



1 1 2

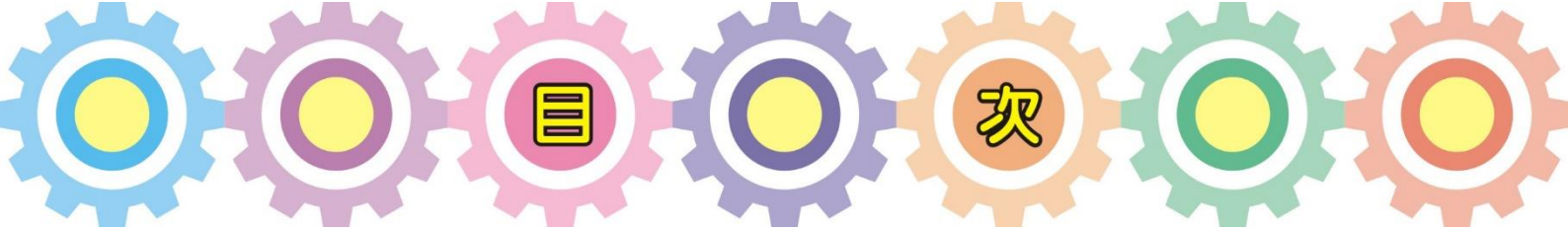
國中教育會考

Comprehensive Assessment Program  
for Junior High School Students

問與答

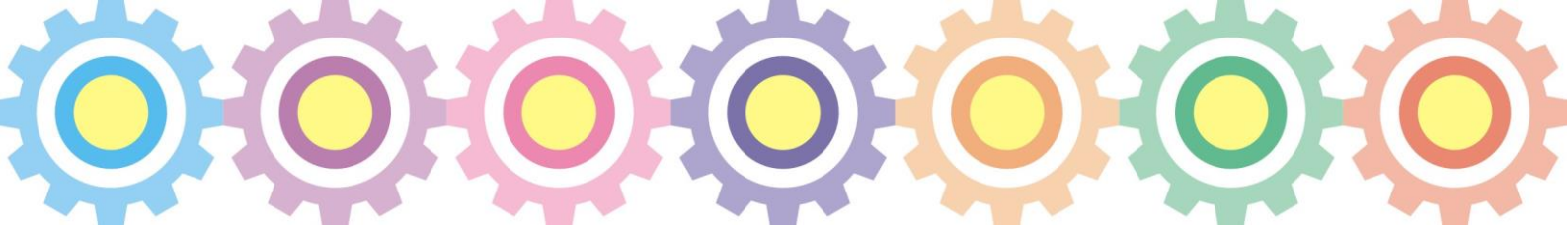


民國111年9月



會考，世紀教育工程的重要環節	2
編者的話	3
<b>會考入門篇</b>	
壹、簡介	4
貳、考試科目	5
參、成績計算	6
肆、試務規劃	6
伍、成績應用	7
<b>考題解惑篇</b>	
壹、試題取材與命題原則	8
貳、各科考試內容	8
參、各科問與答	14
<b>等級示例篇</b>	
壹、等級標準	17
貳、各科各等級示例說明	18
國文科	18
英語科（閱讀）	20
英語科（聽力）	24
數學科	26
社會科	27
自然科	30
<b>計分釋疑篇</b>	32
<b>閱卷說明篇</b>	
壹、寫作測驗	38
貳、數學科非選擇題	47
<b>網訊導引篇</b>	
壹、首頁	52
貳、考試內容	53
參、成績計算	54
肆、試務工作	55
伍、應考服務	55
陸、歷屆試題	56
<b>製作群</b>	58





## 會考，世紀教育工程的重要環節

國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心主任 陳柏熹

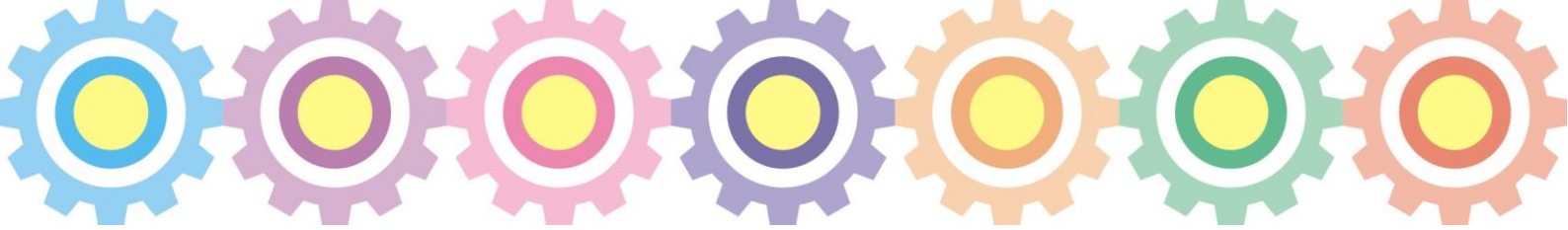
十二年國教是一個世紀教育工程，透過這個世紀工程，將為我國的青少年打造一個適性發展、多元學習、又具競爭力的學習環境。

在這個世紀工程當中，重要的配套措施之一就是國中教育會考（以下簡稱教育會考）。教育會考的施行，將發揮減壓、鬆綁、檢驗的功能。教育會考透過標準參照評量的方式，以 3 等級呈現成績，將學生從以往分分計較的考試方式中解放出來，因此可以有效降低學生壓力。當學生和家長不再只為考科的成績汲汲營營，就可能讓自己的學習方向鬆綁，勇於學習如獨立思考、問題解決、創新創造、溝通合作等新一代的素養。相對地，老師也勇於將教學方式鬆綁，多花心思在引導學生做高層次的學習，而不是把許多時間花在考試和反覆練習。最後，教育會考的等級，因為有明確的表現等級說明，所以學生和老師都有明確的成就標準，以及哪些能力應該發展的學習地圖；透過對全體學生在各等級的表現比例，教育主管機關也能明確地了解自己國民的學力水準，並進行適當地補強。

這本小冊子的內容就是在說明教育會考的內容和作法。我期待大家看了之後，對於教育會考為何可以達到前面提到的功能有更多的了解，也跟我一樣對教育會考作為世紀教育工程的一環，充滿樂觀期待。







## 編者的話

編輯部

編輯部編纂《112 年國中教育會考問與答》的宗旨，一在力求傳達考試透明資訊、二在宣揚研發考試理念、三在滌瀘社會大眾對考試誤解。內容共分六大篇，其內涵分別簡述如下：

「**會考入門篇**」：簡述教育會考的源起、目的、試務規劃和成績使用。

「**考題解惑篇**」：以考試科目國文、英語、數學、社會和自然為核心，介紹這 5 科的命題依據、題型、考試時間與題數、試題取材和命題原則，並分別提供 5 科的常見問與答。

「**等級示例篇**」：教育會考極力將國、英、數、社、自的得分等級減少，盼有效緩解考生分分計較的考試壓力。至於如何具體區分「精熟」、「基礎」與「待加強」3 個能力等級，本篇將透過試題示例，清楚詳盡說明。

「**計分釋疑篇**」：本篇重點集中在介紹教育會考將成績結果分為「精熟」、「基礎」與「待加強」等 3 個等級之理念，並以計分角度詳細闡述。

「**閱卷說明篇**」：教育會考包含寫作測驗及數學科非選擇題等 2 項非選擇題型、需由評分者進行閱卷之試題。基於其測驗形式與國、英、數、社、自 5 科之選擇題型有所不同，本篇就其測驗目的、評分規準、評分方式、評閱者信度、評分安全性，與考生注意事項，以問與答的形式釐清。

「**網訊導引篇**」：為使社會大眾更容易理解教育會考之內涵，相關資訊均已放置於教育會考網站供參。本篇內容主要介紹幾項常用資訊之下載途徑，使大眾能快速取得所需資料。

以上各篇，盡可能充分就教育會考的測驗內容、評量方式進行說明，若有不夠周延或疏漏之處，誠盼各界不吝指教，以期能更臻理想，滿足學生、師長的使用需要。



# 會考入門篇

## 壹、簡介

依據教育部「國民小學及國民中學學生成績評量準則」，中央及地方主管機關為了解及確保國中畢業生學力品質，辦理教育會考作為我國國中畢業生學力檢定機制。

入學考試的變革是教育改革的重要環節，而入學考試的變革必須在「降低壓力以活化學習」和「確保品質以維持競爭力」兩個目標之間求得平衡。教育會考將在十二年國民基本教育的改革過程中，扮演適度降低壓力和維持競爭力的角色。

自民國 99 年開始推動的擴大免試入學方案，雖適度舒緩學習壓力，但缺乏了解透過免試入學管道進入後期中等學校之九年級學生學習成效的機制。然而，無論從國家的教育責任、學生和家長了解學習進展的權利、高中職端知悉學生先備知能的需求，乃至緩解學生分分計較的競爭壓力等面向來看，以教育會考作為我國學力檢定的機制，將能發揮實質功效。具體而言，教育會考的目的有下列四項：

- 一、降低考試壓力，活化學生學習。
- 二、檢視學生學力，確保學習品質。
- 三、回饋學習成果，強化適性輔導。
- 四、提供學力資訊，俾利因材施教。

教育會考將藉由減少各科成績等級（分為 3 等級）來達到適度減低考試壓力的目的；並藉由標準參照的作法達到學力監控與提供具體學力訊息的目標。

自民國 103 年起，教育會考於每年 5 月擇一周六、日實施，為期 2 天，由國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心（以下簡稱臺師大心測中心）負責命題、組卷、閱卷與計分，以達公平客觀並實踐國家課程目標。教育會考重要事項之審議、協調及指導，由教育部、各直轄市、縣（市）政府與臺師大心測中心組成教育會考推動會負責。

往年全國試務會由各直轄市政府輪流承辦，自 108 年 8 月起由臺師大心測中心擔任全國試務會角色，負責統籌全國試務工作，考區試務工作則由考區所在地之直轄市、縣（市）政府辦理，並得委由考區所在地之學校設教育會考考區試務會辦理之。

## 貳、考試科目

考試科目包含國文、英語、數學、社會、自然及寫作測驗，除國文與寫作測驗同屬語文學習領域本國語文（國語文）外，各科不跨學習領域，皆以十二年國民基本教育課程綱要第四學習階段學習重點為命題依據。凡在十二年國教課程的範疇下，考生在第四學習階段之所有學習內容，均屬於教育會考之測驗範圍。

112 年教育會考除寫作測驗只考 1 篇作文、英語科聽力試題為 3 選 1 的選擇題型、數學科包含非選擇題型之外，其他考試科目均為 4 選 1 的選擇題型。

### 教育會考各考試科目之時間、題數及其命題依據

科目	時間	題數	命題依據
國文	70 分鐘	38~46 題	「十二年國民基本教育課程綱要」 語文領域-國語文／第四學習階段／學習表現及學習內容
英語	閱讀 60 分鐘	40~45 題	「十二年國民基本教育課程綱要」 語文領域-英語文／第四學習階段／學習表現及學習內容 (最基本 1,200 字詞參見課綱附錄五：表一)
	聽力 25 分鐘	20~30 題	
數學	80 分鐘	25~30 題 (選擇題 23~28 題； 非選擇題 2 題)	「十二年國民基本教育課程綱要」 數學領域／第四學習階段／學習表現及學習內容
社會	70 分鐘	50~60 題	「十二年國民基本教育課程綱要」 社會領域／第四學習階段／學習表現及學習內容
自然	70 分鐘	45~55 題	「十二年國民基本教育課程綱要」 自然科學領域／第四學習階段／學習表現及學習內容
寫作測驗	50 分鐘	1 題	「十二年國民基本教育課程綱要」 語文領域-國語文／第四學習階段／學習表現及學習內容



## 參、成績計算

教育會考採標準參照方式將學生在國文、英語、數學、社會、自然等 5 個科目之答對題數，透過標準設定的評量技術，分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3 個等級。整體來說，成績「精熟」表示學生精通熟習該科目國中教育階段所學習的知識與能力；「基礎」表示學生具備該科目國中教育階段之基本學力；「待加強」表示學生尚未具備該科目國中教育階段之基本學力。

教育會考的成績通知單會針對學生在各科獲得的表現等級，提供具體的表現等級描述，以利瞭解學生具備了哪些知識與能力。例如：數學科獲得「基礎」等級，表示學生「理解基本的數學概念，能操作算則或程序，能理解問題情境中簡單、明顯的數學訊息，並應用數學方法解決問題」。特別的是，英語科測驗又分成閱讀測驗及聽力測驗，其中聽力分為「基礎」及「待加強」2 個表現等級，而閱讀分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3 個表現等級，成績通知單除了分別呈現此兩項語言能力的表現等級之外，也會呈現英語科整體（閱讀加聽力）的表現等級。

## 肆、試務規劃

### 一、考試日期：

112 年教育會考將於 5 月 20 日、21 日辦理。下表為規劃的考試時間表：

第一日：112 年 5 月 20 日（六）		第二日：112 年 5 月 21 日（日）	
⌚08:20- 08:30	考試說明 10 分	⌚08:20- 08:30	考試說明 10 分
⌚08:30-⌚09:40	<b>社 會 70 分</b>	⌚08:30-⌚09:40	<b>自 然 70 分</b>
09:40- 10:20	休息 40 分	09:40- 10:20	休息 40 分
⌚10:20- 10:30	考試說明 10 分	⌚10:20- 10:30	考試說明 10 分
⌚10:30-⌚11:50	<b>數 學 80 分</b>	⌚10:30-⌚11:30	<b>英語（閱讀）60 分</b>
11:50- 13:40	午休 110 分	11:30- 12:00	休息 30 分
⌚13:40- 13:50	考試說明 10 分	⌚12:00- 12:05	考試說明 5 分
⌚13:50-⌚15:00	<b>國 文 70 分</b>	⌚12:05-⌚12:30	<b>英語（聽力）25 分</b>
15:00- 15:40	休息 40 分		
⌚15:40- 15:50	考試說明 10 分		
⌚15:50-⌚16:40	<b>寫作測驗 50 分</b>		

註：⌚表示鐘響。

### 二、報考資格：

- （一）國民中學應屆畢業生或曾在公私立國民中學、高級中學附設國民中學畢業或修畢國民中學 3 年課程者。
- （二）依「特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法」之規定，經主管機關認定其畢業資格之國民中學學生。

