

## 郑州一中高三数学备课组组长曹恒阁和高三文科班班主任金岭评点 **数学** **和去年比,整体偏难运算量大**

同梯度的优秀考生分数可能会比去年少得10分以上

### 理科数学试题

“今年的数学高考试题正题难度有所提高,考生要是能估分在120分至130分之间,就已经是非常优秀的分数了。这个梯度的考生和去年分数在130分至140分之间的考生梯度差不多。”高考结束后,考生普遍反映今年的数学试题比较难。郑州一中高三数学备课组组长曹恒阁老师和高三文科班班主任金岭老师分别对今年的理科数学试题和文科数学试题进行了点评。

晚报记者 张勤 张竞映

### 文、理科数学试卷很有“渊源”

今年,文科数学就是文科题,理科数学就是理科题,这说明全国高考命题组精心命了两套题。不过,从考题来看,文科数学试卷和理科数学试卷还是很有“渊源”的,因为其中也有完全相同的题型。曹恒阁老师说,其中4个选择题、2个填空题和2道大题是相同的。而有些题目,即使位置不同,题目内容也是相同的。比如理科数学试卷中放在前面的题,在文科试卷中的位置相对靠后;理科数学试卷中一道大题设计了3问,而文科试卷则设计了2问,相对理科试题来说,难度有所降低。

### 相对简单的:填空题和选择题,中等成绩的考生也能得满分

对于今年的理科数学试卷,曹老师说,学生从初步的估分情况来看,普遍反映试题比较难。实际上,选择题和填空题并不是特别难,只要考生有平和的心态,不急躁,仔仔细细地去运算,平时成绩中等的考生要得满分也并不难。

“有12道选择题和4道填空题,是非常简单、常规的。”曹老师认为,今年数学试题的选择题和填空题出得都比较平稳,就连选择题的“压轴题”第12题和填空题的“压轴题”第16题,也没有设置以往常出现的较难的题。

唯一可能让考生失分的就是选择题和填空题的运算量比较大,心态有些急躁的考生或许就没有耐心计算下去,最后导致失分。

### 难度降低的:立体几何题和导数题,位置也有所提前

从考生们普遍反映不太适应的大题来看,考查立体几何的试题难度有所降低。曹老师介绍,立体几何往年都是在第20题里出现,今年提前到了第18题,和往年相比难度有所降低。“这也和今年考试大纲上的要求相吻合,今年高考对立体几何试题的难度要求有所降低。”曹老师说,立体几何考查的是常见的锥体知识,第一问要得分很容易。但是第二问的运算量有所加大,考生不容易把计算进行到底。

另外一道难度有所降低的题目是第19

题,这是一道导数题,也是文科数学试卷上的一道题,相对来说比较简单。“可以说是近5年来出的最简单的导数题。”曹老师说,相对于以前高考试题对导数的考查来看,今年这道题的位置有所提前,难度也降低了一些。

对于中等成绩的考生来说,如果是在正常发挥的状态下,前面19道题还是很有希望得高分的。

### 出乎意料的:概率知识题应用性很强,不少考生称看不懂

第20题至22题是今年高考理科数学试卷上的最后3道题,也是考生们普遍反映较难的题。对此,曹老师认为,考生失分的原因,一个是试题难度有所加大,还有一个就是顺序的调整对考生的心态有很大影响。

以第20题为例,这道题考查的是一个概率问题,而以往对于概率问题的试题并没有放置在如此靠后的位置,往往都是在第18题,或者19题出现。而高考试题的设置遵循的原则是“先易后难”,位置越靠后的题目就越难。因为平时对于概率题的训练也都是比较常规的,考生此时就有一个心态问题,认为这个题不好做。

实际上,第20题也是近几年来对概率知识的考查中最难的一道题了。不少考生反映看不懂题目。“这道题的内容涉及生物方面的内容,考生没有把题意理解清楚。”曹老师说,第20题是一个应用性很强的题目,需要将概率知识和实际问题很好地结合起来,而很多同学都在这上面失分了。“这也说明平时不论是教材上还是复习资料上的概率题目都相对简单了。”曹老师认为这道题是最出乎意料的一道题,考生的得分率也会较低。

### 运算量大的,是倒数第二题,考生可能时间也花了,题目也荒废了

“实践证明,第20题的答题效果直接影响到第21题的解答。”曹老师认为,第21题的解析几何与以往的出题经验和模式也不相同。以前对解析几何知识点的考查,主要是考查椭圆、抛物线的一些性质,而今年的高考数学试题考查的则是“双曲线”知识。“双曲线本来就比较复杂,这样必然会加大运算量。”

