

图书基本信息

书名：<<新课标高考数学题型全归纳文科版>>

13位ISBN编号：9787302325413

10位ISBN编号：7302325413

出版时间：2013-6-1

出版时间：清华大学出版社

作者：张永辉 主 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

《新课标高考数学题型全归纳》一书自2011年由清华大学出版社首次出版以来,经过多轮使用、增补、修订、完善,今年是第二版了.该书因其体例新颖,对高考命题规律把握精准、切题率高,对高考常考题型剖析到位、以一当十,极具权威性和指导性,因而成为莘莘学子高效备考的羊皮卷,成为广大教师同行轻松备课的案头书,被誉为中国高考数学题型归纳“第一书”,深受师生朋友们推崇和喜爱。

根据2012—2013年全国及各省市高考试题反映出新特征、新趋势,针对广大考生和数学界同仁的反馈意见和建议,我们对本书做出以下重大修订:1.文理分科、双栏设计、双色印刷.针对文理科高考数学考查内容的广度与难度的不同,依据考试大纲(说明),按照高考命题的趋势脉络,首次进行了文理科分版.创新版式,双栏设计,增大版心,提高空间利用率.双色印刷,重难点突出显示,一目了然.参考答案单独成册,易于学生独立思考,同时为了方便教学,我们配备了本书的PPT,有助于教师在教学中的使用。

2.纲举目张、精选例题、跟踪训练.先点睛,后画龙,每章卷首增加了知识结构图,帮助学生“登高望远”,理清知识脉络,从宏观上把握知识体系.从近5年高考真题和众多经典模拟题中遴选出176个母题例题和变式题型,深入剖析、总结归纳解题的规律和方法,力求给学生以启发,尤其是“评注”部分,虽寥寥数语却有拨云见日之效.例题后呈现的变式题,循序渐近,符合学生的认知规律,并注重纵横联系,前呼后应,从而发现共同的本质特征,实现由解决一个问题向解决一类问题转变,达到口述试题的从容境界.各节都配套了最新的反馈训练题,尽可能将相关知识自然流畅地串联起来,让学生既觉得熟悉又感到新鲜,在高考实战遇到新题时不慌不乱,“以不变应万变”。

3.注重技巧、变繁为简、变难为易.对常考的、考生感到棘手的内容进行归纳总结,得到既“玄妙”又特别有效的解题方法和技巧,并给出了详细分析过程,让考生知其了解所以然,让“玄妙”变得顺理成章,进而成为通性通法.例如,数列与不等式中经典不等式的应用,独特的解题方法将令读者耳目一新.特别值得一提的是那些辅助函数的作法,经过我们的分析后,原题将变得非常简单,只要仿效,就可以大大提高解题速度,“秒杀”高考题.因此,本书也是一本让学生“看了就懂、懂了就会、会了就对”的备考方法书和工具书。

参加本书编写的都是多年从事高考辅导的专家和一线教师,他们熟悉考生的问题和需求,深谙高考命题规律和最新考试动态.此次编写与审校分工如下:张永辉,编写集合与常用逻辑用语、函数、导数、三角函数、平面向量、数列、不等式等章节,并负责全书的统筹与校对;徐贵冬,编写立体几何、直线与圆的方程、圆锥曲线方程、选讲内容,以及相应章节的校对工作;余臣,编写算法初步、概率与统计、推理与证明、复数,以及相应章节的校对工作;张喜金,负责全书最有效训练题的整理与校对工作;张作卿、王晓明、颜亚斌、徐宣庆、李栓柱,负责全书校对;本书理科第一版的编者张宏卫、张尚仁两位老师默默付出,对文科版的编写提出了不少宝贵意见,这里一并表示感谢.此外,还要特别致谢本书的责任编辑——清华大学出版社的陈仕云女士,是她的辛勤努力和卓有成效的工作,才使本书得以顺利面世。

我们相信,如果您能认真精读本书,您的数学解题能力定会登上一个新台阶,您定会从错综复杂的题海之中跳出来.对于高考应试,您将有“一览众山小”的感觉。

编者虽倾心倾力,数易其稿,但限于能力和水平有限,若有疏漏不妥之处,恳请广大读者和数学同行批评指正.您可以通过本书开设的答疑热线:15011177866,或发E-mail:zhangyonghui88881@sina.com,与我们互动交流、共同进步。

总之,从您购书开始一直到考试。

组合教育名师将一直伴随着您!