(三) 具國民中學畢業同等學力資格者。

### 三、報名方式：

- (一) 凡國民中學應屆畢業生，由所就讀學校代為辦理集體報名。
- (二) 非國民中學應屆畢業生或持國外學歷、大陸學歷之學生，自行上網（網址：<https://cap.rcpet.edu.tw>）填報個別報名表後，親自至考區試務主辦學校辦理報名。

### 四、報名費：

請參照「112年國中教育會考簡章」。

### 五、考試地點：

為確保考試的公平性，教育會考地點以「集中考場」方式辦理，考場由各教育會考考區試務會規劃公告。

## 伍、成績應用

教育會考可作為學力檢定的機制，提供教育部、各直轄市、縣（市）政府教育局（處）制訂政策、分配教育資源的參考，並讓親、師、生明白學習狀況及進行教學調整。在實施十二年國民基本教育初期，為順利過渡到完全不使用在校成績的目標，各直轄市、縣（市）經教育審議委員會通過後，可適度採用教育會考的結果，作為免試入學辦理初期超額比序項目之一，再配合其他表現，搭配充分的生涯輔導措施，讓學生擁有適性選校的主動性，學校擁有適性選才的空間。



## 考題解惑篇

### 壹、試題取材與命題原則

教育會考試題之取材以學生學習及生活經驗為主要來源，各科一般命題原則如下：

- 一、以能經由紙筆測驗評量的學習重點為主：採用紙筆測驗所能評量的學習重點，期能客觀、公平地實施教育會考。
- 二、以能有效檢測學生能力水準為目的：試題評量目標符合測驗目的，期能依各等級表現標準描述有效地將學生學力分類。
- 三、以符合綱要不涉及素材（版本）之選取為方針：教育會考以課程綱要學習重點為命題依據，學生無論使用哪一版本教材，只要能融會貫通，並習得能力，皆足以作答教育會考試題。

### 貳、各科考試內容

#### 【國文科】

#### 一、考試內容

- （一）常用字的形音義：認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。
- （二）詞語的理解與使用：理解、應用詞語，理解常用文言文的詞義。
- （三）基本的語文常識：理解基本的語法，使用標點符號，認識基本的造字原則，認識各種書體，欣賞名家碑帖等。
- （四）文本的統整與應用：提取、統整文本訊息，並轉化為解決問題的能力。
- （五）句段篇章的理解與賞析：理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點，理解各類文本內容、形式和寫作特色。

#### 二、說明

「十二年國民基本教育課程綱要」語文領域在國語文的教學上，旨在培養學生語文能力、涵養文學及文化素質，並加強自主行動、溝通互動及社會參與的核心素養，期使學生具備運用國語文表情達意、解決問題與反省思辨的能力。因此，教育會考國文科的命題理念，是評量學生於第四學習階段所習得的語文能力，考核學生的人文涵養，同時也評量學生統整應用文本的能力，重視國語文素養在生活中的應用與實踐。

【英語科】

一、考試內容

- (一) 主題與體裁：符合趣味化、實用化、多元化及生活化的原則，呼應十二年國教課綱的精神與重視的議題。(詳見課程綱要附錄二：議題適切融入領域課程綱要及附錄三：主題與體裁參考表)
- (二) 溝通功能：包括日常交談、社交應對、教室用語等一般人際溝通之語言能力。依其功能可分為問候、感謝、道歉、同意、請求、問路、打電話等類別。(詳見課程綱要附錄四：溝通功能參考表)
- (三) 語言成分：
  1. 字彙：詳見課程綱要附錄五：表一、基本1,200字。
  2. 語法結構：詳見課程綱要附錄六：國民中學英語文基礎文法句構參考表。

二、說明

配合英語科課程綱要內涵，教育會考英語科包含閱讀試題與聽力試題，以期更有效的評量國中畢業生真正的英語能力。試題評量內容皆為基本、核心、重要的概念，試題編寫嘗試多種體裁及主題，且其語言使用重視整體自然情境，而非繁瑣、片斷的記憶。閱讀試題與聽力試題分兩階段考試，其中閱讀試題 40~45 題，考試時間 60 分鐘；聽力試題 20~30 題，考試時間 25 分鐘。以下為閱讀及聽力兩題本架構：

題本	題型	測驗內容 (評量目標)	題數分配
閱讀題本 (40~45 題) (四選一)	單題	語言成分 (字彙/語意+語法)	12~20 題
	題組	篇章理解 (克漏字+整段式)	20~30 題
聽力題本 (20~30 題) (三選一)	單題	辨識句意 (單句+圖表)	3~10 題
		基本問答 (適當回應)	7~10 題
		言談理解 (短文及對話，評量細節、推論、 猜字、主旨等)	10~15 題

三、聽力試題之作答說明

正式測驗時，每道試題播音兩次，兩次播音之間停頓數秒。聽力試題分三部分，每一部分正式播放考生要作答的試題之前，均會先播放作答說明。以下為各部分之作答說明。

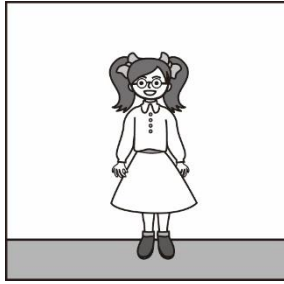
第一部分：

(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

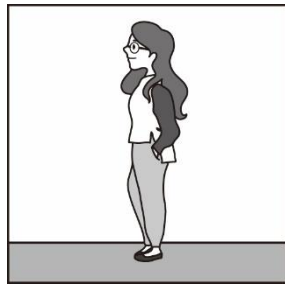
第一部分：辨識句意 作答說明：每題均有 3 張圖片，請依據所聽到的句子，選出符合描述的圖片。每題播放兩次。請看示例題。你會看到 A、B、C 三個選項。

(以下是你在題本中會看到的選項)

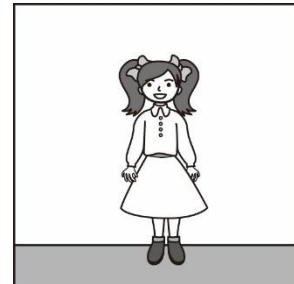
(A)



(B)



(C)



(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

然後，你會聽到

Mary is wearing a dress and glasses.

..... (停頓數秒)

Mary is wearing a dress and glasses.

..... (停頓數秒)

依據所播放的內容，正確答案應該選 A，請將答案卡該題 A 的地方塗黑、塗滿。

..... (停頓數秒)

現在開始播放試題。

第二部分：

(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

第二部分：基本問答 作答說明：每題均有 3 個選項，請依據所聽到的內容，選出一個最適合的回應。每題播放兩次。請看示例題。你會看到 A、B、C 三個選項。

(以下是你在題本中會看到的選項，不會在語音播放時念出聲音)

(A) She is talking to the teacher.

(B) She is a student in my class.

(C) She is wearing a beautiful dress.

(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

然後，你會聽到

Who's the girl over there?

..... (停頓數秒)

Who's the girl over there?



..... (停頓數秒)

依據所播放的內容，正確答案應該選 B，請將答案卡該題 B 的地方塗黑、塗滿。

..... (停頓數秒)

現在開始播放試題。

第三部分：

(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

第三部分：言談理解 作答說明：每題均有三個選項，請依據所聽到的對話或短文內容，選出一個最適合的答案。每題播放兩次。請看示例題。你會看到 A、B、C 三個選項。

(以下是你在題本中會看到的選項，不會在語音播放時念出聲音)

(A) 9:50. (B) 10:00. (C) 10:10.

(以下是你會聽到的語音播放內容，不會顯示在題本中)

然後，你會聽到

(男聲) Cathy! It's almost time to go to bed.

(小女孩聲) But it's only nine-fifty. I still have ten more minutes to play.

Right?

(男聲) Right! But only ten more minutes.

Question: What time should Cathy go to bed?

..... (停頓數秒)

(男聲) Cathy! It's almost time to go to bed.

(小女孩聲) But it's only nine-fifty. I still have ten more minutes to play.

Right?

(男聲) Right! But only ten more minutes.

Question: What time should Cathy go to bed?

..... (停頓數秒)

依據所播放的內容，正確答案應該選 B，請將答案卡該題 B 的地方塗黑、塗滿。

..... (停頓數秒)

現在開始播放試題。

【數學科】

一、考試內容

- (一) 數與量。
- (二) 空間與形狀。
- (三) 坐標幾何。
- (四) 代數。
- (五) 函數。
- (六) 資料與不確定性。

二、說明

教育會考數學科試題依據「十二年國民基本教育課程綱要」數學領域，第四學習階段的學習表現及學習內容命題，考試內容分成數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性等六大主題，評量目標則涵蓋不同深度的學習進程。除此之外也參酌十二年國民基本教育課程綱要的理念，力求試題能夠貼近真實情境，期待學生展現出「識別現實生活問題和數學的關聯」、「將數學運用到現實生活情境解決問題」、「將問題解答轉化於真實世界」等數學素養。

【社會科】

一、考試內容

社會領域第四學習階段學習內容			
科目	歷史	地理	公民與社會
主題	歷史的基礎觀念	基本概念與臺灣	公民身分認同及社群
	早期臺灣		
	清帝國時期的臺灣		
	日本帝國時期的臺灣		
	當代臺灣	區域特色	社會生活的組織及制度
	從古典到傳統時代		
	從傳統到現代		
	現代國家的興起	地理議題	社會的運作、治理及參與實踐
	當代東亞的局勢		
	古代文化的遺產		
	近代世界的變革		
現代世界的發展		民主社會的理想及現實	

## 二、說明

教育會考社會科試題乃根據「十二年國民基本教育課程綱要」社會領域，第四學習階段的學習表現及學習內容命題，由淺而深地評量學生不同能力層次的學習成果。試題設計上重視理解的能力，學生更需要靈活運用所學的概念才能作答試題，純粹評量記憶社會科基本知識的試題題數較少。不過為了適切的評量各種程度的學生，社會科試題本中仍會保有一定數量簡單的基礎題。

評量概念重視跨科整合及資料掌握的適當性與正確性，著重學生解讀、轉譯圖表資料的能力。此外，社會科試題取材力求貼近學生切身生活時空環境，旨在促使學習更具有意義。除了重視個人層次生活經驗與學習內容的連結之外，社會科試題也加入了對於社會公共議題的關注及全球環境的關懷，希望能藉此引導學生更關心所處的社會和全球相關議題，而非只是埋首專注於與自身相關的學習內容中。試題取材也會適度融入性別平等教育、人權教育、環境教育、原住民族教育等議題。（詳見課程綱要附錄二：議題適切融入領域課程綱要）

### 【自然科】

#### 一、考試內容

教育會考自然科考試內容包含「學習表現」與「學習內容」。學習表現分為科學認知、探究能力、科學的態度與本質。學習內容涵蓋三個主要課題，包括「自然界的組成與特性」、「自然界的現象、規律及作用」及「自然界的永續發展」。

#### 二、說明

教育會考自然科命題依據「十二年國民基本教育課程綱要」自然科學領域，基於培養科學素養之理念與目標，評量重點包含學習表現與學習內容兩個面向。除了評量基本的科學知識與概念外，也重視學生對於科學資料的閱讀與理解、解決科學問題、規劃與執行科學探究活動的能力。

此外，為求與社會脈動、生活情境緊密連結，自然科試題取材力求生活化，並適度融合環境教育、海洋教育、能源教育、防災教育等議題之學習目標，以落實核心素養之內涵。（詳見課程綱要附錄二之貳、議題學習目標）



## 參、各科問與答

## 【國文科】

## Q1：國字字音有沒有參考的依據？

A1：「國民小學及國民中學教科圖書審定辦法」明訂國字字音應以教育部公告之《國語一字多音審訂表》為依據，各版教科書的編審與教育會考國文科的命題，皆受一字多音審訂表的規範。目前的國字字音係以88年3月公告的版本為據。隨著語言環境的變遷，101年12月又公告再審訂的初稿，與88年版有所出入。為避免各界的疑慮與試題爭議，教育會考國文科的作法是以88年版為本，同時檢核101年版的審定初稿，但凡相異之處則迴避出題。

## Q2：國文科是否也像英語科一樣，有限定考試用字彙範圍呢？

A2：「十二年國民基本教育課程綱要」強調國中生須認識國字至少4,500字，使用3,500字，但未附上字頻表細目。為了顧及學生的程度與能力，教育會考國文科將以一般大眾的常用文字作為評量學生識字能力的主要範疇，但不排除各版本教材皆出現的字詞。此外，題幹、選文若出現艱澀、罕見之字詞，必加註說明。關於常用字詞的認定標準，參考資料如下：

書名	作者	出版社	出版年
一〇〇至一〇四年常用語詞調查報告書	吳鑑城；蔡羽筠；林慶隆	國家教育研究院	107年

## 【英語科】

## Q1：教育會考英語科為何要納入聽力試題？

A1：語言能力包含聽、說、讀、寫，而「聽力」是學習任何語言的基礎能力（包括閩南語、客語等）。如果教育會考英語科只評量學生閱讀能力，考試結果僅能有限說明學生的局部英語能力，評量效度嚴重不足。教育會考英語科配合課程綱要內涵，針對國中生進行英語閱讀與聽力之評量，將有助於提升英語科測驗評量效度，亦將對國中英語教育產生正面影響。

## Q2：教育會考英語科評量考生聽力表現，是否對於偏鄉地區學生不公平，甚至造成額外負擔？

A2：（1）課程綱要明白指出，國中英語教學應利用平面教材及視聽教材，藉以培養學生聽、說、讀、寫的基礎能力；所有教育部審查通過之英語科教材版本也都包含培養基礎聽力的CD有聲教材，學生選擇任何英語教材均會接觸聽力CD。

（2）即使缺乏視聽教室或音響設備不佳，老師還是可以進行英語聽力教學，只要利用CD播放器，搭配對話、課文及教科書內的聽力練習CD，加

上在課堂上「儘可能」使用英語授課，增加學生聽英語的機會，即可培養英語基礎聆聽能力。此外，歷年教育會考英語聽力測驗試務所使用的 USB 播放器都會移撥到各國中，若教師能妥善利用，相信對學生英語聽力學習有很大的助益。

