

敬請刊登

全國高級中等學校教育產業工會（簡稱全中教） 學年度大學入學分科測驗一數學甲試題評論完整新聞稿

111 年 7 月 11 日

試題整體評論（含難易度、鑑別度、特別優點或缺點、預估五標是否改變）：

**【試圖凸顯 108 課綱精神的試題，又將出現一群受到驚嚇的考生
混合題對於只做考古題的學生難拿高分】**

整份試卷安排由易而難，尤其單選第 1 題有穩定學生心情的作用。雖有一些中等難度試題，但近半試題為中偏難與難題，難度與近幾年數甲相比略降，整份試卷難度還是偏難，雖可鑑別出高分群考生，但對於中等程度的考生，不易得高分。

108 課綱新增單元的題目如幾何分布、切片積分、一次近似等概念的融入，可看出命題者欲突顯 108 課綱與舊課綱的不同。混合題或非選擇題的兩題都是 108 新課綱新增內容，對於只做考古題的學生不利，相關的練習題不多，恐會增加作答難度。其中第 12~14 題是切片積分求體積的應用，過去幾乎未曾出現過求體積的題目，此題除求體積外且尚須搭配黎曼和的式子，能完整表達的同學應該並不多。第 15~17 題考到商函數的微分，其中第 17 題目不清，答案可能不僅唯一正解。因題意不清，學生無法準確判斷要利用哪一個位置求一次估計，建議該題若學生使用 4.96 附近求得的一次近似估計值，皆應給分（答案非唯一，將有數個正解）亦或者此題應考慮送分。

題型分析

題型	第壹部分、選擇題 占分：			第貳部分、混合題或非選擇題 占分：						
	單選題	多選題	選填題	題組一			題組二			
				單選題	多重選擇題	非選擇題	單選題	多重選擇題	非選擇題	
題數	3	5	3	0	0	3	0	0	3	
占分	18	40	18	0	0	12	0	0	12	
難易度	/			<input type="checkbox"/> 易 <input type="checkbox"/> 中偏易 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 中偏難 <input type="checkbox"/> 難	<input type="checkbox"/> 易 <input type="checkbox"/> 中偏易 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 中偏難 <input type="checkbox"/> 難			<input type="checkbox"/> 易 <input type="checkbox"/> 中偏易 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 中偏難 <input type="checkbox"/> 難		

一、整體評論(特色)：

- (1) 難易度：中偏難
- (2) 優點：試題難易度由易而難
- (3) 缺點：第 17 題題意不清，讓考生作答時浪費時間揣摩題意

二、選擇題評論：

- (1) 難易度：中偏難
- (2) 優點：各單元出題分布平均
- (3) 缺點：中偏難與難題占比過多

三、混合題或非選擇題試題評論：

- (1) 難易度：難
- (2) 優點：有引導作答
- (3) 缺點：題意說明不清，讓考生浪費時間揣摩題意

四. 對高中教學影響：

(1) 對未來學生學習可能產生的影響：

在數甲試題範圍很廣，難度又高，容易使中等程度學生努力卻不拿不到分數，因而放棄學習。希望未來數甲的範圍可適度減少，且難度再下降。

(2) 對高中教師教學可能產生的影響：

在教學上除了強調 108 課綱新增的內容外，原來範圍仍不可偏廢。以往數幾甲微積分比例比較高，但因為新課綱新增內容的排擠，且題目數有限，使得有些單元重要單元弱化，如微積分，而有些單元根本沒考到，例如數據分析範圍。數甲範圍過大，老師與學生要完整複習不易，很難聚焦，建議可刪除某些學測考過的單元。

第貳部分-附件

一. 試題分析：

(1) 難易度分析：

難易度	題數	比率%
易	0	0
中偏易	2	11.8
中	8	47.1
中偏難	3	17.6
難	4	23.5
總計	17	100

(2) 評量層次分析：

評量層次	題數	比率%
1. 知識	2	11.8
2. 理解	12	70.1
3. 高層次(應用、分析、綜合、評鑑)	3	17.6
總計	17	100

(3) 素養題分析：

測驗目標	題數	比率%
1. 素養題型	2	11.8
2. 傳統題型	15	88.2
總計	17	100

二. 試題整體分析表：

評論主題	評論內容	備註
難易度是否適中	否	中偏難
素養題比例是否恰當	是	
混合題型比例是否恰當	是	
學生是否能在時間內作答完畢	否	
評量層次分佈是否恰當	是	
是否符合課程綱要(測驗目標)	是	
各章節佔分比重是否適切	是	

是否掌握重點章節	是	
試題取材範圍是否合宜	是	
是否偏重某一版本	否	
試題是否具有鑑別度	否	偏重鑑別 中上程度
試題是否對某族群學生有利	否	

三、試題疑義申覆：

題號	題目	疑義之處	大考中心公佈之答案	建議之答案(若有)
17		題意不清，一次估計說明不清。		建議該題若學生使用 4.96 附近求得的一次近似估計值，皆應給分(答案非唯一，將有數個正解)亦或者此題應考慮送分

共同試題評論教師團隊(依教學年資排列)：

蘇麗敏老師 臺北市立第一女子高級中學 (召集人)

陳正鴻老師 臺北市立成淵高級中學

殷灝老師 國立臺灣師範大學附屬高級中學

賴政泓老師 國立政治大學附屬高級中學

陳家豪老師 臺北市立松山高級中學

全國高級中等學校教育產業工會媒體聯絡人：

秘書長 許麗吉 0970-097-132 (臺北市立萬芳高級中學)

聯絡電話：02-27317363 傳真：02-33229432 E-mail: nshstu002@gmail.com

※完整試題評論新聞電子檔，請上本會網站下載：www.nshstu.org.tw

評論解析直播影片於本會臉書粉專：<https://www.facebook.com/nshstu002>

附件二 (請書寫於附錄 EXCEL 檔中)

題號	難易度					評量層次			題型	
	易	中偏易	中	中偏難	難	知識	理解	高層次	傳統題型	素養題
1		1				1			1	
2			1				1		1	
3			1				1		1	
4		1				1			1	
5			1				1		1	
6			1				1		1	
7				1			1		1	
8					1			1	1	
9				1			1			1
10					1		1			1
11					1			1	1	
12			1				1		1	
13			1				1		1	
14					1			1	1	
15			1				1		1	
16			1				1		1	
17				1			1		1	
小計	0	2	8	3	4	2	12	3	15	2