愿此书伴随莘莘学子步入理想的大学!

张永辉2013年5月于北京

作者简介

张永辉，著名高考数学研究与数学专家、数学奥林匹克优秀教练，组合教育创始人。

具有扎实的理论基础和丰富的教学经验，发表数篇数学论文；对历年高考数学命题有深入研究，能准确把握高考数学的命题脉络和思路，开创了“题型+模型”的全新教学法；通过对题型的深度把握，培养学生的数学思维，让学生准确快速地找到解题途径，获得驾驭数学的能力。

主要著作：《新编中学数学解题方法全书——高考复习卷》、《高考数学单选题、填空题解题方法与技巧》、《高考数学核心题型解题方法与技巧》、《新课标高考数学题型全归纳（上、下册）》《洞穿高考数学解答题核心考点》。

书籍目录

第一章 集合与常用逻辑用语本章知识结构图 1第一节 集合 1考纲解读 1命题趋势探究 2知识点精讲 2题型归纳及思路提示 3题型1 集合的基本概念 3题型2 集合间的基本关系 3题型3 集合的运算 4最有效训练题(限时45分钟) 6第二节 命题及其关系、充分条件与必要条件 6考纲解读 6命题趋势探究 6知识点精讲 7题型归纳及思路提示 7题型4 四种命题及关系 7题型5 充分条件、必要条件、充要条件的判断与证明 8题型6 求解充分条件、必要条件、充要条件中的参数范围 8最有效训练题(限时45分钟) 8第三节 简单的逻辑联结词、全称量词与存在量词 9考纲解读 9命题趋势探究 9知识点精讲 9题型归纳及思路提示 10题型7 判断命题的真假 10题型8 含有一个量词的命题的否定 10题型9 结合命题真假求参数的范围 11最有效训练题(限时45分钟) 11第二章 函数本章知识结构图 13第一节 映射与函数 13考纲解读 13命题趋势探究 13知识点精讲 14题型归纳及思路提示 14题型10 映射与函数的概念 14题型11 同一函数的判断 15题型12 函数解析式的求法 15最有效训练题(限时45分钟) 17第二节 函数的定义域与值域(最值) 18考纲解读 18命题趋势探究 18知识点精讲 18题型归纳及思路提示 18题型13 函数定义域的求解 18题型14 函数定义域的应用 19题型15 函数值域的求解 19最有效训练题(限时45分钟) 22第三节 函数的性质——奇偶性、单调性周期性 23考纲解读 23命题趋势探究 23知识点精讲 23题型归纳及思路提示 24题型16 函数的奇偶性 24题型17 函数的单调性(区间) 27题型18 函数的周期性 28题型19 函数性质的综合 28最有效训练题(限时45分钟) 30第四节 二次函数 31考纲解读 31命题趋势探究 31知识点精讲 31题型归纳及思路提示 33题型20 二次函数、一元二次方程、二次不等式的关系 33题型21 二次方程 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$)的实根分布及条件 34题型22 二次函数“动轴定区间”、“定轴动区间”问题 34最有效训练题(限时45分钟) 36第五节 指数与指数函数 36考纲解读 36命题趋势探究 36知识点精讲 36题型归纳及思路提示 37题型23 指数运算及指数方程、指数不等式 37题型24 指数函数的图像及性质 38题型25 指数函数中的恒成立的问题 39最有效训练题(限时45分钟) 40第六节 