- (3) 從已公布的示例題可得知教育會考英語科聽力試題僅評量基礎簡易的聆聽能力，只要正常教學與學習，評量考生英聽能力並不會對偏鄉地區學生造成不公平或增加額外負擔。

### Q3：教育會考英語科聽力試題錄音檔的製作原則為何？

A3：由於學生所接觸之聽力教材內容以美式發音為準，所以教育會考英語聽力試題之語音檔，以標準美式發音及接近真實的正常速度錄製，速度及發音方式與國中聽力教材一致。

### Q4：教育會考英語科聽力試題評量的內容為何？

A4：英語在我國的國中教育階段仍屬外語學習的初期階段，因此教育會考英語科聽力試題取材以趣味化、實用化、多元化及生活化為原則，評量九年級畢業生對於日常語句及短篇言談是否具備基礎、核心的聆聽能力。

## 【數學科】

Q1：數學科有部分題目敘述較長，會不會是為了要配合生活化情境而做了太多不必要的敘述，反而造成學生解讀題目困難而無法有效測得學生的基礎能力？

A1：數學科部分試題偏長是為了幫助學生理解題目中的情境並提供足夠的解題訊息，不會為了配合生活化而多做贅述。

Q2：教育會考數學科是否 1 個題目只考 1 個學習表現或學習內容呢？

A2：每個題目都有 1 個評量目標。評量目標可以評量 1 個學習表現或學習內容，亦可以評量多個學習表現或學習內容的綜合表現，故不宜直接定論說 1 個題目只考 1 個學習表現或學習內容。

## 【社會科】

Q1：教育會考社會科如何配題（組題）？

A1：教育會考社會科的組題將儘量維持各子學科平均分配的原則，題型則分為單題及題組題，在題組題部分，因為題組題選文較長，學生必須花費較多時間閱讀，所以題組試題占題本比例不會太高，現行規劃題組子題總數以不超過 12 題為原則。

**Q2：社會科會不會考「時事題」？**

**A2：**教育會考社會科只是將時事列為試題的「素材」，藉由時事的取材，讓試題更生活化，使社會科學習更貼近於日常生活。學生最終作答此類試題的依據，仍將回歸於課堂上所習得的社會科相關知識與能力。

**Q3：各版本教科書設計之「酷知識」、「充電站」、「小幫手」等說明，會納入考試範圍嗎？**

**A3：**原則上，只要各版本教科書的說明內容，符合「十二年國民基本教育課程綱要」社會領域第四學習階段的學習表現與學習內容，無論這些內容是以何種形式出現，皆不排除納入教育會考社會科的命題範圍。

**【自然科】****Q1：十二年國教課程綱要強調「素養」，在試題上會有什麼變化？**

**A1：**依據十二年國民基本教育課程綱要自然科學領域，教育會考自然科除了重視基本的科學知識與概念外，也強調學生面對科學問題時展現的能力，並連結學生的生活經驗，讓學生能在日常生活中應用，形成科學素養。試題示例可參考教育會考網站上公告的歷屆試題。

**Q2：近幾年來試題的文字閱讀量越來越大，是否會限制試題字數？**

**A2：**教育會考試題本未限制單一試題的文字字數。在抽組試題本時，會整體考量試題本的文字閱讀量，以確保多數學生能在考試時間內作答完畢。



# 等級示例篇

## 壹、等級標準

教育會考採標準參照方式呈現學生各科學力表現，透過事先制定的評量標準，將學生在國文、英語、數學、社會、自然等 5 科的表現區分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3 個等級。整體而言，成績「精熟」表示學生精通熟習該科目國中教育階段所學習的知識與能力；「基礎」表示學生具備該科目國中教育階段之基本學力；「待加強」表示學生尚未具備該科目國中教育階段之基本學力。

表現等級描述定義了學生獲得特定表現等級所需具備的知識與能力，乃依據課程綱要及學科內涵，諮詢相關學科教授、測驗專家與國中教師後，參考歷屆國中基測與教育會考考生答題反應資料，檢核各標準與學生能力之對應性而後制定。各科表現等級描述如下表所示。

考試科目		等級	精 熟	基 礎	待加強
國 文			能具備與教材相關的語文知識，能深入的理解、評鑑各類文本的內容與形式，並能適切統整應用以處理問題。	大致能具備與教材相關的語文知識，大致能理解、評鑑各類文本的內容與形式，並大致能統整應用以處理問題。	僅能具備部分與教材相關的語文知識，僅能有限的理解、評鑑各類文本的內容與形式，並有限的統整應用以處理問題。
英 語	閱 讀		能理解所學字詞的常見語意、常見的句型結構，及簡易文本的篇章結構。能理解生活或社會議題、時事或新知、個人經歷或想法等主題，且敘述稍長、脈絡清楚分明的文本；能指出文本的主旨、結論、清楚陳述的敘述者態度或立場等重要訊息；能過濾及綜合文本訊息做推論。	能理解所學字詞的基本語意、基本的句型結構，及簡易語句的語意或語法連結。能理解描繪生活周遭人事時地物等貼近個人日常生活經驗的主題，且敘述淺顯直白的文本；能提取文本中明確陳述的重要訊息。	僅能理解少數所學字詞的基本語意或基本的句型結構，僅能有限地理解簡易語句的語意或語法連結。僅能有限地理解少數描繪生活周遭的人事時地物等貼近個人日常生活經驗的主題，且敘述淺顯直白的文本；僅能有限地提取文本中明確陳述的重要訊息。
	聽 力			能聽懂與個人日常生活和周遭具體事物相關的簡短語句、問答及敘述直	僅能有限地聽懂少數與個人日常生活和周遭具體事物相關的簡短語句、問答及敘述

等級		精 熟	基 礎	待加強
考試科目				
			白的簡短言談；能聽懂關鍵字詞，並指出言談的主題或情境等重要內容。	直白的簡短言談；僅能有限地聽懂少數關鍵字詞，僅能有限地指出少數言談的主題或情境等重要內容。
數 學		能分析問題情境中複雜、不明顯的數學訊息，並發展解題策略、應用數學方法或基本的論證解決問題。	理解基本的數學概念，能操作算則或程序，能理解問題情境中簡單、明顯的數學訊息，並應用數學方法解決問題。	僅認識部分基本的數學概念，僅能操作部分的算則或程序。
社 會		能廣泛認識及了解社會領域學習內容，並能運用多元的社會領域知識探究人類生活相關議題。	能大致認識及了解社會領域學習內容，並能運用基礎的社會領域知識探究人類生活相關議題。	能約略認識及了解社會領域學習內容，並能覺察相關訊息。
自 然		能融會貫通學習內容，並能運用探究能力解決需要多層次思考的問題。	能知道及理解學習內容，並能運用探究能力解決基本的問題。	能部分知道及理解學習內容。

## 貳、各科各等級示例說明

以下以示例說明教育會考國文、英語、數學、社會和自然 5 科的表現等級描述。至於寫作測驗的部分，另見專篇〈閱卷說明篇〉。

### 【國文科】

- ◎精 熟：能具備與教材相關的語文知識，能深入的理解、評鑑各類文本的內容與形式，並能適切統整應用以處理問題。
- ◎基 礎：大致能具備與教材相關的語文知識，大致能理解、評鑑各類文本的內容與形式，並大致能統整應用以處理問題。
- ◎待加強：僅能具備部分與教材相關的語文知識，僅能有限的理解、評鑑各類文本的內容與形式，並有限的統整應用以處理問題。

〔例 1〕

「世人之事君者，皆以孫叔敖之遇楚莊王為幸，自有道者論之則不然，此楚國之幸。楚莊王好周遊田獵，馳騁弋射，歡樂無遺，盡付其境內之勞與諸侯之憂於孫叔敖。孫叔敖日夜不息，不得顧及養生之事，故使莊王功績著乎竹帛，傳乎後世。」關於這段文字的寫作手法，下列說明何者最恰當？

- (A)先提出世俗看法，再以不同論點反駁\*
- (B)先從正、反兩面論述，再另舉他例說明
- (C)先記敘孫叔敖事蹟，再評論楚莊王功績
- (D)先以楚莊王觀點闡述，再從孫叔敖立場反駁

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能分析文本的寫作手法。引用素材取自《呂氏春秋》，篇幅較長，屬於複雜的文言文文本。在選項的設計上，皆扣合文本的字面設計，具有誘答力。學生必須先深入理解文中傳達的觀點，再進一步分析文本的寫作手法，釐清選項的差異後方能選出答案。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「精熟」等級的機率較高。

〔例 2〕

「江南二月試羅衣<sup>1</sup>，春盡燕山雪尚飛。應是子規<sup>2</sup>啼不到，故鄉雖好不思歸。」關於這首詩的分析，下列說明何者最恰當？

- (A)就體裁而言，這是一首七言律詩
- (B)就形式而言，對仗工整，句句押韻
- (C)以「試羅衣」、「雪尚飛」對比兩地氣候差異\*
- (D)以遊子口吻寫出羈旅在外、難以返回的鄉愁



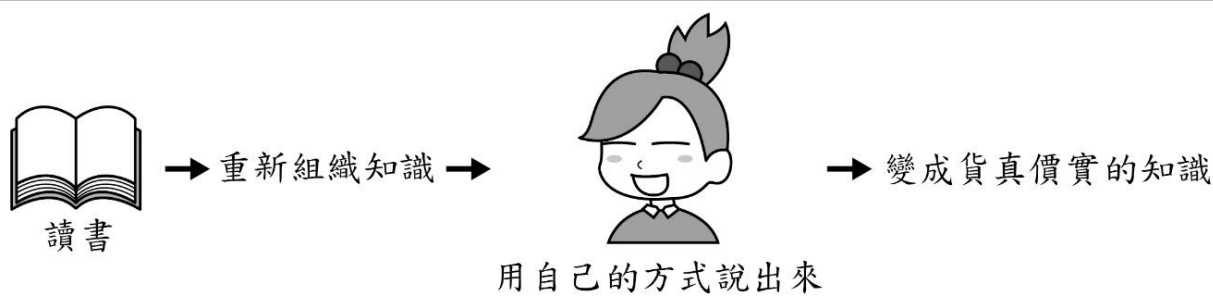
- 1. 羅衣：絲質的衣服
- 2. 子規：杜鵑鳥，啼聲如「不如歸去」

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能分析文本的寫作手法。引用素材取自周在〈閨怨〉，描寫古代女子的憂思，屬於略微複雜的文言文文本。在選項的設計上，(A)、(B)針對詩作的格律設計，(C)、(D)則針對詩作的內容設計，具誘答力。學生只要具備基本的閱讀能力，仍可自選項中找出答案。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級以上的機率較高。



〔例 3〕



這張圖最可能在傳達下列何種訊息？

- (A) 透過大量傳播，知識就會變成真理
- (B) 與其獨自苦讀，不如多與他人交流
- (C) 反覆誦讀，有助於將資訊內化為大腦深層的記憶
- (D) 能統整所學並轉述給別人，才算是真正掌握知識\*

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能理解文意。引用素材為一張圖，篇幅短，用語平易，主題明確，屬於簡單的文本。學生只要理解文本內容，即可自選項中找出答案。
2. 答錯此類型試題的學生，其能力被歸類為「待加強」等級的機率較高。

【英語科（閱讀）】

- ◎精 熟：能理解所學字詞的常見語意、常見的句型結構，及簡易文本的篇章結構。能理解生活或社會議題、時事或新知、個人經歷或想法等主題，且敘述稍長、脈絡清楚分明的文本；能指出文本的主旨、結論、清楚陳述的敘述者態度或立場等重要訊息；能過濾及綜合文本訊息做推論。
- ◎基 礎：能理解所學字詞的基本語意、基本的句型結構，及簡易語句的語意或語法連結。能理解描繪生活周遭人事時地物等貼近個人日常生活經驗的主題，且敘述淺顯直白的文本；能提取文本中明確陳述的重要訊息。
- ◎待加強：僅能理解少數所學字詞的基本語意或基本的句型結構，僅能有限地理解簡易語句的語意或語法連結。僅能有限地理解少數描繪生活周遭的人事時地物等貼近個人日常生活經驗的主題，且敘述淺顯直白的文本；僅能有限地提取文本中明確陳述的重要訊息。


〔例1〕

In Taiwan, more than ten million people eat out every day. And every day 17.5 million paper lunch boxes and 2.8 million pairs of chopsticks are thrown away after they are used just once. That's a lot of garbage.

Now, a new kind of paper lunch box could help a little with this problem. This new lunch box doesn't look much different from other lunch boxes. But on the back of its cover, there is a dotted line in the shape of a spoon or a pair of chopsticks. Pull off the piece along the dotted line and you'll get a spoon or chopsticks. You can use them to eat. This way, less garbage is made after the meal. Besides, you'll never have to worry about bringing a spoon or chopsticks with you.



Though this new lunch box will still be used just once and thrown away, for restaurants that sell hundreds of boxed lunches a day and for people who need to buy them, it is a lovely idea that makes eating out friendlier to our planet.

 dotted line 虛線

In the second paragraph, the writer writes that the new lunch box “could help a little with this problem.” Why does the writer say “a little”?

- (A) Because restaurants may not want to use it.
- (B) Because it is still used once and thrown away.\*
- (C) Because it makes eating out more convenient.
- (D) Because it looks just like any other lunch box.

 paragraph 段落

< 示例說明 >

1. 此題組文本為與垃圾減量相關的環保議題，呼應十二年國教課綱議題學習目標中的環境教育，內容介紹大葉大學學生參展得獎的新式環保便當紙盒，文中比較該便當紙盒與傳統便當紙盒的差異，並討論其設計理念與實用性。此題評量學生是否理解敘述者的態度，從文本中找出呼應該立場的訊息。
2. 答對此類型試題的學生，其英語閱讀能力被歸類為「精熟」等級的機率較高。

[例 2]

*Jim Webb Oct. 16, 1987*

Over the years, the number of whales has dropped sharply. From 1946 to 1986, about 340,000 whales were killed. People worry that children in the future can only see whales in pictures. They believe all kinds of whaling (whale hunting) should be stopped before it's too late.

Some people are trying to stop whaling all over the world. But they fail to notice one fact: Whaling was going on for a long time before the number of whales went down and became a problem.

