗恋小熙，更有意思的是还为这互相争风吃醋。我怎么可能喜欢瘦得跟树似的小熙？我们只是小学同学。在我们出生之前，我们的父母是关系不错的邻居，所以我们自然而然就成为从幼儿园、小学到初中，然后到现在也上同一所高中的好朋友。

她笑眯眯地向我跑来。

“你还没回家呢？对了，这次期中考试，成绩怎么样啊？”

“一般，数学比我想象的还要高，所以成绩总体上还算不错。

你呢？怎么样？”

“嗯，就那样。”

看到她开心的表情，再想想我的成绩，我不禁沮丧起来。从学校到家的路程本不到10分钟，但今天怎么会觉得这么遥远。

回到家我怎么出示我这66分的成绩单呢？从小熙妈妈那里很快就会得知成绩已经出来的消息。

对成绩一无所知的妈妈能承受这样大的打击吗？我好郁闷啊。借口说头有点疼，我回到我的房间，虽然躺在床上，可我怎么也睡不着。直到一大早，我出门时妈妈还担心我连个早饭都不吃就上学校。我该怎么办？

上完第一节课，到了休息时间，同学们围成一大片，好像一下子从地底下钻出来的似的。还包括其他班同学，他们又在说小熙。怎么小熙一下子变得这么有人气？嗨，管他呢！一想昨天那成绩我头都大了。

就在这时明洙突然坐在了我旁边，说：“喂！听说你暗恋的她是我们全学年第一啊！她学习原来那么好啊？”

“什么？她是学年第一？我第一次听说啊，虽然初中时学习也不错，可学年第一好像是第一次耶！”

“高中数学分占的比重本来就很多，听说全学年就她得了满分，那些人也正议论这事儿呢。嗨，说起咱班的班长在石，也真够可惜的。他之所以输给小熙都因为疏忽了一道数学题。他初中也是次次第一，入高中时也是他得的第一啊。”

确实是这样的。在高中，数学显得尤为重要。我不是也亲身体会到了吗？数学虽然很难，但也有那么几个同学其他成绩平平但总成绩名列前茅，不也是因为显赫的数学成绩吗？是数学造就了他们的辉煌啊！

上课还有几分钟时间，我走出教室，来到了走廊。虽然有点

吵，但可以呼吸到新鲜空气，我平静了很多。

“希哲！”

突然有人从背后拍我肩膀，回头一看是万众瞩目的她！

“我都叫你三次了！你都不搭理我啊？”

“哦，不好意思！对了，听说你学年第一啊？真不错，恭喜你！”

“谢谢，那还不是因为我运气好。你今天看起来有气无力的，有什么事吗？”

“没有，只是头有点疼。”

“哦，这样啊！那你要不要去校医院啊？”

正当我离开时，有种莫名的感觉正向我涌来，初中时我的数学成绩可是比她还好的，因为父母无论如何都要我好好学习数学。在他们的监督下我提前报了数学班，也用了比别人更多的努力，而小熙则与我相反。那时的她，并不重视数学，偶尔有不会的数学题，她也是向我请教的，并且计算也会经常犯一些错误，所以成绩并不是很理想。

但上了高中，她的成绩大为转变，甚至有时候差不多得满分。在她看来，之所以数学成绩不错是因为爸爸为她仔细地说明了数学的基本概念，毕竟她爸爸读大学时的专业是数学。我是靠上辅导班来提高成绩的，她却依靠她自己，可成绩却还这么好。想到这里，我有了很荒唐的想法：爸爸那时怎么没专修数学呢，要是那样，我可能天生就是数学天才！

在补习班课上，我也没能专注于听讲。耳朵也莫名其妙地痒痒起来，可见这几天数学成绩的打击对我来说太大了。加上回家的途中，耳朵又被小虫子叮了，我不停地挠啊挠，最后都红成一片了。妈妈看到我，倒是吓坏了，还好用水清洗后不再那么痒痒了。

可我一躺在床上，耳朵又开始嗡嗡地响。“肯定是小虫子在

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

作怪，明天还这样，我就去医院，看我怎么收拾你这小东西！”

我把被子蒙到头上，只想早点入睡，可没过多久，我又醒了。

“哦，好冷！都五月了怎么还这么冷？”

这时，又听到了沙沙的声音。这该死的虫子，是不是干脆在我耳朵里安家落户了啊！想睡觉的念头一下子跑没了。真是冷啊，正当我起身拿衣服时突然窗帘摇曳了一下。我吓呆了，仔细一看原来窗户没关。

“怎么搞的，窗户都没关，怪不得这么冷！”

我急忙关掉窗户，想钻进被窝，突然感觉到浑身冷飕飕的，就在这时我听到了什么声音。

“喂！客人来了，你不能这么对待客人吧。哈哈！”