对数与对数函数 41考纲解读 41命题趋势探究 41知识点精讲 41题型归纳及思路提示 41题型26 对数运算及对数方程、对数不等式 41题型27 对数函数的图像与性质 42题型28 对数函数中的恒成立问题 44最有效训练题(限时45分钟) 44第七节 幂函数 45考纲解读 45命题趋势探究 45知识点精讲 45题型归纳及思路提示 45题型29 幂函数的定义及基本性质 45题型30 幂函数性质的综合应用 46最有效训练题(限时45分钟) 46第八节 函数的图像 47考纲解读 47命题趋势探究 47知识点精讲 47题型归纳及思路提示 48题型31 判断函数的图像 48题型32 函数图像的应用 49最有效训练题(限时45分钟) 50第九节 函数与方程 52考纲解读 52命题趋势探究 52知识点精讲 52题型归纳及思路提示 52题型33 求函数的零点或零点所在区间 52题型34 利用函数的零点确定参数的取值范围 52题型35 方程根的个数与函数零点的存在性问题 53最有效训练题(限时45分钟) 54第十节 函数的综合 55命题趋势探究 55知识点精讲 55题型归纳及思路提示 55题型36 函数与数列的综合 55题型37 函数与不等式的综合 56题型38 函数中的创新题 56最有效训练题(限时45分钟) 57第三章 导数本章知识结构图 59第一节 导数的概念与运算 59考纲解读 59命题趋势探究 59知识点精讲 59题型归纳及思路提示 60题型39 导数的定义 60题型40 求函数的导数 60题型41 导数的几何意义 61最有效训练题(限时45分钟) 62第二节 导数的应用 63考纲解读 63命题趋势探究 63知识点精讲 63题型归纳及思路提示 64题型42 利用原函数与导函数的关系判断图像 64题型43 利用导数求函数的单调区间 65题型44 含参函数的单调性(区间) 65题型45 已知含参函数在区间上单调或不单调或存在单调区间,求参数范围 67题型46 函数的极值与最值的求解 68题型47 方程解(函数零点)的个数问题 69题型48 不等式恒成立与存在性问题 70题型49 利用导数证明不等式 73题型50 导数在实际问题中的应用 73最有效训练题(限时45分钟) 75第四章 三角函数本章知识结构图 76第一节 三角函数概念、同角三角函数关系式和诱导公式 76考纲解读 76命题趋势探究 77知识点精讲 77题型归纳及思路提示 78题型51 终边相同的角的集合的表示与识别 78题型52 等分角的象限问题 79题型53 弧长与扇形面积公式的计算 80题型54 三角函数定义题 80题型55 三角函数线及其应用 80题型56 象限符号与坐标轴角的三角函数值 83题型57 同角求值——条件中出现的角和结论中出现的角是相同的 83题型58 诱导求值与变形 84最有效训练题(限时45分钟) 85第二节 三角函数的图像与性质 86考纲解读 86命题趋势探究 86知识点精讲 86题型归纳及思路提示 87题型59 已知解析式确定函数性质 87题型60 根据条件确定解析式 92题型61 三角函数图像变换 94最有效训练题(限时45分钟) 96第三节 三角恒等变换 97考纲解读 97命题趋势探究 97知识点精讲 97题型归纳及思路提示 97题型62 两角和与差公式的证明 97题型63 化简求值

