

102年試辦國中教育會考各科計分與閱卷結果說明

2013/04/19

102年試辦國中教育會考各測驗科目計分及閱卷工作已於日前完成，計分採「標準參照」方式，廣邀學科教授、中學教師及測驗專家，依據事先制定的各能力表現標準，對各科學生能力等級做「精熟」與「基礎」等級的門檻切點設定，將學生在國文、英語、數學、社會、自然5科的評量結果，分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3個能力等級。各科答對題數與能力等級對照表與各科各能力等級比例統計表如以下表一、表二所列。

表一、102年試辦國中教育會考各科答對題數與等級對照表

	國文	英語	數學	社會	自然
精熟	41-48	34-40	21-25	53-63	46-54
基礎	20-40	14-33	9-20	24-52	20-45
待加強	0-19	0-13	0-8	0-23	0-19

*每年各科答對題數與等級對照會因試題難度及測驗總題數而有所變化。

*本次等級設定結果英語科不包含聽力題、數學科不包含非選擇題。

表二、102年試辦國中教育會考各科各等級人數比例

	國文	英語	數學	社會	自然
精熟	14.42%	15.42%	14.45%	15.78%	13.74%
基礎	64.55%	55.86%	59.26%	68.21%	65.73%
待加強	21.03%	28.72%	26.29%	16.01%	20.53%

*各等級人數比例係以有效人數計算，即扣除缺考、重大違規及點字卷者。

此次試辦計分結果顯示各科「精熟」等級的學生答對題數比例約為84%~85%，「基礎」等級的學生平均答對題數比例至少約佔整份測驗的35%~42%。以國文科為例，總題數為48題，計分結果顯示考生答對41題可達到「精熟」等級，答對題數比例約為85.42%；答對20題就能達到「基礎」等級，答對題數比例約為41.67%。依照此次計分結果各科精熟的人數比例為13.74%~15.78%、基礎的人數比例為55.86%~68.21%，而待加強的人數比例為16.01%~28.72%。計分結果與統計資料已公告，歡迎上網下載，網址：<http://www.cap.ntnu.edu.tw>。但由於此次試辦缺考人數較多，加上未來學生能力可能變化等因素，103年各科各等級人數比例可能會不同。

以下分別說明各科能力等級表現與閱卷工作。

壹、各科能力等級表現說明

本次能力等級的設定結果，英語科不包含聽力測驗，數學科不包含非選擇題。關於各科「精熟」、「基礎」及「待加強」的整體能力表現描述及各能力等級在102年試辦國中教育會考題本中的表現，分科說明如下：

一、國文科

(一)各能力等級整體表現描述

- ◎精 熟：能具備與教材相關的語文知識，並能深入的理解文本內容、評鑑文本的內容與形式。
- ◎基 礎：大致能具備與教材相關的語文知識，並能大致理解文本內容、評鑑文本的內容與形式。
- ◎待加強：僅能具備部分與教材相關的語文知識，並有限的理解文本內容、評鑑文本的內容與形式。

(二)國文閱讀能力達到「精熟」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「精熟」能力等級者能應用多項語文知識，並能理解及分析複雜或隱晦的文本，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能理解或應用常用國字與詞語，並能辨別用法上細微的差異。
2. 能理解或應用文化先備知識。
3. 能自略微複雜的文本中提取訊息。
4. 能理解複雜或隱晦文本的涵義、主旨、觀點。
5. 能判斷文句在文本中的適切性，能分析複雜文本的寫作手法。

(三)國文閱讀能力達到「基礎」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「基礎」能力等級者能具備基本語文知識，並能理解、分析略微複雜或略微隱晦的文本，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能理解或應用常用國字與詞語。
2. 能理解或應用基本的文化先備知識。
3. 能自略微複雜的文本中提取訊息。
4. 能理解略微複雜或略微隱晦文本的涵義、主旨、觀點。
5. 能分析略微複雜文本的寫作手法。

