

高考同步辅导 试题强化训练

# 数学金刊

05、06/2013  
总第471、474期  
**高考版**  
定价:12.00元

www.9swing.com

中国基础教育知识仓库来源期刊

## 2013<sup>年</sup> 高考数学

# 核心 考点权威揭秘

### 考前60天必备 + 50大核心考点全解读

- ➔ 轻松破解命题规律
- ➔ 精准把握高考考点
- ➔ 快速突破解题技巧



万方数据

邮发代号:78-125  
国内统一连续出版物号:CN 50-1064/G4  
国际标准连续出版物号:ISSN 1001-8875



数学教学通讯

## 卷首语 UANSHOUYU

### 1 赢在起跑线上 / 《数学金刊》编辑部

## 核心考点 [核心考点揭秘] >>

### > 4 集合与常用逻辑用语 / 赵文辉

- 4 核心考点1 集合的运算
- 5 核心考点2 集合与其他知识的结合及新定义题型
- 6 核心考点3 命题及其关系、逻辑联结词、量词
- 6 核心考点4 充分条件与必要条件

### > 8 函数概念与基本初等函数 / 章少川

- 8 核心考点1 函数的基本概念
- 9 核心考点2 函数的解析式
- 10 核心考点3 函数的值域与最值
- 11 核心考点4 函数的奇偶性与单调性
- 12 核心考点5 函数性质的综合运用
- 14 核心考点6 函数的图象
- 14 核心考点7 二次函数的图象与性质
- 16 核心考点8 指数函数的图象与性质
- 17 核心考点9 对数函数的图象与性质
- 18 核心考点10 函数与方程
- 19 核心考点11 函数模型及其应用

### > 23 导数及其应用 / 邱小瑾

- 23 核心考点1 导数的定义及几何意义、导数四则运算、简单函数的导数
- 25 核心考点2 定积分与微积分基本定理
- 26 核心考点3 利用导数求解函数单调性、最值问题

- 27 核心考点4 函数与导数综合问题
- 29 核心考点5 导数与数学建模问题

### > 33 三角函数、三角恒等变换 / 谈杰

- 33 核心考点1 任意角的概念、弧度制、三角函数的定义
- 34 核心考点2 同角三角函数的基本关系式、诱导公式
- 35 核心考点3 正弦函数、余弦函数、正切函数的图象与性质
- 37 核心考点4 函数  $y=A\sin(\omega x+\varphi)$  的图象与性质
- 38 核心考点5 三角恒等变换

### > 42 平面向量、解三角形 / 石因

- 42 核心考点1 平面向量的基本定理及坐标表示
- 43 核心考点2 平面向量的数量积
- 44 核心考点3 向量的应用
- 45 核心考点4 正弦定理和余弦定理
- 47 核心考点5 正弦定理和余弦定理的应用

### > 50 数列 / 赵银仓

- 50 核心考点1 数列的概念和简单的表示法
- 51 核心考点2 等差数列及前  $n$  项和
- 53 核心考点3 等比数列及前  $n$  项和
- 54 核心考点4 数列求和
- 55 核心考点5 情境问题

### > 60 不等式 / 赵攀峰

- 60 核心考点1 不等式的性质
- 61 核心考点2 简单不等式的解法
- 62 核心考点3 简单线性规划问题
- 63 核心考点4 基本不等式
- 64 核心考点5 含参数不等式恒成立的问题
- 65 核心考点6 不等式综合问题

顾问 宋乃庆  
编委会主任 唐春雷  
编委 杨劲 李扬荣 李忠如 魏林 张晓斌  
戴宇 李光树

名誉主编 陈贵云  
主编 唐春雷  
编辑部主任 王卉  
副主编 程良建  
责任编辑 童殷 苏文涛  
特约编辑 周喻鸣 朱斌 彭彬 徐伟 周凡  
雷勇 宝丽 李水艳 王远彬

装帧设计 瀚语图传媒设计  
主管 重庆市科学技术协会 西南大学  
主办 重庆市数学学会 西南大学数学与统计学院  
编辑 《数学金刊》编辑部  
地址 (400715)重庆市北碚区西南大学数学与统计学院《数学教学通讯》编辑部  
编辑部 (023)68252193  
E-mail sxjkgz@163.com(投稿邮箱)  
发行总代理 湖南常德浩瀚报刊发行有限公司 黄鹰  
联系电话 (0736)7399447 7389148 13907420254

广告总监 王恒峰  
联系电话 13368168402  
发行范围 公开发行  
订 阅 全国各地邮政局(所)  
邮局订阅代号 78-125

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-8875  
国内统一连续出版物号 CN 50-1064/G4

印刷 重庆市联谊印务有限公司  
出版日期 5月15日  
定 价 12.00元

> 68 立体几何 / 马云龙

- 68 核心考点 1 三视图
- 69 核心考点 2 对定义、定理、性质的理解
- 70 核心考点 3 组合体
- 71 核心考点 4 运用定理和性质证明平行、垂直关系, 求空间距离, 求空间角

> 79 直线和圆的方程 / 李大波

- 79 核心考点 1 直线的斜率与倾斜角
- 80 核心考点 2 直线的方程
- 81 核心考点 3 直线的平行关系与垂直关系
- 82 核心考点 4 两点间的距离, 点到直线的距离
- 83 核心考点 5 圆的标准方程与一般方程
- 84 核心考点 6 直线与圆的位置关系
- 84 核心考点 7 圆与其他知识的交汇