从这道题的出题背景来看,情景是比较常规的,平时也有所训练,考生们一看到题就知道该怎么做,从哪些方面着手。但是由于运算量大了,如果不能很好地将“形与数”结合起来,就很容易算不到最终答案。“结果是时间也花了,题目也荒废了。”

### 最后一题:不是特别难,至少能得8分

考生往往最害怕的就是数学试题的最后一道题,因为从心理上会认为这是最难的一道题。而实际上,和前面的难题相比,今年数学理科试题的最后一题并不是特别难,至少前两问都是可以得分的。

“今年的第22题和考前猜测的差不多,考查的是数列不等式的知识点。”曹老师介绍,第一问是个简单而典型的理科导数题,第二问、第三问则是比较常规的数列不等式。从设置的问题来看,第一问相当于“送分”题。第二问是简单的数学归纳法问题,在复习时考生都仔细研究过,看着也并不陌生,基本上都会做。曹老师认为,对于中等以上水平的考生来说,要想拿到前两问的8分并不是难事。

但是,由于前面的试题用的时间太多了,很多考生在做到最后一题的时候,考试时间所剩不多,也不好得分。

### 有两道题得分率不会太高

今年的文科数学试题有两道题的得分率不会太高,一道题是第20题关于概率知识的考查,这道题和理科数学试题是一样的。另外一道题就是最后一题第22题。

昨日下午,金岭老师在办公室等候班上的学生前来反馈预估的分数。“现在来看,还没有一位同学能够把第20题完全做对。”金岭老师说,考生在做第20题时,也是看不懂题目,不知道分几种情况去求解,思路受阻后又导致心理紧张,直接影响到最后一题的计算。

金老师认为,第22题作为压轴题,思路反而是最清晰的一道题,但是考生却没有足够的时间去思考了,第一问的求解出现困难,直接影响第二问作答。“这道题的得分率也不会太高。不是因为学生不会,而是没有时间去做。”

金老师说,如果考生的估分能够估到120分,已经是比较高的分数了,预计成绩比较优秀的学生的分数是在110分至120分之间,中等成绩的学生能考到90分以上已经不错了。

### 文科数学试题

### 启示录



### 今年的高考数学试题,一方面难度有所增加,另一方面运算量加大

从今年的高考数学试题答题情况来看,试题的设置顺序给了考生不少困扰,也给考生的心理带来一些压力。“因为高考数学试题往往是先易后难,在平时的训练中,做往年的高考题时,接触到本来容易的题目,今年出得难了点,位置也比较靠后,这就让考生心里没底了。”曹老师说,对于今后的教学工作来说,对考生的心理教育也很重要,需要告诉考生不论遇到什么样的题,首先心里不能慌。

还需要训练学生的刻苦钻研精神。今年的高考数学试题,一方面是难度有所增加,另一方面是加大了运算量。“我认为,运算量加

大对于农村考生来说是一个长处。但是城市学生有些吃亏。”曹老师说,市区的学生虽然见得多了,但是运算能力上,并不比农村考生强,甚至弱一些。因为平时看到题目,只要是自己差不多会的,很多学生就不会认真运算到底,导致在考试中“吃亏”。

另外,从今年的出题情况来看,最后一道题,也就是第22题,并不像往年的最后一题那样难度较大,至少考生能够得到前两问的分数。“这是不是就有一个趋势,压轴题也并不是特别难的题目。”曹老师说,对此,还需要在以后的教学中进行讨论。

## 中国南方航空 CHINA SOUTHERN

24小时订票热线:

# 96677

省内直拨/市话收费

# 400-65-96677

国内直拨/市话收费

国际航协代码: 08310702

郑州-深圳	280元起	郑州-广州	200元起
郑州-上海	240元起	郑州-北京	170元起
郑州-新加坡	1400元起	郑州-悉尼	3300元起
郑州-首尔	800元起	郑州-釜山	900元起

另有多条国内航线提前15天购票可享受2-5折优惠  
郑州机场增加郑州-北京, 郑州-大连, 郑州-南宁航班班次  
温馨提示: 上述航线优惠均需提供订票  
以上价格不含机场建设费和燃油费等税费

河南梅苑航空服务有限公司  
Http://www.65622222.com