Whaling started as early as 1,500 years ago. This was how tribespeople fed their families. They hunted whales for meat because almost nothing could grow on their land. They also made whale fat into oil and used it to make candles or oil lamps. Over the years, whaling became their way of living, and even part of who they are.

Tribe whaling is not the thing we should worry about. Of all the whales that were killed over the past forty years, only 10% were hunted by tribespeople. The other 90% died at the hands of the money-making whaling business. When we try to stop all kinds of whaling, we should think what we are asking tribespeople to give up and whether this is the best answer to the problem of whaling.

📖 tribe 部落 fat 脂肪

Below are the writer's points in the reading:

- a. Whether we should stop tribespeople whaling
- b. The problem of whaling
- c. Whaling as a way of life

In what order does the writer talk about his points?

- (A) a→c→b. (B) b→c→a.\* (C) c→a→b. (D) c→b→a.

📖 order 順序

< 示例說明 >

1. 此題文本為與部落文化相關的社會議題，呼應十二年國教課綱議題學習目標中的多元文化教育，主題較嚴肅，句構較長而複雜。內容討論國際全面禁止捕鯨活動的呼籲如何傷害原住民的捕鯨文化。此題評量學生是否能掌握文本篇章結構，理出作者論述的三大要點及鋪陳的脈絡。
2. 答對此類型試題的學生，其英語閱讀能力被歸類為「精熟」等級的機率較高。



[ 例 3 ]



## The book festival is coming!

Do you have some books you don't want?  
Your old love may be someone's new favorite.

Bring one book to the Town Library & get another one home for free!

✂ **When & How:**

March 2 - March 14 Bring one book for one book festival card.

March 16 - March 31 Bring one card for one book you like to read.

✂ **What books:**

All kinds of books **EXCEPT** school books, comic books, and dictionaries.

**Notice:**

① Your book must be in good shape, without any page missing.

② Your book must be clean, and nothing is written on it.




Want to know more? Please call 1234-5678. (We are closed on Mondays.)

-Town Library-

Sonja is busy packing some books for the book festival. Which is most likely one of them?

- (A) An old dictionary of medicine.
- (B) A book of short stories in English.\*
- (C) A picture book with her own notes.
- (D) A workbook she used in her math class.

 likely 可能

<示例說明>

- 此題組文本為舊書交換的活動海報，呼應十二年國教課綱議題學習目標的閱讀素養教育，內容條列舊書交換活動的時間、地點、交換方法及注意事項，題材貼近學生日常生活經驗，文字敘述簡單扼要。此題評量學生是否理解文中明確陳述可交換的舊書類別。
- 答對此類型試題的學生，其英語閱讀能力被歸類為「基礎」等級以上的機率較高。

[ 例 4 ]

This dress is pretty, \_\_\_\_\_ it does not look good on me.

- (A) so            (B) but\*            (C) or            (D) if

<示例說明>

1. 此題評量學生是否理解連接詞 but 對比的語意，語句結構簡單、訊息直白單純。
2. 答錯此類型試題的學生，其英語閱讀能力被歸類為「待加強」等級的機率較高。

【英語科（聽力）】

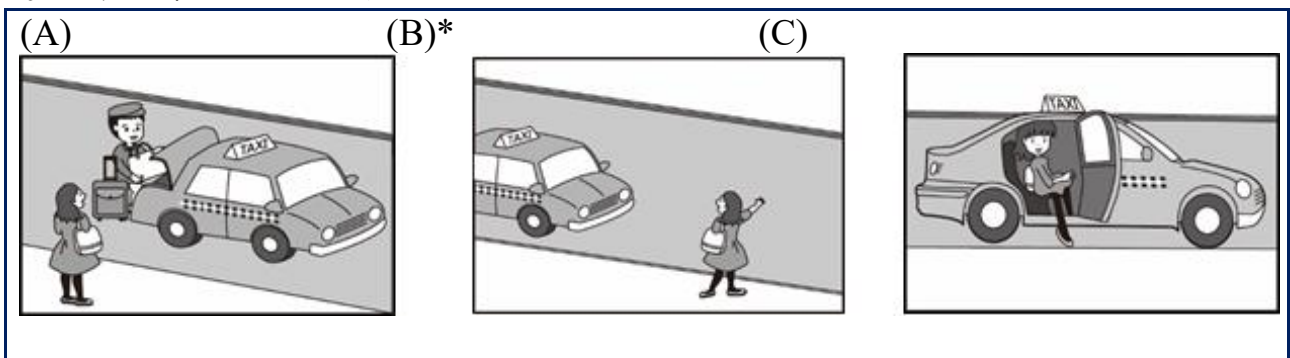
- ◎**基礎**：能聽懂與個人日常生活和周遭具體事物相關的簡短語句、問答及敘述直白的簡短言談；能聽懂關鍵字詞，並指出言談的主題或情境等重要內容。
- ◎**待加強**：僅能有限地聽懂少數與個人日常生活和周遭具體事物相關的簡短語句、問答及敘述直白的簡短言談；僅能有限地聽懂少數關鍵字詞，僅能有限地指出少數言談的主題或情境等重要內容。

第一部分：辨識句意

（錄音稿）

The girl is waving her hand to get a taxi.

選出符合句子描述的圖片。



<示例說明>

1. 此題評量學生是否聽懂字句的基本語意。
2. 此類型聽力試題為單句，情境單純、句構簡單、訊息清楚明確，學生需依據所聽到的句子，選出一個最符合句意的圖片，即可作答。
3. 答錯此類型聽力試題的學生，其英語聆聽能力被歸類為「待加強」等級的機率較高。

第二部分：基本問答

(錄音稿)

Is Lily coming with us to the party tonight?

選出最適合的回答，完成對話。

(A) Hurry up.

(B) Maybe not.\*

(C) I agree with you.

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否聽懂字句基本語意並掌握簡易生活對話的基本溝通功能。
2. 此類型聽力試題為單一來回的基本問答，情境單純、句構簡單、訊息清楚明確，學生需依據所聽到的單一問句，選出一個最適合的回應，即可作答。
3. 答錯此類型聽力試題的學生，其英語聆聽能力被歸類為「待加強」等級的機率較高。

第三部分：言談理解

(錄音稿)

(女聲) (Clapping hands)

That's wonderful, students! All of you have beautiful voices. But please sing louder. You can stand up or drink some water if you think it helps. Let's try it again. Three, two, one, go.

Question: Which class are the students in?

(A) PE.

(B) Math.

(C) Music.\*

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否聽懂簡易的課堂用語，並從言談內容做出簡易推論。此題言談中提供二個解題線索 (beautiful voices、sing louder)，學生作答時，只需掌握其中一至二個線索，即可藉由簡易的推論，建構出對話中訊息所描述的情境為音樂課。
2. 此類型聽力試題為短篇言談，為課堂教師的指導語內容，情境單純、句構簡單、訊息清楚明確，學生只要聽懂教師指令的主要內容，並選出一



個最適合的答案即可。

3. 答對此類型試題的學生，其英語聆聽能力被歸類為「基礎」等級的機率較高。

教育會考之英語聽力試題將由上列三類題型所組成。此三類聽力試題，內容簡單，均屬基本容易的日常語句及短篇言談，能力表現偏向「基礎」等級，學生只要經由自身所使用的聽力教材習得基本聆聽能力，即可作答。

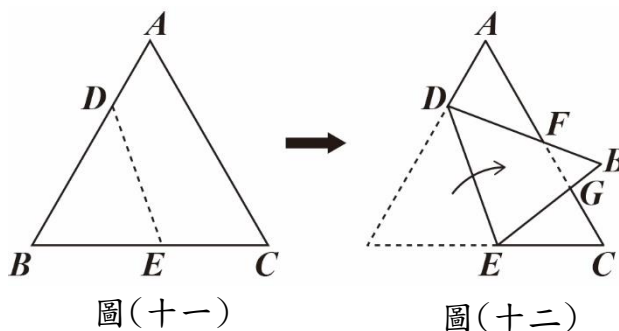
### 【數學科】

- ◎精 熟：能分析問題情境中複雜、不明顯的數學訊息，並發展解題策略、應用數學方法或基本的論證解決問題。
- ◎基 礎：理解基本的數學概念，能操作算則或程序，能理解問題情境中簡單、明顯的數學訊息，並應用數學方法解決問題。
- ◎待加強：僅認識部分基本的數學概念，僅能操作部分的算則或程序。

#### [例 1]

圖(十一)為一張正三角形紙片  $ABC$ ，其中  $D$  點在  $\overline{AB}$  上， $E$  點在  $\overline{BC}$  上。今以  $\overline{DE}$  為摺線將  $B$  點往右摺後， $\overline{BD}$ 、 $\overline{BE}$  分別與  $\overline{AC}$  相交於  $F$  點、 $G$  點，如圖(十二)所示。若  $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{AF} = 16$ ， $\overline{DF} = 14$ ， $\overline{BF} = 8$ ，則  $\overline{CG}$  的長度為多少？

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9\*
- (D) 10



#### < 示例說明 >

- 此題評量學生是否能應用正三角形性質與相似形性質解決幾何問題。學生作答此題時必須結合以  $\overline{DE}$  為摺線對摺後正三角形的多項資訊，並應用相似三角形的邊長成比例的性質求出  $\overline{CG}$  的長度。此能力表現符合「精熟」等級能分析問題情境中複雜的數學訊息，並應用數學方法解決問題的描述。
- 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「精熟」等級的機率較高。

[例 2]

已知  $p = 7.52 \times 10^{-6}$ ，下列關於  $p$  值的敘述何者正確？

- (A) 小於 0
- (B) 介於 0 與 1 兩數之間，兩數中比較接近 0\*
- (C) 介於 0 與 1 兩數之間，兩數中比較接近 1
- (D) 大於 1

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能理解一個很小的數的科學記號表示法。學生作答此題時必須理解  $p$  值的科學記號標示法代表一個很小的正數。此能力表現符合「基礎」等級理解基本的數學概念的描述。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級以上的機率較高。

[例 3]

下列何者為 156 的質因數？

- (A) 11
- (B) 12
- (C) 13\*
- (D) 14

< 示例說明 >

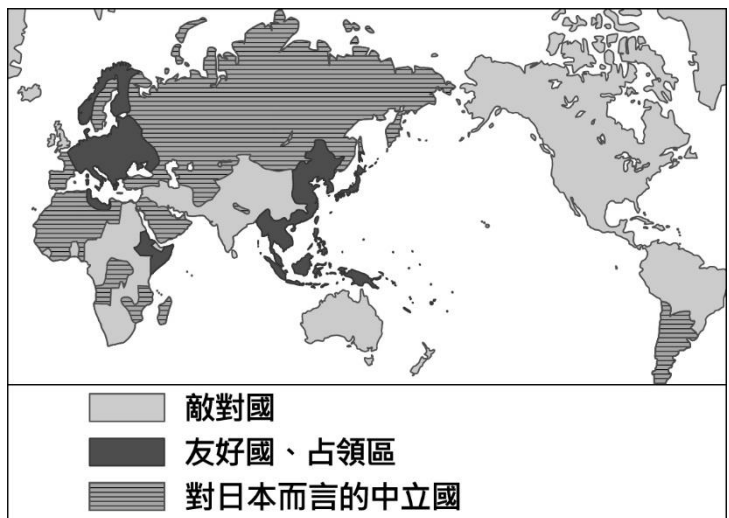
1. 此題評量學生是否能利用定義判斷質因數。
2. 答錯此類型試題的學生，其能力被歸為「待加強」等級的機率較高。

### 【社會科】

- ◎精 熟：能廣泛認識及了解社會領域學習內容，並能運用多元的社會領域知識探究人類生活相關議題。
- ◎基 礎：能大致認識及了解社會領域學習內容，並能運用基礎的社會領域知識探究人類生活相關議題。
- ◎待加強：能約略認識及了解社會領域學習內容，並能覺察相關訊息。

[例 1]

圖(二十一)是日本繪製的第二次世界大戰形勢圖，三種圖例代表與日本三種不同關係。從圖中標示的圖例，可得知這是1941年底太平洋戰爭爆發後的世界形勢，最主要的判斷依據應為下列何者？



圖(二十一)

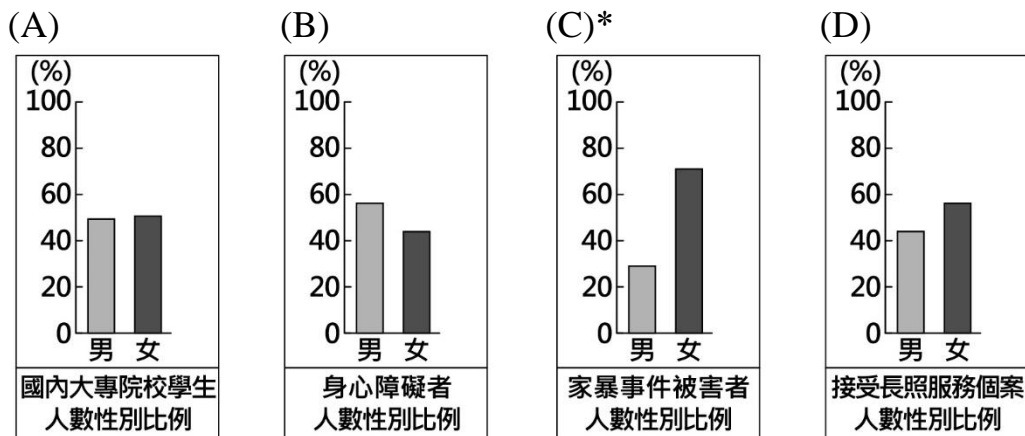
- (A)英國和德國使用不同圖例
- (B)英國和美國使用相同圖例\*
- (C)朝鮮和日本使用相同圖例
- (D)德國和日本使用相同圖例

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能了解第二次世界大戰期間的重要事件，並應用相關概念探究圖中資訊，找出適當的判斷依據。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「精熟」等級的機率較高。

[例 2]

小強參加辯論比賽，辯論主題是「目前甲國社會尚未達到性別平等」，若他是站在正方的立場，須提出支持主題的論點，下列四張關於甲國不同面向的統計圖，何者最適合小強作為強化論點的證據？



