

数学有数

分别位于 y 的两侧, 即 $\frac{3(a+1)-\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4} < 0 <$

$\frac{3(a+1)+\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4}$, 因此, $D = \{x \mid x >$

$\frac{3(a+1)+\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4}\}$.

(ii) 当 $0 < a \leq \frac{1}{3}$ 时, 对称轴 $x = \frac{3(a+1)}{4} > 0$, 又 $g(0) >$

0 , 此时函数 $g(x)$ 与 x 轴的交点均位于 y 的右侧, 即 $0 <$

$\frac{3(a+1)-\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4} < \frac{3(a+1)+\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4}$.

因此, $D = \{x \mid 0 < x < \frac{3(a+1)-\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4} \text{ 或 } x >$

$\frac{3(a+1)+\sqrt{9(a+1)^2-48a}}{4}\}$.

(iii) 若 $\frac{1}{3} < a < 1$ 时, 由于 $\Delta < 0$, 得 $B = \emptyset$, 那么 $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 0\}$.

(2) 略.

评析 从解二次不等式入手也好, 或是从二次函数入手也罢, 作为压轴题, 还是让我们感觉有点“平淡”, 但解完后, 细品此题, 却又另有一番感觉. 分类讨论夹杂着复杂的字母运算, 要想真正做好些题, 必须具有一定的数学功底, 同时还要保持大脑高度清醒. 要说在此题中得分, 也许不难, 要想得满分, 还真的很不容易, 算是“平淡中出珍奇”呢?

三、冷点、热点及社会关注点

1. 冷点: 看看本年试卷, 也许会发现理科必修三的概率与统计、选修2-3的统计案例与独立性检验, 没有命题. 值得一提的是, 从2007年进入新课标时代以来, 选修2-3的统计案例与独立性检验就从来没有命过题. 曾经考过线性回归 (如: 2007年、2011年), 但这些都是必修三的线性回归与统计案例与独立性检验没关, 文科也没考统计案例与独立性检验, 如此之“冷”确属罕见.

2. 热点: 也是中学数学中的重点, 在本次试卷中还是被反复考查. 如: 函数是贯穿中学数学的一条主线在本试卷中理科有: 第4题、第12题及第21题共24分. 文科有: 第4题、第11题及第21题也是24分. 占全卷的百分之十六. 另有数列、不等式、解析几何、三角函数等都被重点考查.

3. 社会关注点: 单独看一套试卷, 也许我们只能就题论题. 仅从试题的新颖性、难度、区分度等进行分析. 如果我们将试题放入高考历史的长河中看的话, 将其与往年试题作一比较, 我们会发现: 社会关注的是试卷难易度的稳定性, 我们希望高考命题能以

相对“稳定”压倒一切为己任. 希望试题的相对难度与绝对难度不因年份不同而改变. 否则, 大年小年眼前穿梭、试题难易不规则轮回, 使得高考复习扑朔迷离, 于考生、于教学、于高考选拔都不利.

四、来年如何做

看看过去, 想想未来;

首先, 注重总的方法“以小题包围大题”, 以抓基础知识为主, 重基础、重“小题”, 在选择题与填空题确保正确率之后, 再看“大题”, 也许一下子还真的上去了.

其次, “一择二藏三浏览”, 择, 选择; 藏, 保存; 浏览, 即定期复习. 对于老师发的各种练习, 在听完评讲之后, 一定要作选择, 哪些题目对你有用? 哪些题目有技巧? 哪些题目新颖, 求解有特点等, 一定选择出来做上记号. 且对这些练习要按下发的时间顺序整理、保存. 然后, 再定期对做过记号的题目进行复习. 确保做过了, 不再不会了. 见过类型了, 触类旁通了.

第三, 基础知识、基本技能、基本方法始终是高考试题考查的重点, 且从近年的高考试题看, 对基础知识的要求更高、灵活性更大了, 只有基础扎实的考生才能正确的作出判断.

第四, 以思想方法为核心, 强化解题思路的产生. 看看条件, 看看目标, 从常规思路入手, 抓第一思路. 不求题题能完美求解, 但求题题有可行思路.

对于命题人而言, 考生绝对是“弱者”, 只能“听天由命”. 命题者可否多听一听中学师生的意见, 深入了解一下中学教学实际, 站在考生的角度审视一下即将面世的试题, 这样也许是新一年考生的福音.

(作者单位: 中山市第一中学)

责任编辑 徐国坚

