

**【新聞稿】****大學指考朝向素養命題 建置題庫更顯重要**

本次大學指考命題方向朝向新課綱的準備，整體上出題方向上，重視理解性的學習，並且強調生活應用與素養導向的趨勢，學生要得高分需具備綜合、統整及推理能力，同時也增加實驗等具體操作相關的應用，引導教學過程中對實驗的重視程度。但各科出題方向及難易度仍未臻一致，對教師備課與教學仍有不確定感，對落實新課綱與素養導向為美中不足之處。

未來若要能持續落實新課綱素養理念，則試題有要有優質的穩定性，才能達成有效且公平的評量。為此，全教總建議政府應投入資源，結合高中教師在教學上的實踐智慧，建立大考的題庫系統，並即時配合公布試題範例，以配合高中教師備課需求，才能有效改善長期以來大考試題穩定性的爭議和困擾，為即將上路的新課綱及大學考招，打下最佳的基礎。

106 學年度指考已於 7 月 1-3 日辦理完畢，全國教師工會總聯合會暨全國教師會，延續歷年關注大學入學考試的辦理，在測驗當日辦理試題分析與評論。本年度共有 50 餘位現職高中學校老師們，以教學專業協助完成試題評論（綜整各科評論與建議請參附件）。

「物理科」今年試題整體難易度適中，與傳統題目較接近；「化學科」學生需具備綜合及統整能力才能解題；「生物科」整體試題偏難，學生需具備統整及推理能力，才能獲得高分；「數學乙」題目簡潔有力，難易適中，沒有過多冗長的敘述包裝，是近年來較簡單的考題；「國文科」選擇題以閱讀理解為主；「英文科」考驗學生運用英文學習於實際生活之溝通，閱讀文章也測試學生分析、判斷及整合的能力；「數學甲」試題設計有需利用跨章節概念，可強化章節統合的教學與學習；「歷史科」學生需要運用閱讀理解與統整能力，才能拿高分；「地理科」增加與時事的連結度，提高學生對國際社會的關懷與國際視野；「公民與社會科」圖表題型較多，可增加學生的判斷理解與組織能力。

**【附件】各科評論與建議綜整如下：****【物理科】**

- 一、今年試題整體難易度適中，與傳統題目較接近。
- 二、需要計算的題目偏多，考驗學生耐心與細心，實驗題部分考驗學生是否熟悉實驗原理與步驟。
- 三、建議增加生活應用與科學素養導向試題。

**【化學科】**

- 一、題目整體難易適中。
- 二、實驗題目多，而且題目由實驗延伸性，包括秒錶反應、廢水處理。
- 三、試題分布均勻，時事最大亮點為 2016 諾貝爾獎，頒給分子機械的研究，題目為第 24 題及非選第二題，考到相關概念。
- 四、非選第一題點出未來 108 課綱探究與實作，結合實驗情境，考學生數據分析的能力，銜接 108 課綱的精神。
- 五、高三酸鹼滴定部分今年出題較多。
- 六、出題偏重在基礎化學三及選修化學，試題與學測多有區別。
- 七、學生需具備綜合及統整能力才能解題。

**【生物科】**

- 一、整體試題偏難，學生需具備統整及推理能力，才能獲得高分。
- 二、增加一大題的實驗題，可提高教學過程中對實驗的重視程度。
- 三、整份試題中，實驗邏輯推理比例偏高，增加試題的難度 4. 部分試題超綱，如多選 29，非選第二大題。

**【數學科(乙)】**

- 一、題目簡潔有力，難易適中，沒有過多冗長的敘述包裝，是近年來較簡單的考題。
- 二、選修數乙的比例與過往差不多(兩題左右)，且不含推論統計，對跨考學生非常有利。
- 三、非選第一題要求學生使用轉移矩陣表示，而轉移矩陣表達方式因人而異(乘法在前或後，甲乙的順序排列)，表示法非唯一(建議閱卷應注意學生的表達方式謹慎計分)；教學現場鼓勵學生多重解法，不應給學生單一模式的設限。
- 四、本次缺乏數學素養導向的問題，不利學生體會數學應用於生活的價值，例如非

