

中高考数学、物理难 引发暑假中学生“模型学习热”

新闻热点：

几份高考数学、物理卷，惊呆阅卷老师！

今年高考结束后，有几份数学和物理卷子，把一些经验丰富的阅卷老师都吸引住了，他们感到特别的惊讶！

这些卷子都存在一个共同点：本来需要二十多步计算才能解开的大题，这些学生只用了9步就得出了正确答案，而且条理清晰、论证严密，方法之巧妙令人惊叹！

比如全国I卷理科数学第18题，是一

道立体几何题，有3个易错点、2个命题“陷阱”。一般学生用传统解法要25步，但这些学生只用了9步就得出正确结果；全国II卷理综24题，据考证，这道题一千个人中能做对的也只有三个半，但就有不少学生竟然也用这种方法，巧妙解开这题，轻松得到19分。

这些惊人试卷，分数基本都在140分朝上，还有几个得了满分！而且

从解题思路和方法来看，灵活快捷，让专家都震撼。不少阅卷老师慨叹：“这已经不是尖子生的概念了，甚至可以称为天才！就是大师解题也不过如此，这些学生是怎么学的？！”

中高考数学和物理试卷越来越难，不少学生惧数学和物理如虎、高分分数连年走低，但有人却能轻松抢回四五十



高考状元

3步出结果 想考不好都难！

不少学生还在发愁数学考试屡屡在难解的大题上丢分，有人却能考满分。

笔者找到了高考数学成绩150分满分的学生李明，当年他是山东省理科状元，如今已经顺利升入北大元培学院。李明在高中的时候，数学并不拔尖，后来学会了一种建立模型的方法。“把整个问题整合到一个模型中，对成绩提高非常有帮助。”

这种说法和北大学生刘志红不谋而合。“老师教我们用模型解题的方法，解题时先用模型口诀抓题型的特征，然后套入相对应的模型，很轻松就能得出正确的结果，想错都难！最神奇的是这套方法对我们遇到的所有的题型竟然都能通用！”正是这种“模型解题法”让她的高考数学得了142分的高分。

说到模型解题的法宝，他们同时推荐了一套书——北大音像出版社出版的《通用模型解题》。两位高考状元认为，这套书中总结的模型方法全面，详细，具体，具有极强的通用性，他们身边很多同学看过之后，一看就懂，一学就会，成绩都有提高。

这套《通用模型解题》究竟是什么东东，令诸多名校学生为之倾倒？

笔者看到，这套书涵盖了初中、高中数学和物理学科的全部解题模型，学生掌握了这些模型，就可以通解中学阶段的所有题型，无论考题如何变换形式，都能以不变应万变。

这种全新的学习思维，相当于为学生们换了大脑，思路自然灵活而且不走弯路。

北京一中

实验班提分结果 乐坏校长！

本以为这是个别学生的私房宝贝，调查之后才发现，原来是许多名校长人尽皆知的“秘密”。

北大音像出版社刚刚印出样书的时候，中国教育学会“学习模型建构课题组”就在百年名校北京一中进行了严格的教学对比实验。仅仅3个月，效果就特别明显。

在2009年1月学期期末考试中，实验班排名在东城区提升18个名次，平均成绩提高33个百分点。

实验班高二(2)班数学教师兼班主任王坤也认为：“使用《通用模型解题》之后，学生们做题的速度和准确度都有很大提高，课堂活跃度明显增加！”

更让人大吃一惊的是：有高三年级的同学，用“模型解题”竟然能在一个半小时内做完2009年的高考数学卷！而且最后两道比较难的大题（高考中，98%的高三学生都做不对），有学生用“模型解题”都能顺利做出！笔者还特意选了一些成绩中等的学生现场示范：“这是一道立体几何题，通过观察，线线垂直，联想到‘模型解题’口诀‘多线垂直法向量’，我们可以构建

‘法向量模型’解题。”传统解法要25步，而这些同学通过‘抓题型、套模型、出结果’只用了9步就得出了正确答案。这让自认为数学还不错的笔者都敬佩不已！

快速准确地解决数学和物理的大题难题，大幅节约考场上的宝贵时间，进而提高学习成绩，这就是《通用模型解题》的魅力所在。

北京一中校长杨朝晖兴奋地对笔者说：“使用了‘模型解题’后，学生们的成绩提高非常明显，进步很快，在这次考试中，实验班高二(2)班38名同学就收获了15个满分！”

新浪网、搜狐网、光明网、《中国教育报》、《法制晚报》、《北京晚报》等国内知名媒体全程跟踪报道了实验过程。

惊世创举

128位泰斗为中学生 建立学习模型！

模型解题方法一直以来同样备受中国教育学会十一课题组推崇。这套《通用模型解题》，就是国家十一五科研规划重点课题“优质教育资源评价与推广”的重大成果。

翻开《通用模型解题》，国内众多一线教育教学专家的名字赫然在列，中央教科所原副所长、中国教育学会原副秘书长连秀云；北京大学数学科学学院博士生导师程乾生；著名初等数学教育家明明白；新课标教材编委、清华附中特级教师孟卫东；北师大数学科学学院博士生导师、中国数学“建模”界泰斗刘来福；首都大物理教学法讲师、模型教学研究专家王邦平等共128位资深专家，随便叫出一个名字，都是国内教育界响当当的人物。以他们的身份绝不会随便出套书去拿自己的名誉开玩笑。而且，北京大学做为重点选题出版发行更让人感觉分量不轻！