本该是粗犷的声音，可听起来好像是故意压得很低，觉得是那么刺耳。带上冷冷嘲笑，瞬间，我感觉快要窒息了。这一刻我怔住了，好像被凉水冲昏了头脑，吓出一身冷汗。

“谁？会不会是小偷？”

脑子一片空白，想动弹，想大声叫喊都不行了。我很想搞清楚发生了什么事，但一切都来得太突然了。

这个不速之客慢慢地将自己脑袋探出来，我模糊地看见红红的并且粗糙得像树皮的皮肤，嘴角露出可怕的犬齿，蓬乱的头发下转溜的是充血的眼睛，这不是惊悚片里的怪物形象吗？

“什……什么？”

这副惊人的面孔我吓得连话都说不出来了。

“你就是金希哲？呵呵！”

这是哭声还是笑声我已经分不清，我也不想分清这么无聊的问题。只是这个庞然大物一吐气，扑出刺鼻的异味，我好像快要被这扑鼻而来的重重的异味毒死了。它那强劲有力的尾巴在

它背后围成半圈，摇得悠然自得。

“你到底是谁？你怎么会知道我的名字？”

我下意识地想把身子从怪物身上拿开，狠狠地抱住床头。

“你是高中一年级4班的金希哲，这次数学期中成绩是66分。”

“真该死，做的什么鬼梦！都怪这次数学成绩，我受的打击还真是不小啊！”

我用力摇了摇头。可是，这时它突然靠近我，用手拍拍我脸，刺骨的冰冷从指尖传到我脸上。这梦也太逼真了吧。粗糙的指甲，冰凉的手，足够能把一个人的心脏冻僵。

“呵呵呵……醒醒吧，谁说这是鬼梦！”

我浑身力气都被它吸光，绝望地盯着它的脸。它依然笑得那么吓人，更让人惊呆的是那红红的眼球还时不时地向我扫射。

“你进高中后数学成绩直线下降啊！呵呵呵……这三年你会受不少苦的。”

为了这数学我头都炸开了，你这又是什么意思！对这怪物我从惊吓渐渐开始转变为仇恨。

“我数学不好，跟你有什么关系？”

我握紧了拳头。

“我说你不要激动！镇静，镇静。呵呵呵，我这次来，是想跟你做交易。”

“交易？什么交易？”

“你听好了。这个交易对你来说没有一点坏处。呵呵呵……首先我还是来介绍一下自己，我是数学的恶魔亚克。我每年都会登门拜访在数学考试里得66分的第666名考生，就是说你是今年数学得66分的第666名学生。呵呵呵！”

到底是怎么搞的？这几天为了这数学我的伤心还不够吗？怎

么数学恶魔也要来烦我！我再也不想听数学这两个字了。

“我对交易没什么兴趣，所以你现在就从我眼前消失！”

这一刹那，恶魔眼睛里发出绿光，但瞬间又沉寂了下来。

“你别犯傻了，我告诉你！你只能乖乖地服从，做不做这个交易也轮不到你做决定。不要做无畏的挣扎了。再说一遍，你只能顺从！”

它的声音很低沉。已经四肢软弱的我，没有可使的力气了。无论什么交易，拒绝是没有后路了，我只能接受，想到这里我毛骨悚然。

“你……你想怎样？你还会盗走我的灵魂不成？”

为了不让它得逞，我故意装作不甘示弱。

“呵呵……我不需要你的灵魂，我只要你的自信心。”

“什么？我的自信心？”

“是的，就是自信心。我的交易不算苛刻，可以说很简单。我会告诉你学习数学的秘诀，我还会赐予你‘数学之眼’。所谓‘数学之眼’就是理解数学的独特眼睛，有了它你不用为你的数学成绩焦虑，这样你就不必担心总体成绩被数学成绩毁掉而导致的惨剧再次发生。”

“你要用你的‘数学之眼’来换取我的自信心？”

“不，不是，这样未免也太无趣了。听我说，你要利用我给你的‘数学之眼’在第二学期数学考试得 90 分以上。如果你实现了它，我们的交易你就是获胜者。这样一来你不会付出任何东西，还能提高你的数学成绩。但如果做不到，我就会从你身上夺走你的自信心。这样不但高中三年数学成绩永远不会有任何提高，你对数学也将会产生无尽的恐惧，可怕的数学影子也会缠住你终生。”

“数学影子会缠上我？”

“是的，无论多么简单的计算题，你也因为没有自信而计算

不了。如果没有计算器可以帮助你，连七岁小孩儿都会的计算你也会费劲脑汁去计算，这样你就会被所有人瞧不起！呵呵，是不是很有意思呢？”

“这怎么可能？不要开玩笑了！”

“开玩笑？你试了就全明白了。”

