

66年聯招數學試題之我見

羅添壽

七月二日上午 9:40 第一節數學科考完，遇見幾位自己班上的學生（未放棄數學者），問他們考得如何，大家異口同聲說「考砸」了，其中有一位向筆者訴苦，埋怨地說：「我真後悔，把寶貴的時間浪費在數學上，還是多讀一些歷史、地理……，比較有收穫」，當時因手中沒有試題，心想究竟是何種試題，才會使他們如此說，只好不多問，好讓他們多利用一些時間，準備三民主義。〔註：當時筆者心情非常難過，因此如此下去，放棄數學者會越多，上課不好教。〕到了下午有了試題，立即呆在家裏，開始對它研究，果然不錯，如此之試題，要能考上三、四十分該是值得欣慰了。

平心靜氣地去研討它，筆者認為此次試題有下列幾項缺點：

- (1) 試題難測出本國學生之程度。對社會組而言，第 13 題以後不論程度之高低可能皆無法得分，相當於社會組之滿分是 58 分，如此下去有誰來研習數學呢？誰來提倡呢？就是再笨的學生亦會精打細算認為對數學下功夫是不智之舉。
- (2) 社會組第一題佔 5 分太多，放棄數學者亦會笑說「平時不作數學亦有 5 分可拿」。
- (3) 社會組第 6 題，自然組第 5 題可用「令」的方法。例令 $n=1, 2, 3$ 分別代入檢查決定答案，失去它的價值。
- (4) 試題命題不均勻，影響數學教學的正常發展，若社會組第 2, 3, 4 題亦算函數，則函數共佔 51 分。這種現象，倘是因命題先生之偏好而造成的，其後果會造成以後又增加一大批放棄數學的考生。記得考試當天有位程度不錯的同學喊着：「我真後悔浪費時間研習什麼三角，解析幾何，向量，不等式，對數……，還是放棄者『聰明』，至少他們在別的學科研讀得比我精，啊！怎麼辦，明年重考數學不唸了。」難道如此的打擊不夠嚴重嗎？

當然如此之試題並不是「一無可取」，其優點是題目新鮮考生沒法猜題。對數學這科若有專門研究的學生亦可考好，但如此之學生又有幾個？

- (5) 以乙丁組而言，學生本來花費在數學這科之時間已夠少（唯恐事倍功半）。根本少有閱讀之能力，但是從第 14 題開始至第 21 題，幾乎要把試題看好幾遍。相信至少有十分之八之學生對這幾題看不懂，甚至不看，試問如此多的試題學生看不懂有意義嗎？

(6) 自然組第 14, 15, 16 三題，其實是一題，若不把試題看好，誤把「沒答或沒答對」，則此題不計分，即得零分」看成敘述（恰巧它是機率之試題），那豈不太冤枉嗎？

建議：

因放棄數學之學生太多，故筆者認為數學命題儘量平凡，先激起學生研讀數學之興趣，然後再命一些新鮮之試題還不遲。倘是為了怕學生猜題而命一些新鮮之試題，筆者認為不值得，因不論如何，學生還是努力研習了它，縱然學生猜中那亦是值得欣慰，至少他會鼓勵下一代的學生好好研習數學（因那是事實），甚至以後高中教師會臉帶笑容走向教室愉快的教導他的學生（因已經結了果）。

最後筆者把試題分佈列表於下，但願各位能提供更多的意見給聯招會參考。

(1) 乙丁組試題（以東華本為主，極值安排於第五冊）

數本冊數	題號	所佔題數	配分
1.	6	1	5
2.	5, 14, 15, 17, 19	5	23
3.	9, 12, 13, 18	4	21
4.	2, 3, 4, 7, 8	5	22
5.	10, 11, 20, 21	4	20
6.	1, 16	2	9

(2) 甲丙組試題（以東華本為主，極值安排於第五冊）

數本冊數	題號	所佔題數	配分
1.	5, 7	2	10
2.	17, 18, 20, 22, 24	5	17
3.	8, 9, 21	3	13
4.	2, 3, 4, 10, 11, 12	6	23
5.	6, 13, 14, 15, 16, 23, 25	7	29
6.	1, 19	2	8

66, 7, 3 夜完稿

（作者現為省立新化高中數學教師）