全国大学生数学建模大赛教练，我国数学界“建模泰斗”刘来福教授认为，将数学和物理模型引入教学过程已是大势所趋。事实上，已经有许多高校开设了模型教学课程。如果初中、高中就开始接触并掌握模型法，不仅解题事半功倍，对于今后大学课程的思维培养也是很好的促进。

模型解题

为什么只需3步 通解所有难题？

一种全新的学习方法出来，总会有人担心和质疑：它管用不管用，能达到什么效果，为什么只需3步就能通解所有难题呢？

模型教学研究专家王邦平老师为我们揭开谜团：“通用模型”是由大批的教育专家根据学科的精髓和规律，科学概括出来的“解题框架”！将学生的杂乱学习思维调整为直线，直接面对学科最核心的目的。就像开车有了导航仪，想去哪，它会给你指出最近的路。也可

以好比是坐火车，它有轨道，你只要顺着“模型”轨道一套，任何一道数学物理大题、难题，只需要三步，就能快速做出——抓题型、套模型、出结果！就这么简单。

教育部新课标教材编委、清华附中物理特级教师孟卫东坦言：《通用模型解题》是最科学有效的方法。初中数学就11个模型，初中物理就10个模型，你掌握了这些模型，就能应对各种大小题目。高中数学也就21个模型，高中物理也就16个模型，你掌握了，高考的大题难题你就都能找准思路，用对方法，轻松解题！

孟卫东老师的学生杨柳青，以优异的成绩考入了清华大学。她说：“我高中三年的学习时间里，孟老师一直用模型解题的方法来教导我们，我觉得这套解题方法非常的好。它既提高了效率，又能保证我们的准确率。顺利的考上了清华大学，我非常感谢孟卫东老师，也感谢这套模型解题法。”

启东中学教务主任、奥数教练、数学高级教师李俊说：他们一直都在采用这套解题方法教学生，《通用模型解题》它高就高在它通用于不同的地区，通用于不同的教材版本，适用于所有的想提高成绩的中学生，适用于面临着中考高考压力的同学们。

黄冈中学数学特级教师、奥数教练肖平安也坦言：模型解题的方法一直是该校一线教师最欣赏的方法，它能让学生一下子抓住题眼，找到了相应的解题模型就自然有了解题的思路，再难的题目也不用怕。

首都大附中数学特级教师、模型研究专家张文娣老师也有多年的模型教学实践经验，她说初一、初二的学生掌握模型解题，数学、物理成绩一直到高中都会一路领先；

《通用模型解题》在清华附中、北师大附中等全国名校也是教学法宝，每年中高考学生的数学成绩普遍很理想。黄冈中学里，肖平安老师用这种方法教出来的学生，就有42人获全国高中数学联赛一等奖，1人获国际数学奥赛金牌，20余人升入清华北大。

学生家长

谁想等孩子大考 失分后才着急？

以往暑假，正是各大辅导班盛行的时候，今年风头却都被这套《通用模型解题》抢走。

“请问这里有《通用模型解题》吗？”“不好意思，这套书卖的太好已经断货。”笔者在本市几家书店观察，类似上面的对话场景每天上演多遍。刚放暑假，就有很多家长急忙带孩子到书店抢购，早到一步就能顺利将《通用模型解题》带回家中，来晚了只好赶紧预约，不少中学的老师也专程跑来书店，想要大批量为学生预订。

炎炎夏日，骄阳似火，却仍热不过这股由《通用模型解题》掀起的抢购热浪。一时间，“模型解题”成为热门词汇频频见诸各大报端，等待购买的学生和家长面对热销到断货的情形仍苦苦期盼，一股由它掀起的“模型学习热潮”

正在裹挟此书狂销的热浪向全国席卷。

几位亲自学过《通用模型解题》的学生告诉笔者，《通用模型解题》能让人在考场上有思路、节约时间提高成绩。“以前考试总觉得有些题不知从哪下手，模型解题法好像让我突然开了窍，上期模拟考试破天荒地卷子全答完了。”高三学生陈亮说：“高中数学一共21个模型，就像公式一样，一套就能用，无论题目多绕人，一下子就会有思路。我一天掌握一个模型，不到一个月就全弄明白了。”赵晓乐说起来就乐个不停；李思哲使用了“模型”之后，又是兴奋又是惊喜，他说：“把接触到《通用模型解题》后的状态形容为“突然间就醒了”：“做物理题十分拿手，中考时物理得了满分。”

其实无论是学生还是家长，平时最担心的就是学了半天，考试的时候遇见大题难题还是不会，而考不了高分，这么多年的辛苦就都白费了。所以提前让孩子换换脑子，更新思路，掌握学习新方法，也许就能避免大考失分后的懊悔沮丧。

截至本文发表前，据书店反馈，已经有多个中学教师抢先预购了大批的《通用模型解题》，一位应聘的数学老师说，用模型解题法教学生，已经成了本市重点中学老师们的共识。早一天帮学生们抢购到手，他们离重点大学的门槛就更近一点。

书市快讯

从新华书店总店了解到，《通用模型解题》(初中数学、物理；高中数学、物理)已引进郑州。由于货运紧张，每天限量120套，特开通预订热线：0371—



66280133

郑州：新华书店购书中心三楼
人民路中原图书大厦
大学路图书超市
新华书店碧沙岗店
购书中心农业路店

新密：实验小学对面育才书店
登封：市直一初中西绿色图书城
新郑：人民路教育书店
中牟：新华书店
上街：科普书店
荥阳：财政局对面中心书店
巩义：新华书店三楼