

# 102 年試辦國中教育會考試題說明

試題研究組 3/31/2013

102 年試辦國中教育會考（以下簡稱教育會考）於 3 月 30、31 日兩天舉行，考試科目為國文、英語、數學、社會、自然及寫作測驗，其中英語科包含聽力及閱讀測驗，數學科包含非選擇（建構反應）題型，各科試題皆以國民中小學九年一貫課程綱要為命題依據。除了數學科非選擇（建構反應）題及寫作測驗之外，其餘試題均為選擇題型。

國中教育會考採標準參照的方式檢測國中畢業生的學力表現，透過事先制定的標準，將學生在國文、英語、數學、社會、自然 5 科目的評量結果，分為「精熟」、「基礎」及「待加強」3 個能力等級；寫作測驗則分為一級分至六級分。為能精確區分各能力等級的學生，教育會考各科以「難易適中」為組卷原則，試題平均通過率約五成至六成。

102 年試辦國中教育會考主要目的在於實際模擬教育會考之試務運作，特別是英聽測驗的實施模式、數學科非選擇（建構反應）題的命題與閱卷，以及各科標準設定（計分）流程的執行，同時評估能力等級描述的適切性，以作為 103 年教育會考正式實施之參考。

本次試辦英語科聽力測驗，試題播放包含「試場光碟播放」及「考場校園廣播」兩種模式。這兩種模式各有其優缺點，將透過此次試辦蒐集更進一步的參考資訊，作為 103 年全國實施教育會考時，選擇英語聽力測驗播音模式的決策依據。

數學科非選擇（建構反應）題主要評量的是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。非選擇（建構反應）題評分要項在評閱學生解題過程中擬定「策略」的適切性，及「表達」解題過程的合理性、完整性。其中「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」是指解題過程的呈現或步驟間合理性的說明。依據上述評分要項，非選擇（建構反應）題的分數分為 0~3 分。數學科非選擇（建構反應）題的評閱工作將由百位高中職數學教師擔任，評閱流程類似於寫作測驗，主要目的在控制評閱的一致性與公正性。

此次試辦考後的計分會議，將邀請學科教授、國中教師及測驗專家，針對考生在難易適中組題計畫下的答題狀況，進行各科學生能力等級的標準設定，設定方式及結果將作為各科能力等級標準是否需要調整之參考。

本次測驗所評量的是考生國中階段所習得的核心知識與能力，各科試題說明如下。

## 壹、國文科

### 一、命題依據

國中教育會考國文科以「國民中小學九年一貫課程綱要」語文學習領域本國語文(國語文)國中階段的能力指標為命題依據，藉選擇題的形式，評量學生各項語文能力與應有的人文涵養。學生只要在國中三年內正常學習，增進語文素養，不論使用哪一版本均可以作答，無須習讀所有版本。

### 二、題本結構

102年試辦國中教育會考國文科試題，皆為四選一的選擇題，第1~34題為單題，第35~48題為題組，共計48題。題本結構如下：

題型		題數分配
單題(共 34 題)	語文知識	12
	文意理解	18
	綜合評鑑	4
題組(共 6 組 14 題)	語文知識	1
	文意理解	12
	綜合評鑑	1
單題+題組：共 48 題		

### 三、試題特色

國中教育會考國文科測驗依據國中生應有的閱讀程度廣泛取材，只要是坊間難易適中之古今中外文學、報章雜誌、媒體廣告、科普文章……等，皆可納入取材之列。

102年試辦國中教育會考國文科的試題取材，在白話方面，有輕鬆詼諧的四格漫畫，白靈慨嘆都市叢林蠶食自然的新詩，金庸談論小說藝術形式的短評，三星堆碩耳銅像的簡介，羅蘭、紀大偉二人風格迥異、沉味悠長的散文……等；在文言方面，有杜甫情意絲縷的送友詩，顏真卿表明心志不移的家書，封演記載李封奇政的筆記，皮日休告誡「喜於富貴，嬉於權勢」者的寓言……等。整份題本不論在內容或形式上，均堪稱多樣。

### 四、能力等級表現描述與試題示例

- ◎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。

〔示例一〕第 34 題

「余觀古之登山者，皆有遊名山記，縱其文筆高妙，善於摹寫，極力形容，處處精到，然於語言文字之間，使人想像，終不得其面目。不若圖之縑素，則其山水之幽深，煙雲之吞吐，一舉目皆在，而吾得以神遊其間，顧不勝於文章萬萬耶。」根據這段文字，下列何者最可能是作者想要表達的看法？

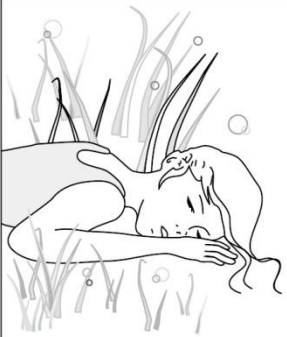
- (A) 山水的美麗透過繪畫技巧表現，比實景更佳妙
- (B) 山水畫使閱覽者如臨其境，樂趣更甚於閱讀遊記\*
- (C) 若只有欣賞山水畫而沒有親臨實境，終究隔了一層
- (D) 欣賞山水畫之前先閱覽相關遊記，更能領略畫中意境

