108 年學測試題詳解與分析

一、題型及試題內容分佈

		題目				
冊別	單元內容	單選題	多選題	選填題	配分	總分
第	第一章 數與式		8		5	
- A	第二章 多項式函數	2	12		10	
冊	第三章 指數與對數函數	5			5	20
	第一章 數列與級數		7		5	
第	第二章 排列與組合	3,4		D	15	
=	第三章 機率		9,11		10	35
冊	第四章 數據分析		6		5	
第	第一章 三角函數		10	E	10	
三	第二章 直線與圓	1			5	
冊	第三章 平面向量			C.G	10	25
第四	第一章 空間向量			F	5	
	第二章 空間中的平面與直線		13		5	
	第三章 矩陣			A	5	20
冊	第四章 二次曲線			В	5	

二、難易度分析:

難易度	題數(%)
難	0
中偏難	20
中	30
中偏易	30
易	20

三、試題特色與分析

- 大學學測數學科分選擇題與選填題兩大部分,今年命題範圍太集中於第2冊,佔了35分,第2冊的內容著重於排列組合和機率,對排列組合和機率不熟悉的同學很吃虧。而去年排列組合一題都沒有考,今年出這麼多排列組合和機率有點是補償去年沒考的缺憾。
- 2. 今年學測數學科有很多基本題,有部份試題銜接國中課程,是往年少見的。若基本觀念清楚者,計算量應不算大,符合學測精神。大部分題目只考單一觀念,如果平常有把課本和習作好好練習的同學,皆可輕鬆完成。就算有的題目都要連結不同章節的觀念,也不需要龐大的計算過程。題目內容有結合時事與生活經驗,文字敘述量學生應可接受。題型數與106年相同,但題目難度明顯降低,可說是近5年來最簡單的一份數學試題,對中等程度以下的學生具有鑑別度。
- 3. 有不少生活化的考題,例如第 11 題利用大腸癌篩檢問題來考貝式定理,選填題 D 利用公投案來考集合記數原理,選填題 C 利用足球練習場來考圓周長的公式,第 4 題利用廚師去買菜來考排列組合,才能將高中數學的內容學以致用到生活上。
- 4. 試題特色上,有的試題考驗對表格的閱讀能力,有的試題則需要耐心看完題目後才能分析答案,整份問卷重點放在基本觀念的測驗上,沒有太複雜或迂迴的題目, 題目出的比去年簡潔易懂且比較沒有爭議。
- 5. 個人認為偏難的二道題目,第一題為選填 D 考集合記數原理,第二題為選填 D 考 向量。
- 此份試比較沒有跨章節的考題,題目基本,甚至連國中生都會做,所以要完全答對並不難。
- 7. 綜觀 108 學年度數學學科能力測驗試卷,整體計算量不大,排列組合和機率比重 比往年增加,整體難易度較去年容易許多,屬於中間偏易,預估五標比去年提高, 15 級分人數比去年增加許多。