

立足基础，揭示课改方向

提升素养，展现课改目标

浙江省嘉兴市第一中学 特级教师 沈新权

浙江省德清县高级中学 特级教师 江战明

2019年浙江省高考数学试卷依然保持了“起点低、坡度缓、层次多、区分好”的命题思路，严格按照《普通高中数学课程标准》（实验），《浙江省普通高中数学学科教学指导意见》（2014版）以及《2019年浙江省高考数学考试说明》的要求，系统全面地考查了高中数学的基础知识，多角度、多层次地考查了高中数学的基本技能、方法和思想，深度考查了学科核心素养，反映了新课程改革的方向。试题背景公平熟悉、入口宽易上手、注重分层设计、不超纲不打擦边球，都是日常高中数学基本知识和常规方法，可较好地地区分不同能力层次的学生，在促进有利于高校合理选拔人才、高中数学教学的科学评价上作出了有益的探索。

一、保持特色，立足数学基础

试卷坚持考查高中数学的基础知识，试题设计围绕高中数学中的基本问题和概念展开，如第1，2，3，4，5，11，12，13，18等题或是源于教材或是教材的改编题，让学生有似曾相识的感觉。还有如第6题考查基本初等函数的图象，第7题考查统计中的方差概念，第8题考查立体几何中的三种空间角等问题都立足于教材，它们背景公平，容易入手。

二、突出重点，强调知识核心

试卷重点考查了高中数学核心内容——函数、数列、立体几何、解析几何与三角函数等。如第6，9，16，22题，突出了函数在高中数学中的重要地位，

22 题虽然是最后的压轴题，但第（I）问的起点低，易入手，第（II）问则考查学生的综合能力，充分体现了函数的核心地位；第 14，18 题是两道较为基础的三角题，考查通性通法；第 10，20 两道数列题，在整卷中的地位举足轻重，突出的也是函数思想与数列中的核心问题；第 4，8，19 三道立体几何题知识覆盖面虽广，但难度不大；第 2，12，15，21 四道解析几何题，多角度考查了学生对解析几何概念的理解及推理运算能力。整份试卷充分体现了“对核心知识、核心能力重点关注、重点考查”这一以贯之的命题理念。

三、坚持稳定，体现核心素养

试题的设计返璞归真，又在学科核心素养的考查上下了功夫。如第 20（II），源自教材例题，考查了数学归纳法，要求教师和学生重视教材每个知识点，希望教学“不跑偏”，回归课本。再如第 9，19 题侧重考查直观想象和逻辑推理，第 20（I），21 题侧重考查数学运算，第 22 题侧重考查逻辑推理，还有第 9，10，16，17，18 等题在着重考查数形结合思想的同时又考查了数学抽象与逻辑推理，这样的试题在整份试卷中比比皆是。这与高中数学新课程标准所倡导的，“数学学科核心素养是数学课程目标的集中体现，是在数学学习和应用的过程中逐步形成和发展的。”新课程理念一脉相承。

四、导向课改，重视本质探究

试题重视对数学本质的挖掘，如第 10，16，18（I），21（II），22（II）等，只有在抓住其本质的基础上才能迅速而又正确的解答，又如第 20（I）既可以从数列的特殊项入手进而归纳出数列 $\{b_n\}$ 的通项，也可以从整体出发运用合理的算法快速求解问题，这种“想得多一点，算得少一点；想得少一点，算得多一点”的命题理念在第 16，17，21（II）以及 22（II）中都得到了很好的体现，这些试题既有很好的区分度，又有利于引导高中数学教学突出数学本质，重视学生对数学的探究；有利于落实新课程改革精神，实现高中数学教学的高质量运行，进一步推动中学的素质教育。