< 示例說明 >

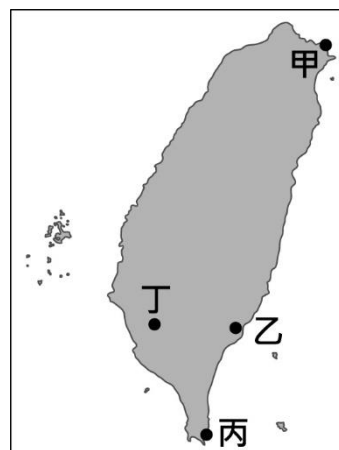
1. 此題評量學生是否能檢視日常生活中不同資料的適切性，並分析其中可能存在的不公平處境。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級以上的機率較高。



〔例 3〕

臺灣一處具有特殊泥岩惡地景觀的地點，於2020年7月由地方政府審議通過為地質公園。該地位處板塊交界附近及海岸山脈最南端，泥岩夾雜外來岩塊的地層，為該地質公園主要特色。上述地質公園最可能位於圖(一)中何處？

- (A) 甲
- (B) 乙\*
- (C) 丙
- (D) 丁



圖(一)

< 示例說明 >

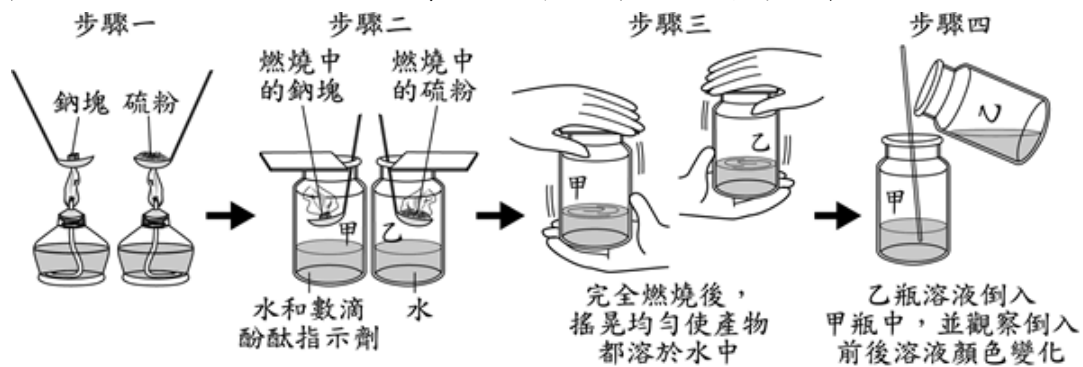
1. 此題評量學生是否能了解臺灣的地形特徵與主要山脈的分布。
2. 答錯此類型試題的學生，其能力被歸為「待加強」等級的機率較高。

【自然科】

- ◎精 熟：能融會貫通學習內容，並能運用探究能力解決需要多層次思考的問題。
- ◎基 礎：能知道及理解學習內容，並能運用探究能力解決基本的問題。
- ◎待加強：能部分知道及理解學習內容。

〔例 1〕

圖(二十二)為老師進行實驗的步驟示意圖，在步驟四乙瓶溶液倒入前，若要預測甲瓶溶液顏色變化的可能情形，則下列的預測何者最合理？



圖(二十二)

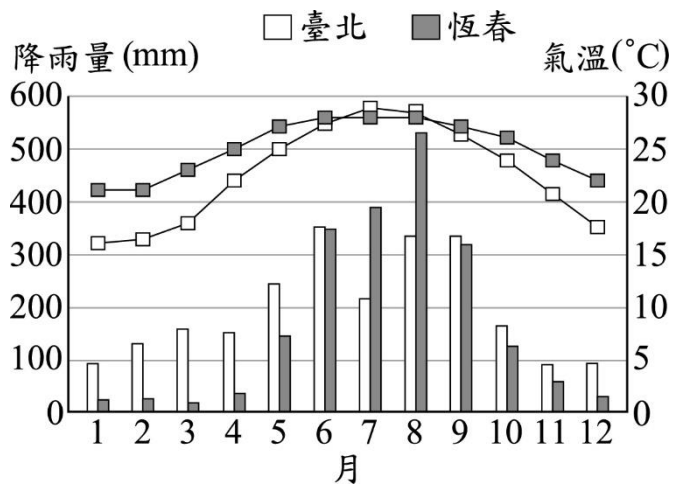
- (A) 只有一種可能，會觀察到顏色由無色變成紅色
- (B) 只有一種可能，會觀察到顏色由紅色變成無色
- (C) 有兩種可能，會觀察到顏色由無色變成紅色或維持無色
- (D) 有兩種可能，會觀察到顏色由紅色變成無色或維持紅色\*

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能了解金屬氧化物和非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，並做出溶液混合後顏色變化的預測。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「精熟」等級的機率較高。

[例 2]

圖(七)是近 30 年臺北和恆春不同月的平均氣溫(折線圖)與平均降雨量(柱狀圖)情形。根據圖中數據所做的推論，下列何者最不合理？



圖(七)

- (A)恆春的晝夜溫差較臺北小，約為  $7^{\circ}\text{C}$ \*
- (B)臺北的每月平均降雨量都超過 50 mm
- (C)相較於臺北，恆春大部分的降雨集中在 5~10 月
- (D)臺北不同月的平均氣溫變化較恆春大，約為  $13^{\circ}\text{C}$

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能從常見的氣候圖表中解讀相關資訊，理解圖表的意涵。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級以上的機率較高。

[例 3]

成熟的蓮霧會自然從樹上掉落到地面，蓮霧在掉落的過程中，其速率逐漸增加。上述現象是下列何種能量減少而轉換成其他形式的能量所造成的？

- (A)動能
- (B)熱能
- (C)重力位能\*
- (D)彈力(性)位能

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否了解自由落體過程中力學能轉換的情形。
2. 答錯此類型試題的學生，其能力被歸為「待加強」等級的機率較高。



## 計分釋疑篇

### Q1：為什麼教育會考採用「標準參照」計分方式？

**A1：**「常模參照測驗」和「標準參照測驗」在計算成績時有不同的參照標準。「標準參照」著重了解個人的測驗表現是否達到事先設定的標準；而「常模參照」則是注重個人與團體內其他成員的比較，藉由與其他人相比，來了解個別考生在全體考生中表現的優劣。

教育會考之目的為評估國中畢業生學力水準，在考試前就已制訂系統化的評量標準，一旦蒐集到學生在教育會考的作答資料，便能透過標準設定（standard setting）程序（請參見 Q2 之說明）將學生表現對應到預先建置的評量標準，界定學生在特定考科的表現等級，進而瞭解每位學生的學力水準。在國文、英語、數學、社會與自然等五科，學生學力分為「精熟」、「基礎」和「待加強」3 個表現等級，每一個表現等級皆有對應的表現描述。教育主管機關可以依據各等級人數比例在不同年度的變化，有效監控學力；而學生可以透過表現等級描述了解「自身」的學習成就，不需與他人比較，減低學生間分分計較的競爭壓力。

### Q2：如何決定不同表現等級所需的最低答對題數？

**A2：**為確保每年計分標準一致，每年教育會考實施後，臺師大心測中心同時參採量化數據與學科專業，訂定出不同表現等級所需的最低答對題數。在學科專業方面，針對各考科召開專家會議，邀集大學教授、測驗專家與國高中教師，進行三個回合的標準設定程序。在每個回合中，與會者根據不同等級的表現描述、自身的學科專業知識及教學經驗，針對測驗中所有試題逐一判斷恰好達到基礎等級（又稱為基礎等級門檻）以及恰好達到精熟等級（又稱為精熟等級門檻）的兩類學生能否答對該題，進而統計兩類學生在整份測驗的答對題數。在量化數據方面，於分析考生作答資料後，建立選擇題答對題數或非選擇題級分（以下簡稱答對題數）與考生能力的對應關係，以找出不同表現等級所需的最低答對題數。接著，交互比對標準設定結果與量化分析結果，進而決定出獲得各表現等級所需的最低答對題數。

### Q3：為什麼教育會考的整體難度是「難易適中」，不是「中等偏易」？

**A3：**測驗整體難度取決於考試目的，教育會考主要目的是評估國中畢業生學力水準。為了將學生劃分成「精熟」、「基礎」和「待加強」3 種表現等級，各科試題本中都會包含適量比例的困難、中等與簡單試題，以降低分類誤差，最終各科試題本的整體難度為「難易適中」。

**Q4：為什麼教育會考需要針對「精熟」與「基礎」等級加註標示？**

**A4：**教育會考的原始設計是作為學力監控之用，然而多數就學區仍採用教育會考的成績作為免試入學超額比序項目的參考依據之一。為協助各縣（市）教育局（處）解決升學競爭較激烈區域在面對免試超額比序時可能需要抽籤的困境，教育部委託臺師大心測中心研擬增加表現等級數量之可行性。臺師大心測中心於參考先進國家相關作法後，在各科維持區分三等級以維持學力監控目的之核心原則下提出加註標示的做法，其方式如下：精熟（A）等級中答對題數較高的前 50% 學生，分別標示 A++（前 25%）及 A+（前 26%~50%）；基礎（B）等級中答對題數較高的前 50% 學生分別標示 B++（前 25%）及 B+（前 26%~50%）。實務上，各標示的實際人數百分比可能不會恰好等於 25%，請參見 Q5 之說明。

上述建議是為了緩解社會大眾對免試超額比序可能需要抽籤所產生的疑慮及不安，雖然教育會考三等級的計分方式已能大致區分學生能力，但在社會大眾對於傳統的入學價值觀還未完全調整前，這是能順利過渡到全面免試的最佳策略。目前教育會考三等級加標示的作法，不僅保留教育會考標準參照測驗之精神與功能，同時也能有效降低分分計較的升學壓力。然而，教育主管機關可以視全國各區實施免試入學的成效，在適當時機減少標示數量，落實十二年國教適性入學的精神。

**Q5：為什麼 A++(A+、B++與 B+)之人數百分比不是剛好為該等級的 25%？**

**A5：**以自然科為例，在 111 年教育會考自然科若要獲得精熟（A）等級至少需答對 43 題，而共計 30,072 位考生符合此條件，依據等級標示之定義，標示為 A++ 的人數至少應為 7,518 人（即  $30,072 \times 25\%$ ）。由於答對 48 題(含)以上的累積人數為 7,357 人，尚缺 161 人方能滿足 7,518 人之條件，因此獲得 A++ 所需最低答對題數應為 47 題。基於相同答對題數者應為同一標示之公平原則，答對 47 題的 4,179 人皆屬於 A++，累積人數為  $7,357 + 4,179 = 11,536$  人，占精熟等級 30,072 人的 38.36%，故 A++ 之人數比例無法恰好為精熟等級的 25%，同理，A+ 的人數比例也難以恰好為精熟等級的 25%；B++ 與 B+ 亦然。

**Q6：為什麼英語科聽力只能分為「基礎」及「待加強」2 個能力等級？**

**A6：**為避免增加考生壓力，英語科聽力試題本以基礎簡易的試題為主。由於基礎試題無法充分評量出學生聆聽能力是否達「精熟」等級，因此英語科聽力的成績只分成「基礎」及「待加強」2 個等級。



**Q7：為什麼英語科需要額外呈現整體表現等級？**

**A7：**除了聆聽及閱讀兩項語言技能的表現等級外，教育會考成績通知單額外呈現考生在英語科的整體表現等級，係為了提供單一的英語科整體成績，以作為考生升學時計算免試入學總積分的參採依據之一。

**Q8：計算英語科整體成績時，英語科聽力的加權比重為什麼是 20%？**

**A8：**訂定英語科聽力測驗的加權比重時，同時考量下列因素：

- (1) 避免造成考生不必要的緊張與考試壓力。
- (2) 聽力整體難度低於閱讀整體難度，因此計算英語科整體能力時，聽力測驗的加權比重需相對較低。
- (3) 根據量化分析，聽力占 20%、閱讀占 80%的設定最符合學生的整體英語能力。

在目前的測驗架構下，聽力測驗加權比重訂為 20%，閱讀測驗加權比重訂為 80%，最能反映出學生的整體英語能力，日後可視需求漸進調整聽力和閱讀所占的比重。

**Q9：英語科加權分數如何計算？英語科整體表現等級如何決定？**

**A9：**英語科包含聽力與閱讀測驗，因此需通盤考量考生在個別試題本的答對題數，計算其加權分數，最終依據考生是否達到不同等級之最低加權分數，判定其英語科整體表現等級。以下針對英語科加權分數的計算過程，逐一進行說明：

- (1) 以「聽力占 20%、閱讀占 80%」原則計算加權分數，計算公式如下：

$$\text{英語科加權分數} = \frac{\text{聽力答對題數}}{\text{聽力總題數}} \times 20 + \frac{\text{閱讀答對題數}}{\text{閱讀總題數}} \times 80$$

「測驗總題數」與「考生答對題數」為需要代入公式的兩個重要的數據，每年度的總題數不一定相同，以 111 年為例，聽力試題本共 21 題，閱讀試題本共 43 題。若某考生在聽力試題本答對 20 題，在閱讀試題本答對 32 題，則該生的英語科加權分數為 78.58（四捨五入至小數點後 2 位）。

$$\frac{20}{21} \times 20 + \frac{32}{43} \times 80 = 78.58$$

- (2) 根據下表可知，111 年在聽力測驗獲得基礎與精熟等級的最低答對題數分別為 13 題與 21 題，在閱讀測驗獲得基礎與精熟等級的最低答對題數分別為 14 題與 37 題。



### 111 年教育會考英語科閱讀與聽力答對題數對應能力等級對照表

閱讀（共 41 題）		聽力（共 21 題）	
等級	答對題數	等級	答對題數
精熟	37-43	基礎	13-21
基礎	14-36		
待加強	0-13	待加強	0-12

註 1：每年獲得不同表現等級所需的最低答對題數，可能會因為測驗整體難度略有差異而不同。

註 2：由於希望將考生在英語科之整體表現同樣區分成「精熟」、「基礎」、「待加強」3 個表現等級，需要針對聽力與閱讀試題本個別都設定出兩個最低答對題數。因此，技術上將聽力精熟等級的最低答對題數設定為 21 題，此設定只用於計算考生在英語科整體表現達到精熟等級之最低加權分數，而非表示該答對題數已達聽力精熟等級之門檻。

