

## 全教會 108 學年度大學指定科目考試試題評論意見

108 學年度指定科目考試各科試題，經評論委員全面檢視詳細討論後，提出之評論意見彙整如下：

### 【物理科】

命題呼應素養導向教學，試題取材生活化，重視課程實驗操作，強調物理概念及閱讀理解。難易度為中偏難，具有鑑別度。今年試題特色如下：

- 1、重視課程實驗操作：實驗題題數和占分比例比往年多，包含水波槽實驗、透明固體折射率測定、狹縫造成明暗條紋實驗及惠司同電橋，對學校重視物理實驗教學意義重大。
- 2、題目結合生活情境：包含面鏡在生活中應用、手機無線充電原理、GPS的原理及應用、電蚊拍的原理及應用等。
- 3、引導考生重視時事科學新聞：2018年諾貝爾獎物理獎得獎主題光學鑷子，結合近代物理和力學分析，極具特色富創新的題目，可以給教師和未來考生參考，須重視科學時事新聞，並了解物理學基礎概念在科學發展的重要性。
- 4、強調閱讀理解能力：整份試題評量考生的閱讀理解能力，考生必須有耐心閱讀題目，擷取重要訊息，結合先備知識，才能順利解題。

### 【化學科】

今年試題較去年簡單，實驗題的份量多，涵蓋面廣，如乙炔的製備實驗、奈米硫粒實驗、草酸鎂的溶度積測定、酸鹼滴定圖形判讀等。時事題及結合生活情境的題目非常多，包括銅葉綠素的性質判斷、及2018年諾貝爾獎的酵素、正電子放射斷層攝影的半衰期計算、PM2.5、戴奧辛、酸雨等皆有入題。沒有繁複的計算，計算數字有精心配過，題目淺顯易懂。試題分布平均。均標會較去年提高。

### 【生物科】

今年試題有創意，出題用心，整體難度中偏難。其他建議如下：

- 1、圖表分析多，難度偏高，閱讀理解思考能力佳的學生，較易拿高分。
- 2、切合時事，如非洲豬瘟(31、32)、CRISPR(閱讀題2，但此概念已連續兩年入題)。
- 3、免疫與分子生物學比例偏高，各章節試題配置不夠平均。
- 4、有錯別字未訂正，如第15題的賀爾蒙應改為荷爾蒙，第33題的嗜菌體應改為噬菌體，且第33題可能會影響學生作答。
- 5、應用生物仍以記憶的知識題型入題，不利學生作答。
- 6、課綱中有關人體受器的概念已簡化，但相關考題仍多年入題且愈考愈細，會讓老師在有限的教學時數內，需額外補充許多課綱外的知識，違反課綱簡化的本意。
- 7、實驗題中，部分試題以非課程實驗之操作內容命題(如44,46)，會使教師不重視實驗教學。

### 【數學科(乙)科】



此科目將正式邁入尾聲，未來的分科測驗將僅考「數學甲」，因應新型學測，數學將分為「數學A」與「數學B」兩科目，期待這兩年的「數學乙」能成為未來「數學B」的領先指標，讓師生及家長能有所依循。其他建議如下：

- 1、整份試題不需複雜的計算，僅需對於數學情境謹慎閱讀，了解符號的定義及性質即可作答並得高分，難度偏易。
- 2、多選題的「九宮格、公仔收集、通勤上班方式」及非選題的「公司銷售策略」四個情境融入數學概念，讓學生理解生活中的數學價值。
- 3、非選一限制學生的作答方式，讓學生無法發揮多樣的解題思維。
- 4、整份試卷缺乏統計試題，分布較不均勻。

### 【國文科】

今年試題回歸教學，希望能夠繼續維持，以提升教與學的信心。題幹敘述精簡清晰，符合命題原則，值得肯定。其他建議如下：

- 1、每冊教材中均有各時代之詩、詞、曲、文，希望命題能兼顧。
- 2、希望增加有創意的題目。
- 3、修辭三題，共八分，顯然有所偏重，應顧及測驗目標的多元性，如：測驗學生的文學知識與鑑賞能力。

### 【英文科】

命題設計符合新課綱精神，取材多元，考題具挑戰性，預測各標分數會下降。整體建議如下：

- 1、試題頗具鑑別度，試題設計需要較細膩的高層次文意統整的思考與判斷，同時增加了由文字描述判讀動物圖像的新式題型，需要較多的時間思考，各標分數可能會下降。出題題型新穎，符合新課綱強調跨領域及閱讀與理解素養的精神與內涵，值得鼓勵。
- 2、文章主題多樣，融入多元文化素材，包含最近流行的非洲時尚、印尼國寶食物天貝的介紹、海底電纜的通訊科技發展、洛杉磯蓋帝藝術中心的建築及收藏、哥白尼的理論與當時宗教的衝突、催眠在醫療的應用、剛果的歐卡皮鹿、以及從語言學及人類學探討不同語言裡描述嗅覺詞彙量多寡的現象等。
- 3、閱讀文字量大，閱讀測驗除第二篇外，多需前後反覆閱讀，推敲上下文意細節，方能正確答題，多數考生作答時間恐會不足。