(四)國文閱讀能力為「待加強」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「待加強」能力等級者僅能理解部分常用字詞與語文知識，並僅能理解簡單的文本。

二、英語科

(一)各閱讀能力等級整體表現描述

- ◎精 熟：能整合應用字詞、語法結構及語用慣例等多項語言知識；能理解主題較為抽象、訊息或情境多元複雜、語句結構長且複雜的文本，指出各類文本

的主旨、結論與作者立場等重要訊息，並從文本結構、解釋或例子等做進一步的推論或評論。

◎基礎：能理解字詞基本語意及語法概念；能理解主題具體或貼近日常生活、訊息或情境略為複雜、語句結構略長的文本，指出文本主旨、結論與作者立場等重要訊息，並從文本的解釋或例子做出推論。

◎待加強：僅能理解主題貼近日常生活、訊息或情境單純且明顯、語句結構簡單的文本或語句，僅能指出文本明白陳述的主旨、結論與作者立場等重要訊息，僅能藉文本明顯的線索做出簡易的推論。

(二)英語閱讀能力達到「精熟」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「精熟」能力等級者能整合應用多項語言知識，理解各式複雜文本，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 除了能理解一般基本字詞語意及簡易的上下文意轉折，也能掌握抽象、字意差異隱微或易受中文影響的字詞用法。
2. 除了能辨識基本字詞搭配(collocation)，也能掌握各式字詞的語用慣例(idiomatic expression)。
3. 除了能理解制式語法概念或規則，也能掌握各式語法真實意涵以理解上下文(句)意。
4. 除了能理解主題具體熟悉的簡易文本大意，也能掌握抽象、繁複及文意迂迴隱微的各式文本內容。
5. 除了能指出文本中的明確訊息或做局部的簡易推論，也能掌握文本中隱含的重要訊息(如主旨、結論及作者立場等)或整合上下文意做進一步的推論。

(三)英語閱讀能力達到「基礎」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「基礎」能力等級者能理解基本語言知識及單純簡易文本，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能理解一般基本字詞語意及簡易的上下文意轉折。
2. 能辨識基本字詞搭配(collocation)。
3. 能理解制式語法概念或規則。
4. 能理解主題具體熟悉的簡易文本大意。
5. 能指出文本中的明確訊息或做局部的簡易推論。

(四)英語閱讀能力為「待加強」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「待加強」能力等級者無法或僅能有限的辨識具體字意及制式語法規則，也僅能有限的理解單純簡易文本的局部或大致內容。

(五)英語聽力測驗答題反應結果

此次試辦會考的英語聽力題共20題，以基本簡易的日常語句及短篇言談為主，四個地區考生的平均答對題數為16題，顯示整體聽力試題基本簡易，評量基礎英語聆聽能力，學生只要透過教育部審定通過之英語科教材版本的正常學習，即可掌握。

三、數學科

(一)各能力等級整體表現描述

- ◎精 熟：能作數學概念間的連結，建立恰當的數學方法或模式解題，並能論證。
- ◎基 礎：理解基本的數學概念、能操作算則或程序，並應用所學解題。
- ◎待加強：認識基本的數學概念，能操作簡易算則或程序。

(二)數學能力達到「精熟」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「精熟」能力等級者能作數學概念間的連結，建立恰當的數學方法或模式解題，並能論證，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能表徵較複雜且抽象的相對數量關係，清楚利用各條件間的關係解決問題。
2. 能連結相關數學概念，察覺圖形間的關係，進而建立數學方法，並進行推理。
3. 能分析條件關係，應用所學的數學概念，提出支持或否定的判斷。
4. 能掌握抽象的數量關係，不受制式的解題技巧所迷惑，建立恰當的數學方法而判斷出結論。

(三)數學能力達到「基礎」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「基礎」能力等級者能理解基本的數學概念、能操作算則或程序，並應用所學解題，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能認識絕對值的符號，理解絕對值可表示數線上兩點的距離。
2. 能理解一次函數的概念，並在坐標平面上呈現題目中的數量關係圖。
3. 能理解基本的幾何性質，例如：三角形的內、外角性質，三角形的邊角關係，平行四邊形的性質，並使用這些基本性質解決問題。
4. 能理解數與多項式的運算規則，並能操作根式、多項式的化簡或求值。
5. 能應用乘法公式簡化複雜的式子並求值。