(3) 將各等級之最低答對題數代入公式，可算得不同表現等級之最低加權分數。以 111 年為例，在英語科整體表現達到基礎等級所需之最低加權分數為  $(13/21) \times 20 + (14/43) \times 80 = 38.43$ 、達到精熟等級所需之最低加權分數為  $(21/21) \times 20 + (37/43) \times 80 = 88.84$ 。英語科整體表現等級與加權分數，具有以下對應關係：

- a、加權分數大於等於 88.84 之考生，屬於精熟等級。
- b、加權分數大於等於 38.43 且未達 88.84 之考生，屬於基礎等級。
- c、加權分數未達 38.43 之考生，屬於待加強等級。

將考生區分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3 個表現等級後，便能進一步針對精熟（A）等級中加權分數較高的學生，分別標示 A++ 及 A+；針對基礎（B）等級中加權分數較高的學生分別標示 B++ 及 B+。111 年英語科各表現等級加標示與其相對應之加權分數，如下表所示。

### 111 年教育會考英語科整體能力等級加標示與加權分數對照表

等級	標示	加權分數	
精熟	A++	88.84-100.00	96.28-100.00
	A+		93.47-96.27
	A		88.84-93.46
基礎	B++	38.43-88.83	80.44-88.83
	B+		69.15-80.43
	B		38.43-69.14
待加強	C	0.00-38.42	

註：加權分數之呈現方式為四捨五入至小數點後 2 位

每年在成績單寄發前，臺師大心測中心都會在教育會考網站公告英語科閱讀與聽力答對題數對應整體能力等級加標示對照表，因此考生與家長無須自己動手計算，只要透過該對照表也能夠得知自己的英語科整體表現等級。

**Q10：計算數學科成績時，數學科非選擇題的加權比重為什麼是 15%？**

**A10：**在訂定數學非選擇題的加權比重時，同時考量下列因素：

- (1) 避免造成考生不必要的緊張與考試壓力。
- (2) 非選擇題題數多寡與教育會考命題及閱卷的工作時程息息相關，題數增加勢必拉長工作時程，影響入學分發時程。在試務考量下，非選擇題題數受到極大限制，連帶使得加權比重不宜過高。

根據分析，非選擇題加權比重訂為 15%，選擇題加權比重訂為 85%，最能反映學生的整體數學能力。

**Q11：數學科加權分數如何計算？數學科表現等級如何決定？**

**A11：**數學科測驗包含選擇題型與非選擇題型，因此，需要通盤考量考生在選擇題的答對題數以及在非選擇題的級分，計算其加權分數，最終依據考生是否達到不同等級之最低加權分數，判定其數學科表現等級。以下針對數學科加權分數的計算過程，逐一進行說明：

- (1) 以「非選擇題占 15%、選擇題占 85%」原則計算加權分數，計算公式如下：

$$\text{數學科加權分數} = \frac{\text{非選擇題獲得級分}}{\text{非選擇題總級分}} \times 15 + \frac{\text{選擇題答對題數}}{\text{選擇題總題數}} \times 85$$

「非選擇題總級分或選擇題總題數」與「考生實際獲得之非選擇題級分或選擇題答對題數」，為需要代入公式的兩個重要的數據。以 111 年為例，選擇題共 25 題，非選擇題施測 2 題，每題分為零級分至三級分，加總後介於零至六級分。若某考生在非選擇題共獲得六級分，在選擇題答對 13 題，則該生的數學科加權分數為 59.20（四捨五入至小數點後 2 位）。

$$\frac{6}{6} \times 15 + \frac{13}{25} \times 85 = 59.20$$

- (2) 根據 111 年的標準設定結果，可以得知在在數學科達到基礎等級所需之最低加權分數為 39.70、達到精熟等級所需之最低加權分數為 80.50。換句話說，數學科表現等級與加權分數，具有以下對應關係：

- a、加權分數大於等於 80.50 以上之考生，屬於精熟等級。
- b、加權分數大於等於 39.70 且未達 80.50 之考生，屬於基礎等級。

c、加權分數未達 39.70 之考生，屬於待加強等級。

111 年數學科各表現等級加標示與其相對應之加權分數，如下表所示。

**111 年教育會考數學科能力等級加標示與加權分數對照表**

等級	標示	加權分數	
精熟	A++	80.50-100.00	96.60-100.00
	A+		89.80-96.59
	A		80.50-89.79
基礎	B++	39.70-80.49	70.50-80.49
	B+		61.00-70.49
	B		39.70-60.99
待加強	C	0.00-39.69	

註：加權分數之呈現方式為四捨五入至小數點後 2 位

每年在成績單寄發前，臺師大心測中心都會在教育會考網站公告數學科選擇題答對題數與非選擇題級分對應能力等級加標示對照表，考生與家長無須自己動手計算，只要透過該對照表也能夠得知自己的數學科表現等級。



## 閱卷說明篇

### 壹、寫作測驗

為了讓學生、老師和家長能了解教育會考寫作測驗的內容、評分方式、分數使用及施測的注意事項，特別將常見的問題及答覆整理如下，以供社會大眾參考。

#### Q1：寫作測驗的目的為何？

A1：教育會考寫作測驗以「十二年國民基本教育課程綱要」語文學習領域（國語文）國中階段之「核心素養」、「學習表現」及「學習內容」為命題依據，命題皆著重於檢測國中畢業學生表達經驗見聞和情感思想的綜合語文能力，能對應新課綱國語文核心素養「運用國語文表情達意（國-J-B1）」之內涵，並符合重要寫作能力表現，包含：

- (1) 能正確審題，依據題目或寫作任務，統整閱讀內容、配合語言情境，適當轉化材料以表情達意。
- (2) 能適當地組織材料、安排段落，並組織成篇。
- (3) 能適當地遣詞用字，並運用各種句型寫作。
- (4) 能使用標點符號，增進情感表達及說服力。
- (5) 能依據需求書寫文本。

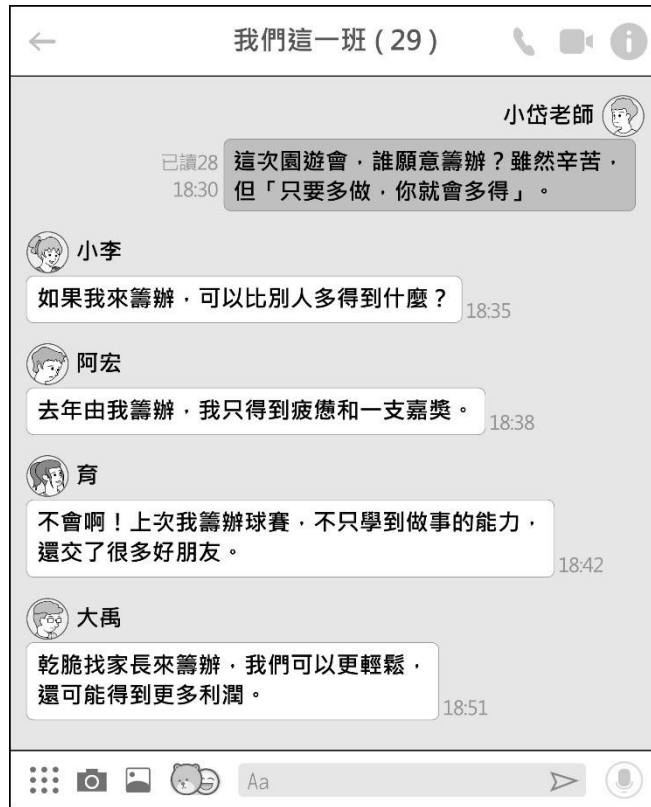
#### Q2：教育會考寫作測驗題型為何？

A2：教育會考寫作測驗採「引導式寫作」，以適當的訊息呈現題意，引導考生進行寫作。試題呈現形式如下所示：

[ 試題示例 ]

請先閱讀以下資訊，並按題意要求完成一篇文章。

線上班級群組裡，師生正在討論園遊會：



日常生活中，你可能常會聽到「多做多得」的勉勵，你或許認同，或許感到困惑，也或許有其他體會。請結合自己的經驗或見聞，寫下你對「多做多得」的感受或想法。

※不必訂題

※不可在文中洩漏私人身分

※不可使用詩歌體

引導訊息的作用有二：一為解釋題意，幫助審題、取材，避免誤解；一為提供情境、資訊，指示寫作任務。考生必須仔細閱讀引導訊息後，按要求撰寫文章。

未來，教育會考寫作測驗將陸續研發更多不同形式的引導寫作試題，期望透過多樣化寫作線索的提供，更豐富地呈現生活性、知識性、文學性等不同面向的訊息材料，藉以活化試題內涵，使其更能與時俱進、切合當代議題，具備統整領域及結合生活的實用性，以拓展評量面向的廣度與深度，達成多元評量考生綜合語文能力的目的。

### Q3：什麼是評分規準？

**A3：**所謂的評分規準即是閱卷委員評分的準則依據。寫作測驗評分方式採級分制，將學生寫作能力由劣至優區分為一級分至六級分，其中四級分表示已達一般水準。另外，針對完全離題、只訂題目、僅抄寫題目或題幹內容、使用詩歌體，以及空白卷等考生，因無法判斷其寫作能力，給予零級分。評分時，閱卷委員將依據評分規準，針對考生的整體寫作表現直接給予一個整體性的評分。下頁為教育會考寫作測驗評分規準一覽表。



教育會考寫作測驗評分規準一覽表

級分	評分規準	
六級分	六級分的文章是優秀的，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	能依據題目或寫作任務，適切地統整、運用材料，並能進一步闡述說明以凸顯主旨。
	結構組織	文章結構完整，脈絡分明，內容前後連貫。
	遣詞造句	能精確使用語詞，並有效運用各種句型使文句流暢。
	錯別字、格式與標點符號	幾乎沒有錯別字，及格式、標點符號運用上的錯誤。
五級分	五級分的文章在一般水準之上，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	能依據題目或寫作任務，適當地統整、運用材料，並能闡述說明主旨。
	結構組織	文章結構完整，但偶有轉折不流暢之處。
	遣詞造句	能正確使用語詞，並運用各種句型使文句通順。
	錯別字、格式與標點符號	少有錯別字，及格式、標點符號運用上的錯誤，但並不影響文意的表達。
四級分	四級分的文章已達一般水準，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	能依據題目或寫作任務，統整、運用材料，尚能闡述說明主旨。
	結構組織	文章結構大致完整，但偶有不連貫、轉折不清之處。
	遣詞造句	能正確使用語詞，文意表達尚稱清楚，但有時會出現冗詞贅句；句型較無變化。
	錯別字、格式與標點符號	有一些錯別字，及格式、標點符號運用上的錯誤，但不至於造成理解上太大的困難。
三級分	三級分的文章在表達上是不充分的，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	嘗試依據題目或寫作任務，統整、運用材料，但不甚適當，或發展不夠充分。
	結構組織	文章結構鬆散；或前後不連貫。
	遣詞造句	用字遣詞不太恰當，或出現錯誤；或冗詞贅句過多。
	錯別字、格式與標點符號	有一些錯別字，及格式、標點符號運用上的錯誤，以致造成理解上的困難。
二級分	二級分的文章在表達上呈現嚴重的問題，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	雖嘗試依據題目或寫作任務，統整、運用材料，但有所不足，或大量引述題幹內容，發展有限。
	結構組織	文章結構不完整；或僅有單一段落，但可區分出結構。
	遣詞造句	遣詞造句常有錯誤。
	錯別字、格式與標點符號	不太能掌握格式，不太會使用標點符號，錯別字頗多。
一級分	一級分的文章在表達上呈現極嚴重的問題，這種文章明顯具有下列特徵：	
	立意取材	僅解釋題目或題幹內容；或雖提及主題，但材料過於簡略或無法選取相關材料加以發展。
	結構組織	沒有明顯的文章結構；或僅有單一段落，且不能辨認出結構。
	遣詞造句	用字遣詞極不恰當，頗多錯誤；或文句支離破碎，難以理解。
	錯別字、格式與標點符號	不能掌握格式，不會運用標點符號，錯別字極多。
零級分	完全離題、只訂題目、僅抄寫題目或題幹內容、使用詩歌體、空白卷。	

#### Q4：評分規準中的四項要點各占多少比重？錯別字錯一個字扣幾分？

A4：教育會考寫作測驗評分規準採用整體性評分（holistic scoring）原則，所謂的整體性評分是參照評分規準中對各級分的綜合描述，直接針對考生的寫作品質給予一個整體性的評比。因此，評分規準中的四項評分要點（一、立意取材，二、結構組織，三、遣詞造句，四、錯別字、格式及標點符號），並沒有特定比重的規定。

同樣地，由於採用整體性評分原則，評分規準並不會對四項評分要點或其他因素再行額外的扣分，以避免閱卷委員對作品重複扣分。所以，針對錯別字的部分，閱卷委員將會對照評分規準中各級分「錯別字、格式及標點符號」的敘述來作為評比的依據。很明顯地，由於錯別字很可能會影響寫作品質，考生應避免寫錯別字。

#### Q5：文章中出現簡體字會如何評分？

A5：若寫作測驗文章中出現簡體字，在評閱過程中可能被視為「錯別字」處理，但寫作測驗的評閱方式，並不會針對單一錯字扣分。原則上，閱卷委員判斷考生在「錯別字、格式及標點符號」此一評分要點的能力表現時，除審視考生使用「字詞、格式、標點符號」的運用情形外，亦會斟酌考生錯別字對閱讀理解的影響程度。而寫作測驗成績的評定，最終取決於考生文章的整體表現（亦即綜合考量評分規準中的四項評分要點），並不會以單一向度的表現情形決定考生成績。然而，當簡體字影響閱讀理解時，文意的完整性亦可能受到影響，故考生應盡量避免書寫簡體字。

#### Q6：樣卷有什麼用途？要如何使用？

A6：樣卷的主要用途為具體化呈現評分規準的文字敘述。由於評分規準是一般性的說明，不論敘述如何完整，社會大眾仍可能有文字認知上的差異，因此樣卷便是用以進一步說明評分規準的文章，讓大眾能更清楚評分規準所定義的級分區別及範圍。

