

高考数学·提分

数学考题总是做不完怎么办

□ 周恩军

不少学生考完数学对家长说的第一句话是：“题没做完。”考试题做不完让人觉得十分懊恼与可惜，今天我们就来谈一谈这个问题。



数学得高分的“拦路虎”

题做不完，解题速度慢，是高考数学得高分的“拦路虎”。2018年高考数学的命题难度有重大调整，试卷的整体难度降低，这给了许多渴望数学科目拿高分的中上游学生希望，但是想拿高分，就要征服“拦路虎”。

为什么你做题不快

考试时最耽误时间的是思考，根据我的研究和教学实践，思考的快慢取决于三基（基础知识、基本方法、基本技巧）敏感度。高考数学大纲对三基的要求有四个层次：了解、理解、掌握、熟练应用。其中了解就是知道，并会解决简单问题；理解是会推证，了解来源及原理；掌握是会用之解题；熟练应用就是快速识别考点，并选择最佳

解题路径。绝大多数学生处于理解或掌握两个层次之间，只有达到熟练应用层次的学生，才能做到读完题“秒懂”。

其次，计算能力不强也是影响解题速度的重要因素。计算能力不强几乎是每个学生的“硬伤”，对实数运算的熟练度不高，对代数运算中方法、技巧的识别不精，做题时怎么算还得想一下，这就影响了解题速度。

最后，平时做题习惯不好，在复习备考过程中，仅仅满足于会做，不去深入研究这类问题的最佳解题路径，在考场上就不能做到既快又准。像解析几何中有些问题，用直线的普通方程和参数方程均可解决，就需要思考哪个解题路径最佳。

怎样才能快速解题

高三学生，要想提高做题速度，越早解决越好！第一，首轮复习是最佳时机。因为决定做题速度的根本因素是三基敏感度，第一轮复习恰恰要全面复习三基，学生更容易沉下心来来解决问题。

第二，老师的作用不容忽视。依我个人的经验，老师手把手地示范讲解很重要。在讲解过程中，要向学生传递寻求最佳解题路径的思维习惯，并示范如何操作。例如，高考数学中有大量的求取值范围类题，解决这类题可以先把边（临）界值求出来，然后快速判断值的变化趋势，直接快速写出答案即可，这样解题快且准。

第三，还要尊重规律，科学训练。训练计算能力时，实数运算选择难度不大，但计算烦琐的题训练效果最好。代数运算，找典型的公式或定理的推证为佳。

快速解题，是一个综合性问题，高考数学每个板块都有其快速解题的规律。老师示范讲解是一方面，学生自己用心领悟并深入思考才是根本的解决之道。

● 学数学有疑惑，请加入教育周刊高考数学群互动交流，QQ 群号：858899239

图说校园



昨天，洛阳一高举行高一新生开学典礼暨军训誓师大会，1400多名新生在学校足球场上列队。（如图）校长李有忠期望学生们通过军训锤炼身体，学习军人钢铁般的意志，在未来三年的学习中勇争第一。（姜丽君）

缤纷校园

市实验中学 16日、17日，市实验中学组织暑期班主任岗位培训，学校全体班主任和30岁以下教师参加。通过学习班级管理考核办法、听取优秀班主任介绍经验、聆听专家讲座、观摩教学视频和交流座谈等方式，教师们增强了班级管理的能力。（师睿）

东升二小 近日，在第二十七届中国儿童青少年计算机表演赛河南分赛区决赛中，我市东升二小代表队荣获省一等奖。该校参赛作品为“智能宫灯”，由教师李建东带领队员庞思远、宋锦雯、宁威超制作完成。（李建东）

课改面对面

消除陌生感 物理更易学



刘阿玲 (资料图片)

□ 朱妍

课堂上的她灵活睿智、幽默风趣。她是学生眼中神奇的物理老师，复杂的物理知识被她生动的讲解化难为易。生活中的她积极上进、待人真诚、做事严谨。她就是市二十三中教师刘阿玲。

刘阿玲教学经验丰富，她从不给学生“灌”知识，而是用发散思维引导学生开动脑筋学习物理。对很多学生来讲，物理知识“深不可测”，在校领导的指导下，刘阿玲和物理组全体教师率先在教学中实施“单元整体四学模式”，编写《三要一测》，在课堂上

引导学生自学、互学，最大限度地让学生发挥自主性，使学生变被动的听为积极的学，极大地提高了课堂效率。

实验是物理学科的基础，刘阿玲在教学中积极探索，精心准备，把抽象的物理知识通过一个个生动的实验展示给学生：覆杯实验让学生看到了不会往下流的水，小小电动机让学生新奇不已，撞不到鼻子的铁锁惊喜又刺激……

为了让学生走近物理，消除陌生感，课下刘阿玲带领学生积极动手，利用身边的废旧物品来做实验，让学生充分认识到物理就在身边。2016年和2017年，刘阿玲的论文《关于初中物理低成本实验的研究》分别通过了市级和省级教育部门的审核，顺利结题。刘阿玲和组内成员还将物理低成本实验整理成册，为物理教学的课改创新提供了帮助。

“教育要给人积极向上的影响。教育的艺术就是影响人的艺术。”这是刘阿玲的教育格言。对待学生，她不要求学生争当第一，而要求他们全力以赴、精益求精，做最好的自己。学生喜欢上刘阿玲的物理课，因为她的课堂不枯燥，不仅有知识，还有更多关爱。

班主任无极限

三尺讲台 四季耕耘

□ 朱妍

陈枫桦，市二十三中初三（9）班班主任，数学高级教师、国家级优秀辅导教师、市优秀教师、市学术技术带头人，多次获得市优秀共产党员、市优秀班主任、市二十三中魅力教师等荣誉称号。

从踏上讲台的第一天起，陈枫桦就立下了“埋头苦干做黄牛，无私奉献育桃李”的誓言，并为自己定下“干一行、爱一行、精一行”的工作准则。她善待每一名同学，以高尚的师德和过硬的业务能力，赢得了广大师生、家长的一致认可。

陈枫桦思维清晰准确、语言简洁朴实、注重科学高效的教学方法。她带班善于运用社会、家、校等全方位的教育合力，擅长启发教学，以情动人。无论是处理棘手的同学纠纷，还是对班风班纪的把握，她都会从大处着眼，小处着手，细微之处见精神，并擅长激励学生常立志、立大志，引领学生树立广阔的胸怀、高尚的价值观。

作为市二十三中优秀教师集体中的一员，陈枫桦关爱每一名同学，因材施教，她不但教学生怎样做，还注重言传身教。虽然



陈枫桦（中）和学生在一起（资料图片）

学习最重要的是自我管理，但领路人的高度往往对学生未来的高度有着很大影响，20多年来，她一直为成为“优秀领路人”不断努力着。

作为有20多年工作经历的班主任，陈枫桦说：“不要埋怨学习繁重，工作劳苦。因为真正的快乐，是挑战后的结果，没有经历深刻的磨砺，也就体会不到酣畅淋漓的快乐！爱是恒久无言的忍耐，教育是不问结果的坚持不懈。虽然班主任工作充满了艰辛与挑战，但市二十三中的每一名班主任，都愿意在这份平凡的工作岗位上，努力去创造更大的幸福与快乐！”