

# 高考数学文理一张卷 是时代对人才的需要



**王昕雄:** 北京大学教育经济与管理学博士  
 美国哥伦比亚大学访问学者  
 美国陶森大学数学教育博士后研究  
 上海未来路进修学院副院长  
**研究领域:** 教育学、英才教育、数学教育、  
 教育经济与管理

2014年9月4日国务院出台了《关于深化考试招生制度改革的实施意见》,上海实施方案也于今日已经公布,高考不分文理科,高考数学文理一张卷成了高考制度改革的一项重要举措。

在过去很长一段时间里人们都认为“考文科是因为数学不好,为了减轻这些同学的压力,所以文科的高考数学卷题目要比理科简单一些”,这一做法已成为了历史。

按理说,考理科的学生是因为他们喜欢理科,喜欢自己未来的事业在理工科方向上发展。考文科的学生则是因为他们喜欢文科,喜欢自己未来的事业在文科方向上发展。高考填报志愿,完全应该根据学生的爱好来决定。这是教育个性化的原则。高考改革的新政完全体现了学生和家长们的心愿。

许多考理科的学生语文外语也是很出类拔萃的,同样许多考文科的学生数理化成绩也是很好的。考文科不应该被理解为是因为数学不好,或者理化学得不好。学校的文科班不应该是“数学差生”班,而应该是真正的文科爱好者的班级。

高考文理数学一张卷是教育公平的需要。这张数学高考卷,通过这些试题应该要考出学生的基础知识,基本技能;同时也要考出学生的数学能力和研究能力的水平。公平地让每一个考生在这张数学高考卷上找到自己的位置。

高考文理数学一张卷更是培养创新人才

的需要。美国的经济学、管理学等学科属于文科类,但是这些学科的研究生都欢迎本科学数学的或学理科的优等生去报考。其实美国现代经济学、管理学对于数学的要求很高,许多经济、管理的数学应用公式连数学系毕业的人都感到很难理解。光是现代数学的数学建模就是经济学管理学创新发展的必须的思想和工具。

按照现在的高考改革方法,高中学生有学业水平考、等级考和高考这样三个层面的考试。学生同样学的是高中数学,但是毕竟他们选择学习的数学内容不一样,深度、广度和难度也不一样,所以在选拔性考试的高考中应该体现出这种不同。高校招生也可以从三个不同层面的数学考试成绩来评估一个学生的数学学习。

有的学生考文科的,但是他的数学很好,如果文科的数学卷简单,就显示不出这位学生的实际情况,这对于这位学生来讲是不公平的,也不利于大学的选拔。报考哈佛大学经济学的学生当然要让他知道他的数学成绩是可以进哈佛数学系的,这样哈佛校长就可以预见这个学生是未来的世界经济学家。

社会在进步,科学在发展,很多新兴的科学很难分清它是属于文科还是属于理科。因此从未来的人才要求来说,不论你从事理科还是文科的工作,通识,全面发展是很重要的。这是人类创新的基础,因为创新必定是各种知识综合后的新发展新突破。美国哥伦比亚大学教育学院数学教育系有个叫 Daniel 的博士生,他的本科是哥大音乐的。世界上有哪几所大学的课程可以做得到本科学音乐的学生居然研究生能读数学教育的? Daniel 的研究方向是数学与音乐相结合。数学与音乐怎么结合? 结合以后是个什么东西? 现在的人们是不知道的,但是十年以后,二十年以后,一门新兴的学科或专业也许就诞生了。当代美国先进的经济学,管理学就是当年数学与经济的结合,数学与管理的结合的结果。那么数学与哲学结合呢(已经在结合了)? 数学与历史结合呢? 数学与美术结合呢? 许许多多新兴的学科将诞生,美国的科学全面迅速发展的原因就在这里。

## 魅力无穷的熊晓东数学

熊晓东数学教育的思想历来是文理不分的。熊晓东带的 1997 届上海南洋模范中学的一个数学理科优秀生班,全班 43 人中就有 4 人报考华东师大的教育学系,7 人报考复旦法律、经济等文科专业。其中王昕雄、邢磊都是初高中数学竞赛得奖的数学尖子生,熊建颖在上海最强的七所理科重点高中高三联考中(几千名学生参与)获得总分第二名,可见他们的数学理科的优势,进入大学以后他们都在文科方向上发展了,现在十多年过去了,事实证明他们学得很好,王昕雄、邢磊都是北大的教育学院的博士研究生,熊建颖在美国攻读的博士是经济学专业。

熊晓东 1997 届另一个班级(不是理科班)毕业生陈涛,虽然当年他是以英语擅长进了上海外国语大学,但是,由于高中阶段熊老师的文理不分的数学教学培养了他的数学兴趣和数学能力。进了大学以后,竟然坚持三年去同济大学选修了理工科的高等数学,打下了扎实的基础,终于以优异的英语和数学成绩获得了美国波士顿大学全额奖学金,现在是波士顿大学双学位博士,其中的一个博士学位就是数学!