此外，樣卷亦可作為閱卷委員的訓練材料，幫助閱卷委員釐清與掌握評分規準，使評分結果更客觀和一致；樣卷也有助於考生了解其表現將如何被評分，及幫助他們設定目標。

#### Q7：為什麼唯獨寫作測驗以六級分計分？寫作測驗的「級分」與五科的「等級」之間，是否有一定的對應關係？

A7：寫作測驗自民國 96 年納入國中基測考科起，成績呈現便採用級分制，其與目前教育會考所推動「等級制」標準參照的精神是一致的。考量國中基測寫作測驗推行已久，其「六級分規準」以及「評閱機制」已建立一定的公信力，透過歷年的評閱訓練與閱卷實務經驗累積，閱卷委員們多可準確掌握評分規準進行閱卷，因此教育會考寫作測驗沿用同一套規準與計分模式，



除了可以有效提升測驗的信度與效度，有助於測驗品質的穩定性外，更能使教學現場教師、學生、家長快速掌握教育會考標準參照的精神，而無重新適應的問題。

教育會考寫作測驗將學生能力區分為六個級分，雖不同於國、英、數、社、自 5 科將學生能力區分為「精熟」、「基礎」及「待加強」三個等級，但都是以「標準參照」的精神為前提發展，目標在「達到學力監控與提供具體學力訊息」，在成績解釋上也可以有一定的對應。以下提供對應說明，作為後續成績解釋、運用時之參考：

能力等級	寫作測驗級分對應及表現描述	
精熟	六級分	能適切統整或運用材料、布局謀篇，並精確掌握字詞、句讀及格式的運用，完整、深刻表達個人思想或情感。
	五級分	能適當統整或運用材料、布局謀篇，並掌握字詞、句讀及格式的運用，完整表達個人思想或情感。
基礎	四級分	大致能統整或運用材料、組織文章，並具有基本字詞、句讀及格式運用的能力，尚能表達個人思想或情感。
待加強	三級分	僅能簡單統整或運用材料、組織文章，字詞、句讀及格式運用的能力不佳。
	二級分	僅能有限統整或運用材料，不太能掌握組織文章，與字詞、句讀及格式運用的能力。
	一級分	僅能約略解釋題意，未能明確展現組織文章，與字詞、句讀及格式運用的能力。
零級分	無法判斷其寫作能力，包含：完全離題、只訂題目、僅抄寫題目或題幹內容、使用詩歌體、空白卷。	

### Q8：每份答案卷由幾位閱卷委員評分？最後級分如何決定？

**A8：**每份答案卷都由兩位經過閱卷一致性訓練的評閱委員評分。若兩者所評級分相同，則該級分為該卷最後級分。若只相差一級分，則將這兩個給分平均後進位做為該卷最後級分。由於評閱委員均受過訓練，兩位評閱委員給的級分相差兩級分以上（含兩級分）的情況很少見。一旦出現，則該卷交由核心委員進行複閱。寫作測驗評分有下列幾種情況（可參考下列表格）：

- (1) 狀況一：若兩位評閱委員評定結果相同或只相差一級分，兩位評閱委員的給分平均後進位，將是該考生最後所得的級分。
- (2) 狀況二：複閱給分落在兩位評閱委員給分之間，最後級分以複閱給分決定。
- (3) 狀況三：複閱給分落在兩位評閱委員給分的兩邊時，複閱給分與較接近的評閱委員給分平均後進位，將是該考生最後所得的級分。
- (4) 狀況四：若兩個初閱給分中有一個為零級分，則此種狀況須複閱。若



複閱給分為零級分，則該考生最後級分為零級分；若複閱給分不是零級分，則以複閱給分及另一位非零級分之評閱給分平均後進位為該考生最後所得的級分。

- (5) 狀況五：若兩個初閱給分皆為零級分，此種狀況須複閱。若複閱給分為零級分，則該考生最後級分為零級分；若複閱時核心委員亦無法決定級分，則該份答案卷將交由核心委員所組成的疑問卷處理小組決定其最後級分。

以上的平均級分若有小數，則採四捨五入。

	評閱委員 A	評閱委員 B	核心委員複閱	平均級分	最後級分
狀況一	<u>5</u>	<u>4</u>		4.5	<u>5</u>
	<u>5</u>	<u>5</u>		5	<u>5</u>
狀況二	5	2	<u>4</u>		<u>4</u>
	5	3	<u>4</u>		<u>4</u>
狀況三	<u>5</u>	2	<u>6</u>	5.5	<u>6</u>
	5	<u>3</u>	<u>1</u>	2	<u>2</u>
狀況四	0	1	<u>0</u>		<u>0</u>
	0	<u>2</u>	<u>1</u>	1.5	<u>2</u>
狀況五	0	0	0		0
	0	0	?		疑問卷處理小組 討論決定

註：閱卷委員包含評閱委員和核心委員兩種。

評閱委員：接受一般閱卷訓練後，執行初閱閱卷工作之閱卷委員。

核心委員：除一般閱卷訓練外，進一步接受更多不同類型試題訓練的資深閱卷委員。透過參與不同题目的樣卷挑選工作，更能充分掌握評分規準以及學生的寫作表現。

### Q9：會不會因為閱卷委員的主觀看法，讓很好的作品得到低分？

A9：不會。本測驗透過兩個程序來避免這種情形發生：第一是建構一套有效的「評分規準」及閱卷一致性訓練過程，來增加評分的一致性；第二是透過線上閱卷機制來稽核閱卷時發生的不一致現象。

首先，我們以寫作能力的核心：立意取材、結構組織、遣詞造句以及錯別字等向度，採六個級分制訂評分規準，並透過樣卷做更具體的說明。在這樣的基礎上，閱卷委員必須遵循一致的規準評分。另外經由每年反覆不斷多次訓練，閱卷委員之間對規準的認知差異將更為縮小，在實際評分行為上更趨一致。

同時在閱卷時，透過線上閱卷系統的管理，即時挑出兩位評閱委員相差二

級分以上(含二級分),及其中一閱為零級分的答案卷,請核心委員再次評閱,以確保評分一致性與公平性。另外,當線上閱卷系統發現閱卷者出現一致性不穩定情形時,也會重新訓練閱卷者,校正其一致性。

藉由以上的過程,將能有效提升及確保閱卷的評分者信度。

### Q10：什麼是線上閱卷？

**A10：**所謂的線上閱卷是以電腦管理閱卷流程。此系統首先會將考生的答案卷利用掃描機製成電腦圖檔,接著每一份答案卷會由系統隨機派送給兩位合格的評閱委員於終端機前閱卷,並將閱卷結果以數位簽章加密後,送回資料庫中儲存。如果兩位委員的看法分歧,再由核心委員進行複閱。

所有委員在停止閱卷超過一段時間後、重新開始閱卷前,都須先在系統中進行評分一致性校正,確保閱卷的一致性。若有委員偏離一致性,系統可以立即發現,並對閱卷者進行再校正。這樣的過程只有依賴電腦系統龐大的資訊管理能力才能進行,對測驗結果的合理性及正確性可以有效提升。

### Q11：線上閱卷系統會不會有網路安全的問題？

**A11：**基於最嚴格的安全考量,線上閱卷系統並不會與外網連接,而是自成一個封閉式的區域網路,所以沒有被網際網路駭客攻擊或竄改資料的疑慮。在網路上所有的使用者端點,都必須進行身分認證方得使用系統。另外,評閱委員評分後,系統會以私密金鑰將圖檔特徵及結果加密計算,送回資料庫存放,任何存取或修改系統資料的動作,皆必須由兩人以上同時執行,並留下紀錄。在這樣的機制下,線上閱卷系統及資料可獲得最佳的安全保護。

### Q12：考生有哪些需要特別注意的事項？

**A12：**考生在應考寫作測驗時,應特別注意以下事項：

- (1) 應確實完整閱讀試題後,按要求撰寫文章,以避免未能確實完成寫作任務,甚至文不對題的情況發生。
- (2) 寫作測驗僅提供 1 張答案卷作答,考生不得要求增加答案卷。答案卷採橫式直書,考生應將答案卷橫放,並從第 1 頁右邊第 1 行,由上而下書寫,翻面至第二頁作答時,請注意答案卷方向,勿上下顛倒。
- (3) 由於線上閱卷前必須將試卷掃描成影像檔案,為避免造成閱卷委員閱讀困難,考生應使用黑色墨水的筆(建議使用筆尖較粗約 0.5mm~0.7mm 之原子筆)作答,勿使用鉛筆、無墨水,或墨水不連續的筆書寫,並力求字體大小適中及卷面整齊;更正時,可以使用修正液(帶),但仍應避免大量塗改情形發生,以免影響掃描品質及閱卷。  
此外,由於影像檔案需要經過裁切始能進行線上閱卷,因此請考生書

寫時切勿超出格線外框，以免文字在裁切過程中遺失。若考生未遵守上述要求，導致電腦掃描不清楚無法清晰呈現答案時，由考生自行負責，不得提出異議。

- (4) 不可使用詩歌體作答；答案卷上不得書寫本人姓名或個人資訊，也不得作任何標記（包含畫記圖形或符號、於正文以外書寫其他文字等）。故意汙損答案卷、損壞試題本，或在答案卷上、寫作內容中顯示自己身分、作標記者，將不予計級分。
- (5) 作答時間須自行確實掌握，應避免時間不足導致文章不完整的情況。如有需要，可以在試題本空白頁進行擬稿，但必須自行掌握時間，作答時間不會因擬稿而有所延長。



## 貳、數學科非選擇題

以下為針對教育會考數學科非選擇題的評量目的、題型、閱卷方式、作答注意事項等常見的問題及答覆，以供社會大眾參考。

### Q1：非選擇題的評量目的為何？

**A1：**十二年國民基本教育課程綱要數學領域除了重視數學概念、演算能力、抽象能力及推論能力的培養外，也重視數學溝通能力；其中部分能力的培養須藉由解題過程中各步驟合理性的探討，方能養成。教育會考數學科依據課程綱要內涵，設計非選擇題型之試題，讓學生能運用數學知識解題，展現其解題思維過程與說明理由的能力，以評量國中生的數學溝通能力，並能更全面地了解學生的數學能力表現，同時幫助學校教師的教學。

### Q2：非選擇題題型為何？

**A2：**教育會考數學科非選擇題採「建構反應題型」，學生需理解題意，並將題目轉化成數學問題後，擬定適當的解題策略並表達其解題過程。對數學科非選擇題試題內容有興趣的讀者，可至教育會考網站 (<https://cap.rcpet.edu.tw>) 瀏覽或下載歷屆試題。

### Q3：非選擇題的評分規準是什麼？

**A3：**評分規準是閱卷委員評分的依據，數學科非選擇題評分的重點，是學生解題過程中「擬定策略」的適切性與「表達過程」的合理、完整性。「擬定策略」是指學生察覺題目條件要素，將題目轉化成數學問題並擬定解題方法；「表達過程」是指呈現解題步驟，以及推導/推理、解釋的表達。以下為各級分之規準描述：

級分	規準
三級分	1. 策略適切，解題過程完整或大致完整，且結果/結論大致正確。 2. 策略適切，解題步驟出現不影響解題過程的瑕疵，但呈現大致完整的推導/推理或解釋，且結果/結論大致正確。
二級分	1. 策略適切或方向正確，解題過程不完整，部分步驟缺乏合理性，但結果/結論大致正確。 2. 策略適切或方向正確，解題過程大致完整但出現錯誤，結果/結論合理。 3. 策略適切或方向正確，解題過程中呈現部分重要的推導/推理或解釋，但未得出正確的結果/結論。
一級分	1. 缺乏明確的策略，呈現部分的解題要素，但欠缺適當的推導/推理或解釋。
零級分	1. 策略模糊不清；解題過程空白或與題目無關。

**Q4：非選擇題的評分規準是怎麼訂定的？**

**A4：**目前公布的評分規準是依據十二年國民基本教育課程綱要中所列的數學能力（含數學溝通能力）制定，同時參考數個國外大型測驗所公開的評分規準，並邀請國內數學學科專家將評分規準做適當調整與反覆討論，共同訂定而成。

**Q5：非選擇題為什麼需要評分指引？評分指引是怎麼制定的？**

**A5：**非選擇題的評分規準是針對所有非選擇題各級分對應學生應具有的整體性能力描述，然而每道非選擇題之評量目標及題目特性皆具差異性。為了提高閱卷一致性及公平性，每道試題均會由核心委員團隊依據評分規準的精神，考量試題內容、評量目標及十二年國民基本教育課程綱要並經過反覆討論訂定評分指引。評閱委員則依據評分指引進行閱卷，使評分結果更客觀和一致。

**Q6：教育會考網站提供的歷屆數學科非選擇題評分指引及樣卷，有什麼用途？**

**A6：**教育會考網站上提供歷年非選擇題的評分指引及各級分樣卷，可以讓教師、考生及社會大眾透過樣卷來理解評分指引的內容，同時也可以理解各級分學生所具有的能力表現。對教師而言，透過樣卷，將可以理解評分指引的內容，並得以將評分指引廣泛應用至學校非選擇題測驗，以作為教學上的參考；對於該年度考生或未來考生，則能透過樣卷了解非選擇題應具備的完整表達方式。

**Q7：非選擇題每道試題的作答反應由幾位閱卷委員評分？如何決定其級分？**

**A7：**每道試題的作答反應至少由兩位閱卷委員評閱，成績計算方式採級分制，分為零級分至三級分。評分結果可分成以下幾種情形（亦可參考下列表格）：

- (1) 兩位閱卷委員所評的級分相同，則此級分即為此作答反應的得分。
- (2) 兩位閱卷委員所評的級分不相同，則此作答反應交由第三位委員進行複閱，複閱的情況再分以下兩種：
  - a、複閱給分與其中一位閱卷委員所評的級分相同，則複閱給分為此作答反應最後級分。
  - b、複閱給分與兩位閱卷委員所評的級分均不相同，則此作答反應將交由核心委員所組成的疑問卷處理小組進行討論，決定其最後級分。
- (3) 若兩個初閱給分皆為零級分，但其中一位閱卷委員所評零級分之指引為策略模糊不清或錯誤，則需進行複閱，複閱的情況再分以下兩種：
  - a、複閱給予零級分，則複閱給分為此作答反應最後級分。
  - b、複閱給分不是零級分，則此作答反應將交由核心委員所組成的疑問卷處理小組進行討論，決定其最後級分。

