



立足基础 强化思想 凸显能力 动态平衡

——2020 年江苏高考试题评析

过家福

【摘要】2020 年江苏高考数学试卷坚持“立德树人,服务选才,引导教学”等核心立场,命题立足基础、突出主干,强化数学思想、注重通性通法,凸显能力、突出创新,整体难度与上一年基本相当.

【关键词】2020 年高考;江苏卷;高考试题

2020 年江苏高考数学试卷坚持“立德树人,服务选才,引导教学”等核心立场,依旧是由易到难的命题规律,整体稳定,文理兼顾,紧扣大纲,结合教材,立足基础,适度创新.本套试卷在题型、题量、分值上与前两年相比保持不变,整体难度与上一年基本相当.试卷注重“三基”的考查,对基础知识、基本技能、基本思想方法的考查占了较大比重.试卷充分体现了“依纲扣本,引导教学,科学选拔”的命题理念,践行了“有利于促进学生健康发展,有利于科学地选拔人才,有利于维护社会公平”的三项原则,充分体现新课程标准的理念,值得品味.

一、立足基础,突出主干

试卷中的不少试题都是由课本教材中的例(习题)、练习题等进行适当的变式、改编、重组、嫁接等再加工而来的,是考生比较熟悉的,主要考查基础知识、基本技能、基本思想方法,如填空题中的第 1~10 题和解答题第 15、16 题等,都是源于课本改编而来的相对比较基础的题目,试题情境熟悉,朴实灵活,充分考查了学生的数学素质、思维品质与学习潜能,保证基本分值.

例 1 (2020 年高考数学江苏卷第 7 题) 已知 $f(x)$ 是奇函数,当 $x \geq 0$ 时 $f(x) = x^{\frac{2}{3}}$, 则 $f(-8)$ 的值是_____.

解析: 由于 $y=f(x)$ 是奇函数, 则 $f(-8) = -f(8) = -8^{\frac{2}{3}} = -4$.

故填答案: -4.

点评: 本题考查函数的奇偶性与解析式、函数值

的求解,考查运算求解能力、数学运算等核心素养.函数作为高中数学的一条主线,串起高中数学的整个知识体系与架构,是高考中最基本的考点之一,作为基础性的知识,要加以熟练掌握与系统应用.

试卷对支撑高中数学课程的主干知识进行重点考查,函数与导数(第 7、12、17、19 题)、数列(第 11、20 题)、平面解析几何(第 6、14、18 题)、立体几何(第 9、15 题)、三角函数与平面向量(第 8、10、13、16 题)等,占了总题量的 75%,总分值的 84% 还多(数学 I 卷),对《考试说明》(数学)中的 8 个 C 级考点进行了全面反复考查,基本覆盖了 B 级考点,适当兼顾了 A 级考点,考查全面,不偏不漏.

二、强化思想,通性通法

数学思想方法引领着数学的教学与学习,是数学的灵魂,试卷进一步强化数学思想方法的考查:(1)函数与方程思想,如第 7、8、10、11、14、17、18、19 题等都有所涉及;(2)分类与整合思想,如第 5、11、13、14、17、19、20 题等都有所涉及;(3)化归与转化思想,如第 7、8、9、10、11、12、13、14、15、17、18、19、20 题等都有所涉及;(4)特殊与一般思想,如第 11、13、20 题等都有所涉及;(5)统计与概率思想,如第 3、4 题等都有所涉及.这些数学思想方法穿插于不同试题之中,形成一个完整和谐的整体,充分考查考生的“三基”.

试题淡化特殊性方面的技巧,突出试题最基本的通解通法的考查,没有特殊值验证、特殊模型应用等,有的只是最基本的数学方法,如第 4 题考查了列举法,第 20 题第(1)问涉及了反证法,第 14、17、19、