事实上,我们许多一流市重点中学的数学理科优秀生,高中毕业后报考法律、经济等文科专业的人都不少。其中初高中数学竞赛得奖的数学尖子生选择了文科研究的方向,而且他们的大学学习和研究生学习都学得很好,取得很好的成果。

上海未来路进修学院一直是贯彻熊晓东数学教育思想,数学教学文理不分,许多年来文理理科班的数学教学要求一直是坚持完全一致的。

魅力无穷的熊晓东高中数学有自己编写的高考数学复习丛书做教材和独特的教学方法,让数学理科优秀生学习数学达到了痴迷的程度。2006 届孟晓春原

先是物理竞赛全国一等奖获得者,但是跟了熊老师数学学习以后居然放弃报考物理而拼搏数学,最终以 149 分数学高考成绩被复旦大学和香港大学数学系同时录取。2011 届郝彦朕以 796 分的优异成绩(满分 800 分)被复旦大学预录取,但是他依旧坚持在未来路听完 6 月 3 日的最后一次数学讲座去参加高考,他说我参加高考纯粹就是要实现高考数学 150 的梦想,最终如愿以偿。2014 届顾昊天、叶奋翼、洪清源、章开泰等一批学生组班明确亮出要夺取高考数学满分高分的口号,最终均以 145 分以上的数学高分分别录取在香港大学、北京大学、清华大学、复旦大学和上海交通大学数学系。近年来,未来路进修学院每年都有数百名学生以他们数学的特别强势成绩和高考总分高分被国内外一流大学录取。

熊晓东高中数学对于数学基础比较薄弱的学生也有一套特殊的教学方法。“织布式覆盖学习法”、“小坡度上山法”、“盘山公路法”等行之有效的教学方法让一大批学生大幅度地提高了数学高考成绩,从而改变了他们的命运。2007 届张小叶以 146 分高考成绩成绩被复旦新闻系录取,2011 届吴昱珏以 145 分高考成绩成绩也被复旦新闻系录取,2011 届复读生陈璋由 437 分二本分数线飞越到数学 145 分总分 552 分被复旦数学系录取。来自于一所普通中学的李青考出了数学 138 分高分,还来自于是一所职校的陈斌也考出了数学 124 分的成绩,录取在上海对外经贸大学等学校。

高考数学文理一张卷是为了培养更多的创新型人才,是时代对人才的需要。我们要正确理解政府的“素质教育”思想,正确理解政府的“减负”精神,正确处理好文理科学生的数学教学。“文科就是数学差”的概念要打破,数学高考文理一张卷我们要大胆地去面对。

王博士英才教育谈  
 咨询热线: 51573510  
 电子邮箱: wangxx@frtc-edu.cn

## 上海未来路进修学院 2014年秋季课程 (2014年9月~2015年1月) 正在热招中

**辉煌的成就**

上海未来路进修学院《北大、清华、复旦、上海交大自主招生考试学习指导班》几年来教学成果卓著。2011届、2012届、2013届、2014届共有323人被录取,其中北京大学11人;清华大学12人;复旦大学98人;上海交通大学126人;同济大学56人;香港大学1人等。还有众多同学通过高考被华东师范大学、上海财大、上海外国语大学、中国人民大学、北京航空航天大学、浙江大学、南京大学、复旦大学、上海交通大学等全国重点大学录取。

**高三自主招生学习指导班**

目标: 北大、清华、复旦、上海交大、同济、香港大学等一流大学

课程: 数学、物理以及英语、语文、化学

**熊晓东高三数学复习指导班**

目标: A班 复旦、上海交大、同济、财大等重点大学中的高质量大学  
B班 一本线以上全国重点大学  
C班 大学本科

课程: 数学、英语、语文、物理、化学、政治、历史、生物、地理

**高二英才班、高一英才班**

目标: 北大、清华、复旦、上海交大、香港大学等一流大学

课程: 数学、英语、语文、物理、化学及各学科竞赛辅导

**初三自主招生学习指导班**

目标: 华师大二附中、上海中学、复旦附中、交大附中中等著名高中

课程: 数学、英语、语文、物理、化学及各学科竞赛辅导

**未来路全日制高复班**

班级: A班: 北大、清华、复旦、交大冲刺班  
B班: 一本全国重点院校冲刺班  
C班: 本科院校冲刺班、艺术美本科班

课程: 数学、语文、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理等

特色: 25-30人小班教学、分层教学、设有签约班、师资队伍强大、专职班主任管理

**针对上海高中国际课程班**

《上海高中国际课程班数学、物理、化学等各科辅导班》

《美国SAT考试辅导班》

《美国大学预修课程AP课程辅导班》

**未来路赴美高中学习预备班**

《托福考试学习指导课程》

《初、高中数理化学史地生文化课程》

《美国文化课程》

《美国SAT考试辅导课程》

《美国大学预修课程AP课程》

**其他热门课程**

高三、高二、高一各年级、各学科、各层次学习指导班

初三、初二、高一各年级、各学科、各层次学习指导班

预初年级数学、语文、英语学习指导班

初中、高中各学科竞赛辅导班

请大家扫描二维码,关注我们!

国家教师科研基金“十二五”规划  
全国创新教育示范单位  
教育部中国西部教育基金会  
国家教师科研基金资助项目  
2014年度

王昕雄博士招收冲刺北大、清华、复旦、上海交大自主招生数学卷满分同学组织自招数学精英班

王昕雄: 北京大学教育经济与管理学博士、美国哥伦比亚大学教师学院访问学者、美国陶森大学数学教育博士后研究

陈志涛博士招收冲刺北大、清华、复旦、上海交大自主招生物理卷满分同学组织自招物理精英班

陈志涛: 中国科学院数理博士、日本AIST (Advanced Industrial Science and Technology) 博士后研究

肖佳勃博士招收初一、初二、初三、高一、高二有志拼搏全国初、高中数学联赛金牌同学组织初、高中数学竞赛班

肖佳勃: 美国伊利诺伊大学厄本那香槟分校 (University of Illinois Urbana Champaign) 数学博士