### 【數學科(甲)科】

難易度適當，題目中規中矩，朝向108課綱精神命題。整體建議如下：

- 1、與往年的數甲考題難易度相當，中規中矩，沒有太特殊的題目，具有鑑別度。
- 2、試題內容的描述清楚易懂，可以明顯看出學生必須具備紮實的觀念與細心的計算能力就能得高分，對於未來理工科系所需培養的數學能力有一定的指引方向。
- 3、微積分的題目相較往年減少。

### 【歷史科】



難易適中，命題技巧創新，知識點不變。整體建議如下：

- 1、今年試題在知識點與焦點上與過去大考相近，命題方式較重視史料解釋與史料證據，難易適中，題幹文字較往年精簡，提問有新意。
- 2、因應108課綱，強調文本閱讀理解能力的趨勢不變，許多題強調族群遷徙、互動及人群移動等新課綱議題。
- 3、除基礎歷史知識判讀題外，考生圖表、史料、文本判讀與論證的能力，日益重要。

### 【地理科】

試題具鑑別度，難易適中，圖表判斷與閱讀理解能力成高分關鍵。

- 1、今年各式統計圖、表、地圖及照片命題的比例更勝以往，突顯學生圖表判讀能力的重要性。
- 2、著重鄉土地理，生活化題型多，例如內科塞車問題、「彰化市為何沒有百貨公司？」、土地公廟對聯等皆入題。
- 3、強調與世界重要時事接軌，包括肯亞花卉外銷歐洲、尼加拉瓜運河通航、卡達外交危機、衣索比亞經濟成長等。
- 4、非選擇題朝素養導向命題，嘗試開放性作答，重視高層次的閱讀理解與表達說明能力，朝向108未來新命題方向靠攏。

### 【公民與社會科】

試題中規中矩，多數題型未見創新，缺乏多元思辨素養。

- 1、考題難易適中，基本題型為主，少見高層次評量題型，僅有第38-40題組以臉書動態留言作為解讀訊息的素材，題型較為創新，圖表判讀題有8-10題，不少試題有考古題的影子，如第1、6、26、33、41題等。
- 2、部分試題敘述引用社會流行事物，如：網紅、iTaiwan免付費上網、臺灣Pay行動支付。對於高中生而言，恐因缺乏使用相關行動支付工具之經驗，以致難以判答。
- 3、跨冊整合試題偏少，主要係以社會科學分論的方式進行命題，與近年學測(或新課綱)所強調的整合法政社經相關概念的意旨有違。
- 4、題幹與題組題文的文字較少，與新課綱所強調的閱讀理解取向較為不符。
- 5、時事題偏少，僅有ISIS、霹靂布袋戲與日本動漫結合、家庭照顧責任公共化、空汙防制、宗教基本法與財團法人法、年輕選民對政治參與的影響、自由之家提出2019年的最新報告等。
- 6、本次考題偏重勞動相關議題，約6題。
- 7、使用反面提問的題型有三題，第14、34、35題，較不符合命題原則。



## 108 學年度大學指定科目考試試題評論會教師名冊

科目	學校	評論教師	學校	評論教師
物理	臺北市立成功高級中學	蔡豐光	新北市立石碇高級中學	邱健原
	桃園市立平鎮高級中等學校	蔣佑明	臺北市立第一女子高級中學	簡麗賢
	國立基隆女子高級中學	張仁壽	臺北市立大直高級中學	陳東閔
	臺北市立陽明高級中學	鄭國本		
化學	臺北市立大直高級中學	陳煌仁	新北市立板橋高級中學	鄭伯俊
	桃園市立平鎮高級中等學校	吳明禧	新北市立新店高級中學	王瓊蘭
	臺北市立成功高級中學	盧文顯		
生物	臺北市立成功高級中學	陳慧君	臺北市立建國高級中學	童禕珊
	臺北市立建國高級中學	林聰慧	臺北市立建國高級中學	朱芳琳
數學	國立新竹女子高級中學	楊伯軒	臺北市立南港高級中學	邱健銘
	桃園市立平鎮高級中等學校	李愛蓮	臺北市立成功高級中學	許玉華
	桃園市立大園國際高中	陳亮	臺北市立南港高級中學	周瑞仁
	臺北市立大同高級中學	錢智勇		
國文	臺北市立成功高級中學	涂琦	臺北市立第一女子高級中學	吳玉如
	國立屏東高級中學	李怡廷	國立屏東高級中學	蔡佩真
	臺北市立建國高級中學	蕭新玉	新北市立明德高級中學	曾筠庭
英文	臺北市立松山高級商業家事職業學校	鄭瑞芝	臺北市立松山高級中學	黃翠鳳
	臺北市立大同高級中學	劉郁芬	屏東縣立枋寮高級中學	蔡秀妹
	臺北市立明倫高級中學	陳建州	新北市立中和高級中學	郭慧敏
	國立政治大學附屬高級中學	溫宥基		
歷史	臺北市立松山高級中學	夏繪閔	臺北市立南湖高級中學	陳正宜
	國立基隆高級中學	盧慧芳	臺北市立成功高級中學	游振明
	桃園市立壽山高級中學	蘇健倫	桃園市立桃園高級中學	黃正楷
地理	桃園市立平鎮高級中等學校	陳雅蓮	臺北市立南港高級中學	郭育致
	臺北市立松山高級中學	江裕民		
公民與社會	新北市立三重高級中學	林其良	新北市私立金陵女子高級中學	張孝評
	臺北市立大同高級中學	蕭玉琴	臺北市立第一女子高級中學	賴祝宏