



【敬請蒞臨採訪～社團法人中華民國全國教師會新聞稿 108.01.26】

高中教師群「教學專業」評析測驗試題

108 學年度大學學科能力測驗試題評論 **數學科** 新聞稿

本年度數學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：

1. 持續議題情境融入，引導教師朝向素養導向評量設計，例如：單選 6 結合咖啡銷售量與氣溫關係之生活情境，解讀數據預測趨勢，頗具數學素養；多選 11 大腸癌情境及選填 D 公投議題結合時事。
2. 選填 C 操場問題，測驗閱讀理解，且參考數值中提供 π 的概數，若未來計算機可融入測驗時，其數據的精確度將更為提升。
3. 多選 9 題目中七個數字任取兩數，建議應清楚說明是否可重複選取；多選 12 選項(5)建議改成 $g(x)$ 為 $f_1(x)r_2(x) - f_2(x)r_1(x)$ 的因式；多選 13 平面常用 E 為表示記號、選項(1)可改為向量 $(0, 3, 2)$ 為平面 P 之一個法向量、選項(5)應提供點到平面的距離公式。
4. 題目相當具有鑑別度，安排由簡單到困難，但因高層次題目偏多，學生不易作答，整體難度比去年略難。

評論教師名單：

國立新竹女子高級中學	楊伯軒老師	桃園市立平鎮高級中等學校	李愛蓮老師
臺北市立松山高級中學	簡廷豐老師	臺北市立南港高級中學	邱健銘老師
國立基隆女子高級中學	方璞政老師		

接受採訪人員：

數學科發表教師：國立新竹女子高級中學 楊伯軒 老師

聯繫人：

全教總高級中等學校委員會主委 張瓊方老師

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



「108 學年度大學學科能力測驗」各科總體評論及試題疑義

◎科目：數學科

一、試題總體建議：

1. 持續議題情境融入，引導教師朝向素養導向評量設計，例如：單選 6 結合咖啡銷售量與氣溫關係之生活情境，解讀數據預測趨勢，頗具數學素養；多選 11 大腸癌情境及選填 D 公投議題結合時事。
2. 選填 C 操場問題，測驗閱讀理解，且參考數值中提供 π 的概數，若未來計算機可融入測驗時，其數據的精確度將更為提升。
3. 多選 9 題目中七個數字任取兩數，建議應清楚說明是否可重複選取；多選 12 選項(5)建議改成 $g(x)$ 為 $f_1(x)r_2(x) - f_2(x)r_1(x)$ 的因式；多選 13 平面常用 E 為表示記號、選項(1)可改為向量 $(0, 3, 2)$ 為平面 P 之一個法向量、選項(5)應提供點到平面的距離公式。
4. 題目相當具有鑑別度，安排由簡單到困難，但因高層次題目偏多，學生不易作答，整體難度比去年略難。

二、試題疑義申覆：

科目	題號	題目	疑義之處	大考中心公佈之答案	建議之答案(若有)
數學	9	從 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 這七個數字中隨機任取兩數。試選出正確的選項。	任取兩數宜說明是否能重複選取		

三、試題總體評論：

1、試題整體分析：

(1) 題目分析表：

(A) 難易度分析：

難易度	題數(比率%)
難	2 (10%)
中偏難	4 (20%)
中	7 (35%)
中偏易	4 (20%)
易	3 (15%)
總計	20 (100%)

(B) 評量層次分析：

評量層次	題數(比率%)
1. 知識	5 (25%)

2. 理解	8 (40%)
3. 高層次(應用、分析、綜合、評鑑)	7 (35%)
總計	20 (100%)

(C) 測驗目標分析：

測驗目標	題數(比率%)
1. 符合課程綱要之測驗目標	20 (100%)
2. 不符合課程綱要之測驗目標	0 (0%)
總計	20 (100%)

(2) 整體分析表

評論主題	評論內容	備註
難易是否適中	是	各種難易度試題皆有出現
評量層次分佈是否恰當	否	高層次試題較頻繁出現
是否符合課程綱要(測驗目標)	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	是	

(3) 高中教師專業觀點：

(A) 對教師教學可能產生那些影響：

素養導向：多關心時事議題，並能帶領學生從日常生活中看見數學，並嘗試在評量中，加入素養題型。

計算機融入：於課堂上可採用真實數據，透過計算機輔助運算思維。

(B) 對學生學習可能產生那些影響：

閱讀理解：學生需能從閱讀當中，擷取有用的關鍵資訊。

數感養成：顯現大數據時代，對數字的直覺理解的敏感度。

工具價值：知道數學不只是抽象運算，還跟現實生活緊密結合。