

73年聯考試題之剖析與建議

王秋夫

(一)今年聯考在大家喝彩聲中結束了。由於乙丁組先考數學，故試題上首度出現不重複出題之現象，且是最近十多年來乙丁組較淺易而合理之試題，茲將乙丁組數學試題之特色分析如下：

1. 無非常淺易和非常艱深之試題，大部分為基本題。
2. 試題分佈較均勻，且由集中型變成分散型，可防止投機而促進教學之正常化。
3. 題數減少，有足夠的時間去思考和計算。
4. 非選擇題首次出現利用反證法之證題型式，及課本上之定理的證明，可促使學生及老師重視課本之循序教學，促進教學之正常化。
5. 仍有考古題出現，但出題手法較漂亮。
6. 沒有可以用套答方式解題之題目。

若欲在乙丁組中硬挑一點瑕疵，則只有選擇題甲圓與球部分雖然只用到畢氏定理及面積公式，但乙丁組中無球之教材，如果學校不額外教立體幾何的話，學生可能一下子被嚇住了，雖然它是考古題，但對乙丁組同學可能較陌生，且放在第一題上，易使很多學生，答題之心情受影響。希望明年之出題者能稍為注意學生在考場上之答題心理，最好能向去年一樣由淺入深排列。

(二)甲丙組（自然組）數學之特色

1. 考古題之題數較乙丁組多，但應用得相當有技巧和靈活，完全沒有抄襲之感覺。
2. 選擇題(二)要用到 $s' = s \cos \theta$ 之公式，雖然聯考考過，但在高中教材並沒有此公

式，稍嫌超出範圍。

3. 沒有稍為簡單的題目，除了(丙)題外，處處充滿玄機，中等程度學生稍一不慎，就被卡住。
4. 試題雖然出得好，但稍為艱深，中、下程度者可能無法得分。
5. 試題之排列，沒有按照心理學之原則排列，使很多考生看到第一題就冒冷汗。
6. 題目出得很靈巧，完全一新耳目，是近年來最用心出的一份考題。
7. 沒有一題可用套答或其他投機方法求得，足見命題者之用心。
8. 試題之深度選擇題部分雖嫌難些，非選擇題部分反而較簡單。
9. 各冊分數分配不平均，差不多集中在第二、四冊上。
10. 題數減少，使同學較有足夠的時間去思考和計算。

(三)綜觀今年之數學科試題，命題及入闈選題之教授皆已發揮其睿智，在提高學生對數學研習之興趣和認知上做了一新耳目之指引，在促進教學正常化上更做了極大之努力，多年來之出題模式皆採集中型（差不多分佈在第二、三、四、五冊上），使得老師、補習班及學生都在不正常之出題影響下，將許多教材廢棄研習造成日後深遠之痛苦，而今年採分散型命題模式，將使一些投機者頓失依據，却可促進今後教學之正常化。尤其是乙丁組之命題，深淺適中，是近年來最令人欣賞和鼓舞之作用，甲丙組試題雖稍嫌艱深些，但命題教授之用心相

當良苦，試題一新耳目，將可促進今後命題模式之改進。

（四）今年試題之命題在一片叫好聲中落幕了，筆者以為今年試題若有照顧中、下程度學生之試題出現，將較可促進學生對數學研習的興趣，滿足其成就感。一份較好之試題是顧及學生考場之答題心理，由淺入深排列，尤其是乙丁組之命題更應注意及此。因為放棄數學的人太多了。像今年甲丙組之數學很多平時程度較好者可能會考得不理想，因為部分選擇題太靈巧，被卡住之機會太多。讓中、下程度學

生得高分，才能鼓舞士氣，促進教學正常化，否則學生寧可放棄數學而去讀三民主義了。而課本上重要定理和性質之命題出現更可使學生重視課堂上之講解，有消除學生茫目的訓練解題技巧之弊，誠為相當令人鼓舞之作。

新教材實施在即，一般對新教材第一冊之反應是較前簡單而不太紮實，更希望最近幾年內之試題能命得簡單些，使新教材之改革精神得以發揮，否則將增加老師和學生之負擔，失去課程設計之諸多教授之心血和用心。

—本文作者任教於嘉義高中—