

敬請刊登

全國高級中等學校教育產業工會(簡稱全中教)

113學年度大學入學分科測驗—數學甲試題評論完整新聞稿

113年7月12日

基本題多，對學生友善，仍具鑑別度

題組考驗學生的空間概念

整份題目較去年好下手，基本題數量變多，學生應該比較不會那麼恐慌，五標應該會略微提高。計算量跟去年相比整體減少，難易度稍降，部分題型與學測複習題型接近，學生應該會覺得熟悉易寫。

高三內容佔比與去年相比降低，微積分比例少且較容易，歷年「黎曼和」的難題今年沒有出現，對學生較為友善。新課綱特有的斜橢圓、一次近似、機率分布的題型幾乎沒有出現。

第6題考了內積與外積的基本定義，學生可能一時想不太到做法，但回到定義處理可以獲得部分分數，選項中結合算幾不等式，也考驗學生的分析能力，是個不錯的題目。第9題列運算的題目，可以用簡單的方式處理，但會花一些計算時間。第12-14題幾何題，出題方式較以往不同，考驗學生的空間概念，有一定的鑑別度。第15-17題為課本基礎題型，對於學生來說容易把握。

整份試卷難度適中，學生有望在考試時間內順利完成，雖然題目平易也有一些難題來鑑別高分群的學生，鼓勵學生準備時仍應加強基本概念、掌握基本題型、提高分析能力。

1、整體評論(特色):

(1)難易度:適中。

(2)優點:基礎題型增加，考生較易下手。計算量相較去年降低，但仍有一定的量，鼓勵學生平時多強化基本概念。

(3)缺點:新課綱部分單元未能呈現，稍嫌可惜。

二、選擇題評論:

(1)難易度:適中

(2)優點:整體難易度大致由簡單到困難，循序漸進，吸引學生作答。

1,2,3,4,5,7是常見的題型，學生在複習時應該會練習到，鼓勵學生認真準備。

(3)缺點:常見題型較多，創新題型稍少。選填題有一定計算量。

三、混合題或非選擇題試題評論:



- (1)難易度：難易差異大，第一題組稍難，第二題組適中。
- (2)優點：第一題組考驗學生的空間概念，有一定的鑑別度。第二題組為課本常見題型，學生可以有基本分。
- (3)缺點：順序交換的話，對學生作答比較容易增加信心。

四.對高中教學影響：

(1)對未來學生學習可能產生的影響：

強調基本觀念，多練習基本題型，對準備考試有所幫助。

(2)對高中教師教學可能產生的影響：

讓高中數學教師在教學時需從基礎的概念下手，強化學生對於定義的認識。在帶學生解題時，不只是單純理解概念，還必須從題目中閱讀出其中的數學概念，才能精準的找出方法來解題。

第貳部分-附件

1. 試題分析：

(1) 難易度分析：

難易度	題數	比率%
易	3	18%
中偏易	3	18%
中	8	47%
中偏難	2	11%
難	1	6%
總計	17	100%

(2) 評量層次分析：

評量層次	題數	比率%
1.知識	4	23%
2.理解	10	59%
3.高層次(應用、分析、綜合、評鑑)	3	18%
總計	17	100%

(3) 素養題分析：

測驗目標	題數	比率%
1.素養題型	1	6%
2.傳統題型	16	94%
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	適中	
素養題比例是否恰當	有符合現場老師的需求，確實地減少假素養題	
混合題型比例是否恰當	是	
學生是否能在時間內作答完畢	是，多數學生可以在時間內完成	
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	高三內容略少	
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	是	
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)

共同試題評論教師團隊：

陳正鴻老師 臺北市立成淵高級中學(召集人)

葉裕益老師 國立臺灣師範大學附屬高級中學

黃智昇老師 臺北市立建國高級中學

陳家豪老師 臺北市立松山高級中學

張閔翔老師 新北市立板橋高級中學

全國高級中等學校教育產業工會媒體聯絡人：

副 秘 書 長 黃惠貞 0932-246-124 (新北市立板橋高級中學)

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		冊次單元
	易	中偏易	中	中偏難	難	知識	理解	高層次	傳統題型	素養題	
1	✓					✓			✓		三角比(2)
2		✓					✓		✓		二次曲線(甲)
3			✓				✓		✓		排列組合(2)
4		✓					✓			✓	機率與期望值(2)
5			✓				✓		✓		多項式方程式(甲)
6				✓				✓	✓		空間向量(4A)
7			✓				✓		✓		多項式函數(甲)、三角函數(3A)
8				✓				✓	✓		複數(甲)、數列的收斂(甲)
9			✓				✓		✓		矩陣(4A)
10			✓				✓		✓		直線與圓(1)
11			✓				✓		✓		數列(2)、對數(1)
12	✓					✓			✓		空間中的直線與平面(4A)
13			✓				✓		✓		空間中的直線與平面(4A)
14					✓			✓	✓		空間中的直線與平面(4A)
15	✓					✓			✓		微分(甲)
16		✓				✓			✓		微分(甲)
17			✓				✓		✓		積分(甲)
小計	3	3	8	2	1	4	10	3	16	1	