98最有效训练题(限时45分钟) 100第四节 解三角形 101考纲解读 101命题趋势探究 101知识点精讲 101题型归纳及思路提示 101题型64 正弦定理的应用 101题型65 余弦定理的应用 102题型66 判断三角形的形状 103题型67 正余弦定理与向量的综合 103题型68 解三角形的实际应用 104最有效训练题(限时45分钟) 105第五章 平面向量本章知识结构图 106第一节 向量的线性运算 106考纲解读 106命题趋势探究 106知识点精讲 106题型归纳及思路提示 108题型69 共线向量的基本概念 108题型70 共线向量基本定理及应用 108题型71 平面向量的线性表示 109题型72 平面向量基本定理及应用 112题型73 向量与三角形的四心 113题型74 利用向量法解平面几何问题 114最有效训练题(限时45分钟) 114第二节 向量的坐标运算与数量积 115考纲解读 115命题趋势探究 115知识点精讲 115题型归纳及思路提示 117题型75 向量的坐标运算 117题型76 向量平行(共线)、垂直充要条件的坐标表示 117题型77 平面向量的数量积 118题型78 平面向量的应用 121最有效训练题(限时45分钟) 122第六章 数列本章知识结构图 123第一节 等差数列与等比数列 123考纲解读 123命题趋势探究 123知识点精讲 124题型归纳及思路提示 125题型79 等差、等比数列的通项及基本量的求解 125题型80 等差、等比数列的求和 126题型81 等差、等比数列的性质应用 127题型82 判断和证明数列是等差、等比数列 129题型83 等差数列与等比数列的综合 130最有效训练题(限时45分钟) 131第二节 数列的通项公式与求和 132考纲解读 132命题趋势探究 132知识点精讲 132题型归纳及思路提示 132题型84 数列通项公式的求解 132题型85 数列的求和 136最有效训练题(限时45分钟) 140第三节 数列的综合 141题型归纳及思路提示 141题型86 数列与不等式的综合 141最有效训练题(限时45分钟) 146第七章 不等式本章知识结构图 148第一节 不等式的性质 148考纲解读 148命题趋势探究 148知识点精讲 148题型归纳及思路提示 149题型87 不等式的性质 149题型88 比较数(式)的大小与比较法证明不等式 150题型89 求取值范围 150最有效训练题(限时45分钟) 151第二节 均值不等式和不等式的证明 152考纲解读 152命题趋势探究 152知识点精讲 152题型归纳及思路提示 152题型90 均值不等式及其应用 152题型91 利用均值不等式求函数最值 153题型92 利用均值不等式证明不等式 155题型93 不等式的证明 156最有效训练题(限时45分钟) 159第三节 不等式的解法 160考纲解读 160命题趋势探究 160知识点精讲 160题型归纳及思路提示 161题型94 有理不等式的解法 161题型95 绝对值不等式的解法 163最有效训练题(限时45分钟) 163第四节 二元一次不等式(组)与简单的线性规划问题 164考纲解读 164命题趋势探究 164知识点精讲 164题型归纳及思路提示 165题型96 二元一次不等式组表示的平面区域 165题型97 平面区域的面积 165题型98 求解目标函数的最值 166题型99 求解目标函数中参数的取值范围 168题型100 简单线性规划问题的实际运用 169最有效训练题(限时45分钟) 170第五节 不等式的综合 171命题趋势探究 171知识点精讲 171题型归纳及思路提示 171题型101 不等式恒成立问题中求参数的取值范围 171题型102 函数与不等式综合 173最有效训练题(限时45分钟) 174第八章 立体几何本章知识结构图 176第一节 空间几何体的表面积和体积 177考纲解读 177命题趋势探究 177知识点精讲 177题型归纳及思路提示 178题型103 几何体的表面积与体积 178题型104 球的表面积、体积与球面距离 179题型105 几何体的外接球与内切球 180最有效训练题(限时45分钟) 181第二节 空间几何体的直观图与三视图 182考纲解读 182命题趋势探究 182知识点精讲 182题型归纳及思路提示 184题型106 直观图与斜二测画法 184题型107 直观图?三视图 185题型108 三视图?直观图——简单几何体的基本量的计算 185题型109 三视图?直观图——简单组合体的基本量的计算 189题型110 部分三视图?其余三视图 191最有效训练题(限时45分钟) 192第三节 空间点、直线、平面之间的关系 193考纲解读 193命题趋势探究 193知识点精讲 194题型归纳及思路提示 195题型111 证明“点共面”、“线共面”或“点共线”及“线共点” 195题型112 异面直线的判定 196最有效训练题(限时45分钟) 197第四节 直线、平面平行的判定与性质 198考纲解读 198命题趋势探究 198知识点精讲 199题型归纳及思路提示 200题型113 证明空间中直线、平面的平行关系 200最有效训练题(限时45分钟) 205第五节 直线、平面垂直的判定与性质 206考纲解读 206命题趋势探究 206知识点精讲 206题型归纳及思路提示 208题型114 证明空间中直线、平面的垂直关系 208最有效训练题(限时45分钟) 213第九章 直线与圆的方程本章知识结构图 215第一节 直线的方程 215考纲解读 215命题趋势探究 215知识点精讲 216题型归纳及思路提示 216题型115 倾斜角与斜率的计算 216题型116 直线的方程 217最有效训练题(限时45分钟) 220第二节 两条直线的位置关系 220考纲解读 220命题趋势探究 220知识点精讲 220题型归纳及思路提示 221题型117 两直线位置关系的判定 221题型118 有关距离的计算 221题型119 对称问题 222最有效训练题(限时45分钟) 224第三节 圆的方程 225考纲解读 225命题趋势探究 225知识点精讲 225题型归纳及思路提示 225题型120 求圆的方程 225题型121 直线系方程和圆系方程 227题型122 与圆有关的轨

