

高中教師群「教學專業」評析試題 115學年分科測驗試題評論數學乙科新聞稿

本年度數學乙科試題經評論委員全面檢視，詳細討論後，提出整體評論及建議如下：

【試題友善、平易近人，基礎題型多，預估今年成績會提升】

一、試題整體分析

與去年相比，今年試題整體難度略為降低，考生作答相對容易，預估整體平均分數有機會較去年提升。

二、試題特色

（一）融入時事情境

例如第7題以社群媒體文章按讚情境為題材，貼近日常生活，並結合獨立事件與二項式定理等數學概念，兼具生活化與素養導向。

（二）強調跨領域整合

例如第9題以車輛煞停距離為情境，結合行車速率與煞車距離的關係，融入物理學的相關概念；第13至15題則以藥廠經營為背景，探討固定成本與變動成本，結合商業經營知識，展現跨領域命題特色。

（三）基本題型占比高

試題涵蓋對數、複數、微積分、線性規劃等核心概念，著重基本題型，基礎扎實的考生應能穩定取得分數。

三、素養導向命題趨勢明顯

本次試題持續增加素養導向題型，透過生活情境與跨領域素材評量學生的數學應用能力，整體難度適中，符合108課綱強調知識應用與素養培養的命題精神。

評論教師名單：

（召集人）國立臺灣師範大學附屬高級中學楊翔宇老師

臺北市立中山女子高級中學林奕廷老師

國立宜蘭高級商業職業學校游良福老師

國立員林崇實高級工業職業學校邱冠鈞老師

全教會副理事長 張瓊方老師

邱蕙慈秘書02-25857528轉305 E-mail: choice0704@nftu.org.tw

一、試題疑義申覆：無。

二、試題總體評論：

(一)題目分析表(難易度、評量題型)：

難易度	題數	比率%	評量題型	題數	比率%
難	3	17%	知識基本題	6	33%
中	7	39%	分析	6	33%
易	8	44%	應用	6	33%

(二)整體分析表(按照符合程度打v，分5等。5為最符合，1為最不符合)

評論主題	5	4	3	2	1	備註
評量題型分布恰當	V					
符合課程綱要	V					
各學習主題佔分比重適切	V					
偏重某些特定主題					V	
試題取材合宜	V					
試題具有鑑別思辨能力		V				
題幹敘述清晰	V					
試題選項具有誘答性 (能力鑑別)		V				
用字遣詞潛藏性別刻板印象或城鄉差距					V	

(三)探究與實作或素養命題分析表

評論主題	評論內容(請就題目舉例說明)	備註
統整學生學習經驗	第7題以在社群媒體上對貼文按讚為背景，結合獨立事件與二項式定理命題，與學生日常生活經驗相符。	
學理與實踐能互用	數學與其他學科的整合，可以提升同學對數學的興趣。	
具備跨科概念	如第9題提到車輛煞停的距離，以車輛行車速率與煞停距離作包裝，屬物理學之應用；第13~15題提到藥	

評論主題	評論內容(請就題目舉例說明)	備註
	廠經營之經營的固定成本及變動成本，為商業經營的跨科應用。	

(四)混合題或非選擇題型分析表

*非選題請註明：填充、簡答、問答、圖示、表格…等(■)

評論題目	題型分析	評論內容
混合題型 第 13-15 題	☐ 單選 1 題， 3 分 ☐ 非選 2 題， 10 分	非選題之題型類型： 導數的邊際意涵、微分的應用、函數的極值。
混合題型 第 16-18 題	☐ 單選 1 題， 3 分 ☐ 非選 2 題， 12 分	非選題之題型類型： 平面向量的運算(內積)、向量的夾角

(五)高中教師專業觀點：

(A) 對教師教學可能產生哪些影響：

- 教師先著重在基本觀念的題型，然後再增加概念延伸的難度與應用。
- 嘗試使用一題多解策略，提高正確率與延伸多種思考模式。
-

(B) 對學生學習可能產生哪些影響：

- 增加學生對數學的信心，減少對數學的恐懼。
- 基本功的學習會更紮實，理解數學工具的意涵。
- 考卷命題單元平均，學習上不會偏廢任何單元。