

名师点评黑龙江省2009年数学试题：平和朴实 注重理性思维
高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/594/2021_2022__E5_90_8D_E5_B8_88_E7_82_B9_E8_c65_594943.htm 2009年高考于9日结束

，哈师大附中数学特级教师刘利益表示，今年的数学试题梯度设置合理、利于学生发挥、正视文理差异、体现人文关怀、难度稳中有降，注重考查基础、重视主干知识、强调有机整合、突出思想方法、强化能力立意。刘利益老师认为

，2009年高考数学全国二卷与2008年高考数学全国二卷的题型和分数比例完全一致，总体符合考纲要求。整个试卷无偏题、怪题，多数试题源于课本或历届高考试题，优点是平易近人，缺点是创新不足。整体感觉是选择、填空题比去年的略难、解答题则比去年容易，试卷总体难度略低于2008年。

估计2009年的文、理科数学平均分都要略高于2008年的文、理科数学平均分。理科试题前8个选择题与前3个填空题较基本，考查知识点相对单一，排列由易到难，多数学生都不会感觉难，选择题的第9、11小题及填空题的第16题，则多数学生会感到相当困难，6个大题的顺序，同2008年全国二卷相比，做出了重大调整，将概率、统计题从去年的第18题后移到今年的第20题，这是考虑到2008年全国二卷的第18题，由于题的背景新、阅读量大，使多数考生苦不堪言，从而影响了正常发挥，所以今年的命题者从对考生的人文关怀出发，做出明智的调整，此举对考生的正常发挥起到积极的作用。由于理科试题设计了多题型分层把关，因此理科学生要想得高分也决非易事，必须要有过硬的心理素质和很强的理性思维能力及应变能力才行。而文科试题，则多数学生感觉到答题

很顺利，文科学生中的数学高手得高分相对要容易一些。文科试题中，选择与填空题共16个题，其中有8个小题完全与理科相同，解答题共6年题，其中有3个与理科完全相同，但三种题型的起点题更低，更贴近文科学生的实际，所以更有利于文科考生的发挥。命题者能正视文理差异，体现了素质教育的理念，对今后的中学数学的文科教学，起到了很好的引领作用。刘利益老师说，今年数学试题紧扣数学科考试大纲，强调基础与能力并重、知识与能力并举，突出考查了思维、运算、空间想象、实践等几方面的能力，题目所涉及的知识内容限定在考试大纲的范围内，突出考查了函数、不等式、数列、直线与平面、解析几何、导数极限与概率统计等高中数学的主干知识。例如第1、2、6题分别考查了复数、集合、向量的模、加法、数量积等基本概念。又如第14、17题分别考查了等差数列的通项公式、前项和公式、两角和差余弦公式、诱导公式、正弦定理等基本公式。第17题将三角函数与三角形中的正余弦定理、第20题对抽样方法与概率统计进行了综合，第21题则将解析几何与向量进行了有机整合。对数学思想和方法的考查始终贯穿于试卷之中，如理科的第6、9、11、14、16、21、22等题体现了函数与方程的思想，理科的第3、4、7等题体现了数形结合的思想，理科的第10、20、21等题体现了分类与整合的思想，理科的第16、17、19、21体现了转化与化归的思想。对各种能力的考查全面且重点突出，例如对运算能力的考查最为明显。例如，理科第9、11两个小题算法非常多，但各种算法效率差别相当大。第11小题，最好的算法只需1分钟，中等算法则需3分多钟，最基本的算法则相当于做第21题的时间。理科的第9、11、14小题若能活

用基本概念及整体思想，则易如反掌。理科的第22题的第(1)问在运算与转化过程中若不注意等价变形的控制，则会出现扩大范围的错误，第22题的第(2)问若选择不好哪个变量为主元，则导致复杂的计算。今年的试题很好地诠释了考纲中对运算能力的要求。刘利益老师说，纵观今年高考教学试题，主要优点是加强对“三基”和数学思想方法的考查，突出对理性思维能力的考查。不足之处是卷中有成题(如理科第19题)及对学生的创新能力考查不够。最新2009年高考信息请访问：百考试题高考网（收藏本站）高考论坛 高考网校 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com