迹问题 227 题型 123 圆的一般方程的充要条件 228 题型 124 点与圆的位置关系判断 229 题型 125 与圆有关的最值问题 229 题型 126 _____ 数形结合思想的应用 230 最有效训练题(限时45分钟) 230 第四节 直线与圆、圆与圆的位置关系 231 考纲解读 231 命题趋势探究 231 知识点精讲 231 题型归纳及思路提示 232 题型 127 直线与圆的相交关系 232 题型 128 直线与圆的相切关系 233 题型 129 直线与圆的相离关系 234 题型 130 圆与圆的位置关系 234 最有效训练题(限时45分钟) 235 第十章 圆锥曲线方程本章知识结构图 237 第一节 椭圆及其性质 237 考纲解读 237 命题趋势探究 237 知识点精讲 237 题型归纳及思路提示 239 题型 131 椭圆的定义与标准方程 239 题型 132 离心率的值及取值范围 240 题型 133 焦点三角形 242 最有效训练题(限时45分钟) 243 第二节 双曲线及其性质 244 考纲解读 244 命题趋势探究 244 知识点精讲 244 题型归纳及思路提示 246 题型 134 双曲线的定义与标准方程 246 题型 135 双曲线的渐近线 247 题型 136 离心率的值及取值范围 248 题型 137 焦点三角形 250 最有效训练题(限时45分钟) 251 第三节 抛物线及其性质 252 考纲解读 252 命题趋势探究 252 知识点精讲 252 题型归纳及思路提示 253 题型 138 抛物线的定义与方程 253 题型 139 与抛物线有关的距离和最值问题 254 题型 140 抛物线中三角形、四边形的面积问题 254 最有效训练题(限时45分钟) 255 第四节 直线与圆锥曲线位置关系 256 考纲解读 256 命题趋势探究 256 知识点精讲 256 题型归纳及思路提示 257 题型 141 直线与圆锥曲线的位置关系 257 题型 142 中点弦问题 259 题型 143 弦长与面积问题 260 最有效训练题(限时45分钟) 263 第五节 圆锥曲线综合 264 考纲解读 264 命题趋势探究 264 知识点精讲 264 题型归纳及思路提示 264 题型 144 平面向量在解析几何中的应用 264 题型 145 定点问题 267 题型 146 定值问题 270 题型 147 最值问题 273 最有效训练题(限时45分钟) 275 第十一章 算法初步本章知识结构图 277 考纲解读 277 命题趋势探究 277 知识点精讲 277 题型归纳及思路提示 279 题型 148 已知流程图,求输出结果 279 题型 149 根据条件,填充不完整的流程图 281 题型 150 求输入参量 283 题型 151 算法综合应用 283 题型 152 算法案例 287 最有效训练题(限时45分钟) 288 第十二章 概率与统计本章知识结构图 290 第一节 概率及其计算 290 考纲解读 290 命题趋势探究 290 知识点精讲 290 题型归纳及思路提示 291 题型 153 古典概型 291 题型 154 几何概型的计算 293 最有效训练题(限时45分钟) 294 第二节 统计与概率综合及统计案例 295 考纲解读 295 命题趋势探究 295 知识点精讲 295 题型归纳及思路提示 296 题型 155 抽样方式 296 题型 156 茎叶图与数字特征 