跟刚才不一样，它的表情增添了几分严肃，可以看出它很渴望得到我的自信心，就像我渴望得到不错的数学成绩一样。

“如果我失败了，你说会拿走我的自信心，你将拿它来做什么？”

它的眼睛又发出绿光。

“我是吃别人自信心来维持生命的恶魔，但好久没吃到了。虽然我现在饥肠辘辘，但不是谁的自信心都可以吃，我只能吃交易失败者的。身为数学恶魔的我要是这次也输给你，我只能又等到明年的这一天了。”

听到这里，我似乎对它产生了一丝同情。可比起数学 66 分的我是强多了，这样说该同情的人是我不是它啊。照这样下去别说高考，期末就是个大难啊！‘数学之眼’果真是学习数学的奥秘那我还怕什么，赢了就是了！可我该不该相信这恶魔呢？不会是利用我来填饱自己的肚子吧！

恶魔好像读懂我内心的焦虑，它的诱惑越来越抵挡不住了。

“你应该好好考虑自信心这个交易物，如果照你这样下去，你的数学成绩只能跟现在一样。高中三年你会失去对数学的信心，这会影响你的大学考试，以及进大学后对专业的选择，甚至你的前程也会为此受到影响。在你的人生中，数学无形中成了你前进的枷锁。你要知道，我这是给你的机会，赢跟输对我来说并没有什么大的影响。”

恶魔说的也果真如此。这几天我的自信心受到了很大的打

击，其中数学成绩可以说是决定性因素。

“如果我输了怎么办？”

“是的，如果你输了我就会吞掉你的自信心。呵呵，我都饿了一年了，你的自信心是我苦等一年的美味。短短几个月内就要提高数学成绩到90分以上，这确实不是很容易，但是这样的交易才称得上是真正的交易啊！我也要有赢的概率不是吗？呵呵。”

我好像被动摇了似的，但我还是下不了最终的决定。恶魔又很快看出了我的心思。

“你还在犹豫什么。我再明确地告诉你两点，你听好了。

“第一，恶魔在做交易时从不说谎。

“第二，如果你下了真功夫，‘数学之眼’就会告诉你学习数学的奥秘。

“前几天报纸也登过，你知道国际数学奥林匹克竞赛上拿第一的那家伙吧？媒体也炒得沸沸扬扬的。他就是在高一时接受我‘数学之眼’之后成绩有了很大进步的家伙。”

“真的吗？”

“呵呵，我开始就跟你说过，你没有选择的余地。”

“……”

“那，我要听你最后的决定！”

我咬紧了牙，心想这次交易还可能是我很好的机遇，所以我答应了。

“好！我接受‘数学之眼’。”

恶魔说得没错，我确实没有选择的余地。才刚高中一年级，我不能就这么放弃我的数学啊！

恶魔的眼睛里又发出了绿光。

“你比我想象的还要聪明，呵呵，那我们的交易从现在开始生效了。不用我再告诉你‘一旦交易生效就不能撤回’的话了

吧？呵呵！”

它再次用它的爪尖轻轻刺了下我的脸，然后从黑大衣里取出一本书，黑色封皮上写着“数学之眼”这四个字。

“给，这书现在是你的了！”

我小心翼翼地从恶魔手中接过那本书，虽然不厚但格外重。不知是不是因为书皮的缘故，在手里能感觉到它的温度，好像根本不是从冰冷的恶魔怀里拿出来的似的。

接到书的一刹那，我的心跳得很厉害。这就是能提升我数学成绩的秘笈啊！但我翻开页一看惊呆了，原来从头到尾都是白纸。我的心咯噔一下！我怎么事先不确认《数学之眼》就做了这次交易？

“这什么东西？一点内容都没有！你骗我，你骗了我！”

“着什么急啊，这本书明明就是数学秘笈，但这里的内容只能依靠你来读懂。每当你认真地、明智地开启学习数学的钥匙，我就会阶段性地公开这本书的奥秘。你要记住，这些都只能依靠你来完成。你看看我，为了一天的圣餐，苦苦等一年，正所谓天下没有白吃的午餐。”

“那我应该怎么办？”

“要想学好数学，后面的路是你必须要经过的。特别是像你这样，不知道该怎么学数学的学生们，《数学之眼》从第一步就会给一个明确的提示。只要你正确理解，并且认真寻找解决方法，《数学之眼》就会传授给你学习的秘方。但如果你不把注意力集中在以上问题，秘笈的词句就会显得格外浅薄。如果在学习方法上出现三次以上的错误，这些词句干脆从书中消失掉，这样一切都将结束。怎样？呵呵，你要时刻保持清醒，呵呵，《数学之眼》现在就是你的了。虽然利用起来不是那么容易，但好好运用会对你有帮助的。对了，最后我要提醒你，你必须依靠自己的力量解决

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com