	閱卷委員 A	閱卷委員 B	閱卷委員複閱	最後級分
狀況一	1	1		1
	0	0		0
狀況二	1	0	0	0
	2	1	2	2
	0	1	2	疑問卷小組討論決定
狀況三	0	0 (策略模糊不清或錯誤)	0	0
	0	0 (策略模糊不清或錯誤)	1	疑問卷小組討論決定

**Q8：**考生作答非選擇題時，若使用技巧性較高的解題策略，則該題所獲得的級分會較高嗎？

**A8：**不會。評分規準中的策略考慮的是其適切性，以及是否能解決此問題。因此，不會因為考生使用了技巧較高的策略，而獲得較高的級分。

**Q9：**考生作答非選擇題時，若只有寫答案而沒有計算過程或說明，則該題要如何計分？

**A9：**該題分數為零級分。非選擇題要評量學生運用數學知識解題，並表達其解題思維過程與說明理由的能力。只有寫答案而無計算過程或說明，無法判斷其上述能力，所以給予零級分。

**Q10：**考生作答非選擇題時，若答案寫錯但有計算過程或說明，則該題要如何計分？

**A10：**若答案錯誤，閱卷委員仍會依據考生解題過程中，「擬定策略」的適切性與「表達過程」的合理、完整性進行評分，因此仍有機會獲得相對應的級分。

**Q11：**考生作答非選擇題時，若試題附有圖形，且作答會使用到時，是否也需要畫圖？

**A11：**若考生使用圖形上原有的符號進行作答，則不需要另外在答案卷上畫圖；若考生使用圖形上沒有出現的符號（例如輔助線），則必須在解題過程中加以說明。



**Q12：考生作答非選擇題時，若遇到分兩個小題的題目，則該題要如何計分？**

**A12：**數學科非選擇題的評分標準，是根據該題整體作答反應所表現之「擬定策略」與「表達過程」來評分，即使題目有分兩個小題，但該題的級分仍會視整體作答反應來評定，而非分別以兩個小題的作答反應給予個別的級分再予以加總。

**Q13：如何確保閱卷委員的評閱一致性與正確性？**

**A13：**我們透過以下兩種機制來確保閱卷品質：

- (1) 依據每道試題不同之特性，以非選擇題評分規準為大綱來建立評分指引，並輔以樣卷說明，而閱卷委員必須遵循一致的評分指引來評分；此外，閱卷委員每年皆須參與多次培訓，以了解評分規準意涵並掌握評分指引，使評分更趨一致。
- (2) 採用電腦線上閱卷方式，透過閱卷系統的標準化程序，即時校正閱卷委員之閱卷品質；此外，若兩位評閱委員評分相差一級分以上，則該試卷會再次被評閱，以確保評分一致性。

**Q14：非選擇題的得分與數學科的等級是否有對應關係？**

**A14：**沒有直接的對應關係。數學科的等級是由選擇題的答對題數與非選擇題總級分二者加權計算而得，因此最後的等級無法直接以非選擇題的得分來判斷。

**Q15：考生有哪些需要特別注意的事項？**

**A15：**考生在應考數學科非選擇題時，應特別注意以下事項：

- (1) 應完整閱讀題目，以避免因為看錯題目條件，導致題目條件引用錯誤情況發生。
- (2) 由於線上閱卷必須掃描成影像檔案，為避免造成閱卷委員閱讀困難，考生應使用黑色墨水的筆作答，並力求字體大小適中及卷面整齊，避免字體過小及大量塗改情形發生。此外，由於影像檔案需要經過裁切始能送至線上閱卷，因此請考生書寫時切勿超出格線外框，以免文字在裁切過程中遺失。若考生未遵守上述要求，導致電腦掃描不清楚無法清晰呈現答案時，由考生自行負責，不得提出異議。
- (3) 使用黑色墨水的筆書寫，勿使用鉛筆、無墨水，或墨水不連續的筆書寫，以免影響掃描品質及閱卷。更正時，可以使用修正液（帶）。
- (4) 如有需要，可以在試題本空白頁草擬作答內容，再將作答過程及結果謄寫至作答區內。
- (5) 請依序寫在相對應的作答區內，評分僅根據對應的題號內容進行評分；若未依規定寫在相對應作答區內，後果須由考生自行負責，不得提出異議。

- (6) 答案卷上不得書寫本人姓名或個人資訊，也不得作任何標記（包含畫記與題目無關的文字、圖形或符號）。故意汙損答案卷、損壞試題本，或在答案卷上顯示自己身分、作標記者，該科則不計列等級。

## 網訊導引篇

教育會考相關重要資訊及最新檔案資料，都可以在「國中教育會考」網站上 (<https://cap.rcpet.edu.tw>) 查詢。本篇旨在讓社會大眾瞭解網站資訊之內涵，並得以在網站上迅速獲取所需資訊。

### 壹、頁首

教育會考網站頁首上方導覽列包含：「認識會考」、「歷史訊息」、「考試內容」、「成績計算」、「試務工作」、「應考服務」、「歷屆試題」、「宣導專區」、「相關網站」、「常見問題」、「飛揚」、「徵題專區」及「學力品質監控」等 13 項。

有關教育會考之最新公告消息均可在頁首中的「最新消息」中看到。

認識會考 ▾ 歷史訊息 ▾ 考試內容 ▾ 成績計算 ▾ 試務工作 ▾ 應考服務 ▾ 歷屆試題 ▾ 宣導專區 ▾ 相關網站 ▾ 常見問題 ▾ 飛揚 ▾ 徵題專區 ▾ 學力品質監控

### 世紀教育工程的重要環節

打造一個適性發展、多元學習、又具競爭力的學習環境



最新消息

公告日期	標題
111.07.28	本網站將於7月29日(星期五) 23:00 ~ 7月30日(星期六) 00:00進行設備調整維護作業，維護期間網站若有中斷服務情形，倘有造成不便之處，敬請見諒！
111.07.13	依據教育部111年7月1日臺教授國部字第1110081344號函，112年國中教育會考考試日期訂於112年5月20、21日(星期六、日)。
111.06.15	111年國中教育會考(補考)成績查詢(服務已結束)
111.06.13	<a href="#">111年國中教育會考(補考)各科等級加標示與答對題數對照表</a>
111.06.10	<a href="#">【教育部新聞稿】111年國中教育會考 6/10開放網路查成績並寄成績單</a>
111.06.10	111年國中教育會考成績查詢(服務已結束)
111.06.10	<a href="#">111年國中教育會考寫作樣卷、數學科非選擇題樣卷公布</a>
111.06.10	<a href="#">111年國中教育會考各科計分與閱卷結果說明</a>

[more... >>](#)

快速連結

- [111年國中教育會考各考區\(場\)試務主辦學校](#)
- [111年國中教育會考問與答](#)
- [「111學年度國中教育會考及全國高級中等學校與專科學校五年制適性入學重要日程表」\(修正自111年6月2日以後之日程\)](#)
- [保有個人資料檔案公開項目彙整表\(V2.2\)、個人資料蒐集、處理及利用告知事項\(V2.0\)](#)

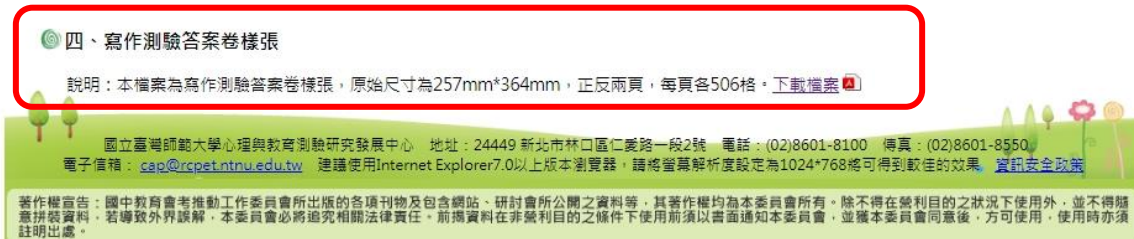


## 貳、考試內容

在本項目中，可以查詢「考試科目與題型」、「試題取材與命題原則」、「各科考試內容」及「各科問與答」。



如需下載寫作測驗答案卷樣張，作為平時教學或練習使用，可至「各科考試內容」→「寫作測驗」下載答案卷電子檔。



如需下載數學科答案卷樣張，作為平時數學科非選擇題之作答練習，則可至「各科考試內容」→「數學科」下載答案卷電子檔。



## 參、成績計算

在本項資訊中，可以查詢「各科等級描述」、「各科等級示例」、「成績應用」及「加權分數說明」。



其中，各科等級示例的「寫作測驗」與「數學科」，分別公布了該科歷年正式與預試試題之內容及各級分樣卷。無論是學校教師、家長或學生都可由此下載試題進行教學或練習，更能依樣卷內容瞭解評分規準中各等級的具體表現。

### 國中教育會考寫作測驗正式試題(樣卷公布)

111年國中教育會考

111年國中教育會考試題 [題本封面說明](#)

六級分：1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

五級分：1 2 3 4 5

四級分：1 2 3 4 5

三級分：1 2 3

二級分：1

一級分：1

### 國中教育會考寫作測驗預試試題(樣卷公布)

用不到，丟不掉

用不到，丟不掉 [題本封面說明](#)

六級分：1 2

五級分：1 2 3 4 5

四級分：1 2 3 4 5

三級分：1 2 3 4

二級分：1 2 3

一級分：1 2 3 4

## ◎ 國中教育會考數學科非選擇題試題(樣卷公布)

請選擇

- 正式試題(107年第二題)
- 正式試題(106年第一題)
- 正式試題(106年第二題)
- 正式試題(105年第一題)
- 正式試題(105年第二題)
- 正式試題(104年第一題)
- 正式試題(104年第二題)
- 正式試題(103年第一題)
- 正式試題(103年第二題)
- 正式試題(102年試辦第一題)
- 正式試題(102年試辦第二題)
- 預試試題(10703)
- 預試試題(10702)
- 預試試題(10701)
- 預試試題(10605)
- 預試試題(10604)
- 預試試題(10603)
- 預試試題(10602)
- 預試試題(10601)
- 預試試題(10501)

## 肆、試務工作

點選試務工作時，將連結至國中教育會考全國試務會網站（網址：<https://neac.rcpet.edu.tw>）。相關試務資訊(含成績證明申請辦法)皆可在該網站查詢。

## 伍、應考服務

本項包含「申請說明」、「項目說明」、「考試程序及注意事項」及「下載專區」。申請應考服務之考生，可以在此查詢各種應考服務之申請辦法與注意事項，並在正式考試前下載相關檔案並進行練習，以熟悉正式考試之執行方式。

認識會考 ▾ 歷史訊息 ▾ 考試內容 ▾ 成績計算 ▾ 試務工作 ▾ 應考服務 ▾ 歷屆試題 ▾ 宣導專區 ▾ 相關網站 ▾ 常見問題 ▾ 飛揚 ▾ 徵題專區 ▾ 學力品質監控

世紀教育工程的重要環

申請說明

項目說明

考試程序及注意事項

下載專區

AP 國中教育會考  
Comprehensive Assessment Program  
for Junior High School Students

打造一個適性發展、爭力的學習環境



## 陸、歷屆試題

在「歷屆試題」中，可以找到自民國 90 年國中基測至最新教育會考歷屆試題。自 107 年起，此處公告之試題均為無浮水印之試題本，以方便學校教師或學生於平時練習使用；至於 107 年以前之各科試題本，除了具浮水印之試題本外，尚提供「無浮水印題本」供各界下載使用。

除了試題本內容之外，在此處亦可下載各科試題通過率、鑑別度，以及各等級人數百分比等統計數據，使教師教學時能更有效運用歷屆試題，並瞭解學生能力，進而協助學生更加精進。

認識會考 ▾ 歷史訊息 ▾ 考試內容 ▾ 成績計算 ▾ 試務工作 ▾ 應考服務 ▾ **歷屆試題** ▾ 宣導專區 ▾ 相關網站 ▾ 常見問題 ▾ 飛揚 ▾ 徵題專區 ▾ 學力品質監控

**AP 國中教育會考**  
Comprehensive Assessment Program  
for Junior High School Students

**世紀教育工程的重要環節**  
打造一個適性發展、多元學習、又具競爭力的學習環境

> 首頁 > 歷屆試題

◎ 歷屆試題

◎ 111年國中教育會考 ▾

▶ 111年國中教育會考題本及相關檔案

參考答案	試題說明
寫作測驗	國文科
英語（閱讀）	英語（聽力）
數學科	社會科
自然科	111年國中教育會考試題疑義新聞稿暨釋疑內容
111年國中教育會考(補考)試題題本暨參考答案(zip)	111年國中教育會考各科能力等級加標示與答對題數對照表
111年國中教育會考各科等級加標示人數百分比統計表	111年國中教育會考各等級類別暨寫作測驗級分人數百分比統計表
111年國中教育會考各科計分與閱卷結果說明	111年國中教育會考(補考)各科等級加標示與答對題數對照表
111各科鑑別度	111各科通過率

此外，在此處亦可看到寫作測驗各級分和數學科非選擇題各級分之樣卷。

▶寫作樣卷： 111年國中教育會考試題 [題本封面說明](#)

六級分：[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#)

五級分：[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#)

四級分：[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#)

三級分：[1](#) [2](#) [3](#)

二級分：[1](#)

一級分：[1](#)

▶數學非選樣卷：

第一題：題目及評分指引	第二題：題目及評分指引
<a href="#">三級分樣卷</a>	<a href="#">三級分樣卷</a>
<a href="#">二級分樣卷</a>	<a href="#">二級分樣卷</a>
<a href="#">一級分樣卷</a>	<a href="#">一級分樣卷</a>
<a href="#">零級分樣卷</a>	<a href="#">零級分樣卷</a>



## 112 年國中教育會考問與答（網路版）

出版者：國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心

總編輯：陳柏熹

執行編輯：闕婉如

編審委員：王德蕙、朱德華、吳日銘、李奕璇、周業太、侯沛芸、  
洪維柔、陳佳蓉、許福元、黃文武、曾芬蘭、黃建智、  
馮庭祥、楊純美、蔡逸凡（依姓氏筆畫）

電話：(02)7749-8500

傳真：(02)8601-8550

發行所：[244]新北市林口區仁愛路一段2號 資教大樓8樓

出版日期：中華民國111年9月

網址：<https://cap.rcpet.edu.tw>