(四)數學能力為「待加強」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「待加強」能力等級者僅能認識基本的數學概念，能操作簡易的算則。

四、社會科

(一)各能力等級整體表現描述

- ◎精 熟：能廣泛且深入的認識及了解社會科學習內容，並具有運用多元的社會科知識之能力。
- ◎基 礎：能大致認識及了解社會科學習內容，並具有運用基礎的社會科知識之能力。
- ◎待加強：能約略認識及了解社會科學習內容。

(二)社會科能力達到「精熟」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「精熟」能力等級者能廣泛且深入的認識及了解社會科學習內容，並具有運用多元的社會科知識之能力，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能建構世界的地理空間分布，並理解、探討空間分布對地理特性的影響。
2. 能建構重要歷史知識的時空架構。

3. 能靈活運用多項社會科知識解決問題。
4. 能透過圖表的轉譯，分析不同主體間的差異。

(三)社會科能力達到「基礎」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「基礎」能力等級者能大致認識及了解社會科學習內容，並具有運用基礎的社會科知識之能力，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 對於世界重要地理區與國際組織的地理特色，有一定程度的認知。
2. 能認識及了解重要的歷史知識，並能掌握歷史事件發展的時間脈絡。
3. 能理解地理現象或歷史事件的因果關係。
4. 對於公民科概念有基本的認識，並能進一步運用相關知識進行比較，或處理日常生活情境中簡單的問題。
5. 能利用社會科知識自圖表中適切地擷取資訊。

(四)社會科能力為「待加強」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「待加強」能力等級者僅能約略認識及了解社會科學習內容，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 對於臺灣、中國與世界各洲的地理特色，有一定程度的認知。
2. 有限的認識及了解歷史上重要的人物、事件、制度、思想、文化、族群互動及社會生活。
3. 對於常見的社會現象、基本的政治制度與各種社會規範有約略的認識及了解。

五、自然科

(一)各能力等級整體表現描述

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

(二)自然科能力達到「精熟」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，達到「精熟」能力等級者能融會貫通學習內容，並能運用所培養的能力來解決需要多層次思考的問題，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 除了能知道基本的科學現象、原理、名詞及實驗概念，也能整合不同的科學概念及處理較複雜的程序。
2. 除了能解讀基本的圖表資料，也能分析複雜的圖表資料。
3. 除了能運用科學方法做出簡易的推論，也能應用科學方法分析資料做出進一步的結論。
4. 除了能運用基本的空間思考能力，也能進行抽象、繁複的空間思考與推論。

(三)自然科能力達到「基礎」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，達到「基礎」能力等級者能知道及理解學習內容，並能運用所培養的能力來解決基本的問題，在此題本中的能力表現，條列如下：

1. 能知道基本的科學現象、原理、名詞及實驗概念，並加以運用。
2. 能解讀基本的圖表資料。
3. 能運用科學方法做出簡易的推論。
4. 能運用基本的空間思考能力。

(四)自然科能力為「待加強」等級者在102年試辦國中教育會考題本的表現

整體而言，「待加強」能力等級者僅能有限的知道科學現象、名詞及實驗概念，也僅能有限的解讀基本的圖表資料。

貳、寫作測驗及數學科非選擇題閱卷說明

此次試辦會考需人工閱卷的部分包含寫作測驗及數學科非選擇題，所有參與閱卷的國文科及數學科閱卷委員皆經過適當的閱卷評分培訓，確保評分一致性與公平性。詳細閱卷說明分述如下：