> 88 圆锥曲线 / 车树勤

- 88 核心考点 1 圆锥曲线的定义
- 89 核心考点 2 圆锥曲线的标准方程
- 90 核心考点 3 圆锥曲线的性质(离心率的求法)
- 91 核心考点 4 圆锥曲线的最值问题
- 92 核心考点 5 直线与圆锥曲线的位置关系
- 93 核心考点 6 圆锥曲线的综合

> 98 计数原理 / 段先锋

- 98 核心考点 1 分类加法计数原理与分步乘法计数原理
- 100 核心考点 2 二项展开式中的特定项或特定项的系数
- 100 核心考点 3 二项式定理中的赋值

> 102 概率与统计 / 段先锋

- 102 核心考点 1 随机事件的概率
- 104 核心考点 2 互斥事件有一个发生的概率
- 105 核心考点 3 相互独立事件同时发生的概率
- 107 核心考点 4 离散型随机变量的分布列、期望和方差
- 108 核心考点 5 抽样方法、统计案例、总体分布的估计

> 113 算法初步 / 朱干江

- 113 核心考点 1 算法的含义、程序框图
- 114 核心考点 2 基本算法语句

> 116 推理与证明 / 朱干江

- 116 核心考点 1 合情推理与演绎推理
- 117 核心考点 2 直接证明与间接证明
- 118 核心考点 3 数学归纳法

> 121 数系的扩充与复数的引入 / 陈 焰

- 121 核心考点 1 复数相等的充要条件
- 122 核心考点 2 复数的代数表示法及其几何意义
- 122 核心考点 3 复数代数形式的四则运算

> 124 选修内容 / 刘长柏

- 124 核心考点 1 几何证明选讲
- 125 核心考点 2 矩阵与变换
- 126 核心考点 3 坐标系与参数方程
- 127 核心考点 4 不等式选讲

>> 30 秒的测验 <<

不必拿笔和纸, 只管往下读. 如果你答不上来, 就继续下一道题.

说出世界上最富有的 5 个人; 说出最近的 5 名诺贝尔奖的获得者; 说出 5 位世界小姐冠军得主; 说出 5 位普利策新闻奖的获得者; 说出最近 5 位奥斯卡金像奖最佳男演员和最佳女演员的获得者.

你的答案如何?

很可能, 我们没有记住那些重要人物. 他们都是某个领域里最棒的人物, 但是, 掌声会过去, 奖杯会暗淡, 成绩会被遗忘, 赞扬和证书也会随着它们的主人一起被淡忘.

万方数据

现在还有一个测验, 看看这次答得如何: 说出在你的学习生涯中帮助过你的 3 位老师; 说出在你困难时帮助过你的 3 位朋友; 说出教你学会做有价值的事情的 5 个人; 说出让你感激并让你觉得特别的 5 个人; 说出你愿意与之共度快乐时光的 5 个人.

容易些了吧?

你得到了什么启示?

真正影响你一生的人并不是那些拥有最多荣誉、最多财富或是最多奖杯的人, 而是那些关心你的人.

《数学金刊》(高考版)  
2013 年邮局订阅火热进行中, 请同学们速到当地邮局订刊处订阅.

邮局订阅代号: 78-125

定价: 6.00 元/月, 72.00 元/年, 48.00 元/上半年 (上半年含 1~8 期杂志)

# 2013年高考数学必做80题

## 本书已连续出版3个年头，是广大学子高考致胜宝典！

短短30天，提升20分不再是神话。本刊特邀数位名校名师，历时半年，根据最新考试趋势，甄选经典试题，倾情打造贴近高考、方法独到、针对性强的高考数学最后30天复习指导用书，让你轻松闯过高考数学这个“鬼门关”！

定价：12.00元/册



### 2013年 高考数学 必做80题

考前30天高效冲刺  
高考数学备考增分方案

- 结合热点精准预测
- 把握高考命题规律
- 权威审定答案解析
- 切实提高实战能力

#### ◆一条主线

考前一个月，一天三道题，弄懂、吃透，提升20分易如反掌。

#### ◆两大理念

跳出题海

题不在多而在精，80道预测题一网打尽各地经典调研题、名校试题、高考模拟题，考前一月抢占高考制高点。

突出重点

哪些知识不考、哪些知识偶尔考、哪些知识常考、哪些知识必考，曾经怎么考、还会怎么考，如何巧妙解决，80个考点权威发布。

#### ◆三大特色

与名校名师通力合作

中国人民大学附中、南开中学、南京师范大学附中、长沙长郡中学、山东实验中学、杭州学军中学、厦门外国语学校、成都石室中学、哈尔滨师范大学附中、西北工业大学附中等数所名校教师及一线优秀教师倾力加盟，让2013年高考数学无处躲藏。

与高考题的契合度高

85%左右的高考试题都能在这本书上找到影子，短短30天，让你绝地反击，快速制胜。

适合不同层次的读者

本书堪称目前市面上最有效的高考数学辅导用书！汇集“极速突击”“星级显示”“精妙解法”“误点警示”“金刊提醒”等众多模板栏目，以满足不同层次的考生需要。

## 4月底隆重上市，敬请期待！

邮发代号：78-125

订购方式：1. 各地学校附近书报亭有售（咨询电话：0736—7399447、7389148，13907420254，联系人：黄老师）

2. 各地邮局订刊处均可订购

3. 汇款至编辑部，邮购地址：（400715）重庆市北碚区西南大学数学与统计学院数学教学通讯编辑部（请在汇款单上注明邮购《数学金刊》（高考版）7、8期合刊，咨询电话：15923029136，联系人：王老师）

网上有售，商城地址：<http://ktnwts.tmall.com>，咨询电话：023—63658987

万方数据