選一的題目舉例不恰當，實際生活中不太可能發生連續發彩券現象。

## 【國文科】

### 一、選擇題

1. 選擇題以閱讀理解為主，約佔 44 分。
2. 選擇題試題難易度適中。
3. 選擇題文白比例約為 1：1。
4. 選擇題出自課內篇章只佔 10 分，比例偏低，有礙國文教學。
5. 核心古文的章旨、文意均未見於選擇題，讓人質疑宣布核心古文的用意何在？

### 二、非選題部份

#### (一)觀點闡述

1. 96 年指考曾考過甲文的翻譯題，在素材選用上不盡用心。
2. 對文本的理解不夠精確。(1)甲文是藉有容乃大，強調逐客之非，重點並非談國際人才流動，以此為題有穿鑿附會之嫌。(2)乙、丙二則短文出處不明，且與甲文關聯度不足，取材有敷衍之嫌。

#### (二)作文

1. 本文在命題上反映了現在學生過於重視自我意識，忽略自己在群體生活中該掌握的進退與態度，讓學生在書寫過程中學習自我檢視。本題與會考試題「在成長中，我學到了……」、與 96 年指考作文試題「探索」、104 指考作文試題「審己以度人」在命題立意上有近似之處，缺乏命題新意。
2. 學生應在謀篇布局上側重對事件的反思與成長。

## 【英文科】

今年考題取材廣泛多元，題目貼近生活內容，考驗學生運用英文學習於實際生活之溝通；閱讀文章也測試學生分析、判斷及整合的能力，整題來說是份有鑑別度的考題，題型內容亦符合新課綱核心素養能力之培養。

## 【數學科(甲)】

- 一、整體試題靈活、難易度適中，鑑別度高。
- 二、整份試題有傳統試題，也有新穎的題目，均有著重基本概念。
- 三、整體計算量適中，學生應能在時間內完成，可增強學生學習數學的意願與信心。
- 四、非選擇題有引導學生，幫助學生找到解題的方向，出題用心。

五、試題設計有需利用跨章節概念，可強化章節統合的教學與學習。

六、選填題 D. 坐標空間中，平面  $ax+by+cz=0$  與平面  $x=0$ 、 $x+\sqrt{3}y=0$  的夾角（介於  $0^\circ$  到  $90^\circ$  之間）都是  $60^\circ$ ，且  $a^2+b^2+c^2=12$ ，則  $(a^2, b^2, c^2) = (16, 17, 18)$ 。

給大考中心的建議如下：

選填題 D 的答案

除了  $\sqrt{3}x+y+2\sqrt{2}z=0$  之外， $-\sqrt{3}x+3y=0$  也滿足要求。

也就是  $(a^2, b^2, c^2) = (3, 1, 8)$  或  $(3, 9, 0)$

但是答案欄只有一個，建議大考中心，這兩個答案都必須給予計分。

## 【歷史科】

### 一、選擇題

1. 題目中間偏難，學生需要運用閱讀理解與統整能力，才能拿高分。
2. 冊數分布還算平均，較無偏重某冊，但中國現代史與中共皆無出題。
3. 共有 5 張圖表題，政治、經濟、思想藝術的主題呈現平均。
4. 部分題型具有閱讀素養導向之趨勢，考題可看出歷史方法與核心能力訓練的重要，如歸納分析史料的能力。

二、非選題部份：前四冊冊數分布平均，唯題型內容稍嫌傳統。

## 【地理科】

- 一、試題難易度應適度調整，提高鑑別度。
- 二、試題應增加綜合應用層次及閱讀理解方向，莫矮化地理專業，增加學生對於地理學習的動機。
- 三、增加與時事的連結度，提高學生對國際社會的關懷與國際視野。

## 【公民與社會科】

- 一、命題中規中矩，難易適中，具鑑別度。
- 二、選修上、下冊所占題數比例稍高，有利於高三階段的完整學習歷程。
- 三、圖表題型較多，可增加學生的判斷理解與組織能力。
- 四、今年未見創意試題，且時事題偏少，僅兩年前的八仙塵暴事件入題。
- 五、題目敘述雖簡鍊，但學生仍需要多點耐性與細心推敲題意內涵。