一、寫作測驗

此次寫作測驗題目是〈從那件事中，我發現了不一樣的自己〉。本題以「那件事」為前提，「我（自己）」為寫作範圍，以「發現不一樣的自己」為寫作重點。考生可能著重那件事的當下，書寫發現的歷程，具體凸顯自己在事件前後的差別；或著重那件事之後，進一步敘寫對自己的重新評價、定位，闡述「新我」的意義，只要能透過事件帶出不同於既定認知中的自己，即大致合題。

此次考生多能以敘事的手法，抒發自己對「那件事」的感受與省思，並由日常生活取材，說明「發現」的意義，如：從運動、社團的參與中，看見自己的潛能或盲點；從服務人群、關懷弱勢時，體會自己亦能發揮不凡的影響力；從技藝鑽研、課業學習的歷程中，對比並呈現出自己成長的喜悅；或者重新肯定自己體型外貌的特徵、深刻認知個人性格的另一面等等。雖然皆從日常生活中取材，但由於考生整體寫作能力不同，仍能從立意深淺、結構布局、遣詞造句等方面分出高下。

閱卷委員發現獲得五、六級分的優秀作品，除了立意取材能凸顯「事件」與「發現不一樣的自己」的關聯性，並能進一步拓展思考，帶出自己的真實感受與事件的深刻意義。所謂「不一樣」，未必是一種刻意的改變，而是一種自我覺察；不僅限於可被具體檢視的技能，也可以是一種抽象的情意態度。如：在練習樂器合奏的過程中，自己更深刻領會了團隊合作的真諦；在一次意外事件中，審視親情的可貴，找到蛻變的轉捩點；或是從新奇經驗的嘗試中，挖掘到自己的優點、找到自信，甚至因而確立自己未來努力的目標。若考生僅闡述「那件事」，缺乏「發現」的心理歷程，或感受流於表面而未有進一步省思，則可能是在題旨的掌握上未盡精確，而難以獲得五、六級分的高分。

評閱時一般會先考量學生的基本寫作能力，五、六級分的試卷則會更著重考生在立意取材、結構組織、遣詞造句上是否有更進一步的表現。總體來說，今年考生取材豐富而多元，故出現不少意涵深刻、文采可觀的文章；但隨性而寫、畫記符號、不依題旨發揮而離題的考生，亦有較歷年基測增加的現象。

二、數學科非選擇題

102年試辦國中教育會考數學科測驗非選擇（建構反應）題主要評量學生運用數學知識解題，並說明其解題過程與理由的能力。此次測驗有2題非選擇題，第1題評量學生是否能運用等差數列及不等式的概念解決問題。學生作答此題時，須察覺題目中抽驗號碼的規律性，找出答案，並呈現解題過程及其合理性。第2題評量學生是否能運用平行線與三角形性質推論並說明推論過程的合理性。學生作答此題時，須觀察圖形間的線段或面積關係，運用幾何性質發展推理策略，進行推理並說明推理過程的合理性。

數學科非選擇題每題的分數分為0、1、2、3四種分數。不同於選擇題以正確答案為計分的標準，非選擇題的評分著重於解題「策略」的適切性，及「表達」解題過程的合理性、完整性。第1題，學生使用的策略可分為「臆測可能間隔代入檢驗」及「解等差數列第 n 項不等式」；評分的要點為：有策略的解題，呈現重要算式，並確認答案完整性。第2題，學生使用的策略可分為「面積替換」或「線段比例」兩種策略；評分的要點為：策略恰當，推論過程正確，並呈現重要步驟及理由。在這兩題的解題過程中，如果學生使用的策略不完整但方向正確，或解題過程未明確顯示部分步驟間之合理性，或推導正確但出現計算錯誤導致答案不正確，或推導方向正確但未得出最後結論，都可能拿到部分分數。

此次測驗的評閱工作由數位師範大學的教授及百位高中職數學教師擔任，評閱流程類似於寫作測驗，嚴格掌控評閱的一致性與公正性。自民國90年國中基測實施以來，這是第一次在大型測驗中實施數學科非選擇題型的評量，此次評分指引的擬定與評閱流程的執行，其過程與經驗都將作為103年教育會考正式實施之重要參考。