297 题型 157 直方图与数字特征 297 题型 158 频(数)率表与数字特征 298 题型 159 统计图表与概率综合 300 题型 160 线性回归方程 304 题型 161 独立性检验 305 最有效训练题(限时45分钟) 307 第十三章 推理与证明本章知识结构图 310 第一节 合情推理与演绎推理 310 考纲解读 310 命题趋势探究 310 知识点精讲 310 题型归纳及思路提示 310 题型 162 归纳推理 310 题型 163 类比推理 314 最有效训练题(限时45分钟) 316 第二节 证明 317 考纲解读 317 命题趋势探究 317 知识点精讲 317 题型归纳及思路提示 317 题型 164 综合法与分析法证明 317 题型 165 反证法证明 318 最有效训练题(限时45分钟) 318 第十四章 复数本章知识结构图 320 考纲解读 320 命题趋势探究 320 知识点精讲 320 题型归纳及思路提示 320 题型 166 复数的分类、代数运算和两个复数相等的条件 320 题型 167 复数的几何意义 322 最有效训练题(限时15分钟) 323 第十五章 选讲内容本章知识结构图 324 第一节 几何证明选讲(选修4G1) 325 考纲解读 325 命题趋势探究 325 知识点精讲 325 题型归纳及思路提示 326 题型 168 相似三角形 326 题型 169 相交弦定理、切割线定理及其应用 327 题型 170 四点共圆 328 题型 171 空间图形问题转化为平面问题 328 最有效训练题(限时45分钟) 329 第二节 坐标系与参数方程(选修4G4) 330 考纲解读 330 命题趋势探究 330 知识点精讲 330 题型归纳及思路提示 331 题型 172 参数方程化普通方程 331 题型 173 普通方程化参数方程 332 题型 174 极坐标方程化直角坐标方程 332 最有效训练题(限时45分钟) 333 第三节 不等式选讲(选修4G5) 334 考纲解读 334 命题趋势探究 334 知识点精讲 334 题型归纳及思路提示 334 题型 175 含绝对值的不等式 334 题型 176 不等式的证明 335 最有效训练题(限时45分钟) 336 变式题参考答案集合与常用逻辑用语 339 第二章 函数 343 第三章 导数 363 第四章 三角函数 371 第五章 平面向量 382 第六章 数列 390 第七章 不等式 400 第八章 立体几何 414 第九章 直线与圆的方程 428 第十章 圆锥曲线方程 439 第十一章 算法初步 459 第十二章 概率与统计 463 第十三章 推理与证明 468 第十四章 复数 472 第十五章 选讲内容 474

编辑推荐

在2011年出版的《新课标高考数学题型全归纳（上、下册）》的基础上全新改版升级，拥有较好的读者口碑和网络销售基础。

针对2015年高考复习出版时间较早，可以抢占第一轮市场先机。

作者来自自由组合教育以及全国各地重点高中数学权威老师联合组成的研发团队，书稿质量精益求精，以质取胜，是目前国内编写质量最好，含金量最高的高考数学辅导用书。

内容丰富，题型全面，答案解析详尽，同时采用双栏排版，双色印刷，设计精美，便于阅读。

配备精美PPT电子课件，可供教师课堂教学直接使用。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>