<命題依據> E-3-3-2-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。

<示例說明>

1. 本題評量學生是否能理解文本內容。本題題幹素材是一段談論山水遊記與繪畫的文言文，語意轉折，兼用比較手法，屬於較複雜的文本。在選項設計上，山水、繪畫、遊記等訊息交錯出現，學生必須辨別各選項間細微的差異，深入理解文本內容，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。

〔示例二〕第 29 題



庭院      白靈

來  臥下臉    與草一同呼吸  
這  恐怕是大地    少許可呼吸的皮膚了  
其  餘的像不像    用硫酸潑過

若  天空是桑葉  
則  高樓大廈就是    一節節的蠶了  
不  信    翻個身看看    像不像  
我  是說你    像不像    試管中    斜躺的侏儒

「若天空是桑葉／則高樓大廈就是 一節節的蠶了」這段文字在本詩中的涵義最可能是下列何者？

- (A) 天空如桑樹般地高大，高樓則如蠶一般地藐小
- (B) 一幢幢的高樓大廈，蠶食了廣闊的天空，破壞自然的美\*
- (C) 人生於天地之間，與大自然密不可分，猶如蠶與桑葉一般
- (D) 都市人蟄居大樓的水泥牆中，就像蠶的活動範圍僅限於幾片桑葉

<命題依據> E-3-3-2-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。

<示例說明>

1. 本題評量學生是否能理解文本內容。本題題幹素材是一首新詩，雖未直接說明意旨，但從作者形容有草地的「庭院」（詩題）是大地「少許可呼吸的皮膚」，而水泥的地面像被硫酸潑過，不難看出作者喜愛自然、反都市化的傾向，屬於略微隱晦的文本。在選項設計上，雖都蘊含了題幹的關鍵字：桑葉、蠶、高樓、

都市等訊息，但只有(B)(D)選項從負面的角度看待都市化，(D)具有部分誘答力。學生具備基本的閱讀能力，即可選出答案。

2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級的機率較高。

〔示例三〕第 12 題

「世界上沒有天生的旱鴨子，也沒有天生的水鴨子。因為據醫學研究，胎兒就彷彿在游泳，所以把初生的嬰兒放在水裡，能夠自然地浮起；但又據體育專家調查，沒有一個未曾學習游泳的人，跳到水裡能立刻游得好。」這段文字主要在說明下列哪一種道理？

- (A) 周遭環境決定學習成效的好壞
- (B) 後天的學習可以彌補先天的不足
- (C) 天賦須配合後天的學習才得以發揮\*
- (D) 培養一項專長須透過多元領域的學習

<命題依據> E-3-3-2-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。

<示例說明>

1. 本題評量學生是否能理解文本內容。本題題幹起始便點明主旨，後文再詳細舉例說明，屬於簡單易懂的文本。學生理解嬰兒能自然浮起屬「天賦」，而後天學游泳則是「學習」，即可找出答案。
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。

## 貳、英語科

### 一、命題依據

國中教育會考英語科包含聽力及閱讀測驗，命題依據為《國民中小學九年一貫課程綱要》，試題編寫以一千兩百基本字彙為主，考生只要正常習得基本英語聆聽及閱讀能力，不論使用哪一版本，均可以作答，無須習讀所有版本。

### 二、題本結構

102年試辦國中教育會考英語科聽力與閱讀測驗合計共60題，其中前20題為聽力試題，後40題為閱讀試題。題本結構如下：

	題型	測驗內容	題數分配
聽力（共 20 題） （三選一）	單題	辨識句意	3
		基本問答	7
		言談理解	10
閱讀（共 40 題） （四選一）	單題	語言知識	14
	題組	篇章理解	26 (10 篇)
聽力+閱讀：共 60 題			

### 三、試題特色

國中教育會考英語科聽力及閱讀測驗乃評量基本重要概念，而非繁瑣片斷的記憶，試題編寫重視真實語言使用的整體自然情境，呈現多種體裁及主題。

102年試辦國中教育會考英語科閱讀測驗的題組選文，除了文章及對話等一般體裁，也有電子郵件、圖表、詩歌、網頁廣告、海報、錄影留言及新聞報導等各式體裁，內容包含餐廳評鑑、DVD內容介紹、網路書店取貨通知、電影宣傳、辦公室記事、結婚祝賀及網球名人小傳等。


### 四、能力等級表現描述與試題示例

#### (一) 聽力

- ◎精 熟：能聽懂主題熟悉、訊息稍為複雜、段落較長的言談，指出言談的主旨與結論等重要訊息，並從言談中言語及其他如語調與節奏等線索做出推論；能理解短片及廣播節目的大意。
- ◎基 礎：能聽懂日常生活主題、訊息單純的短篇言談，指出言談的主旨與結論等重要訊息，並從言談中明顯的言語及其他如語調與節奏等線索做出簡易推論。
- ◎待加強：僅能聽懂單句及簡易問答；僅能有限的理解短篇言談。

英語科聽力測驗實施初期，試題以基本簡易的日常語句及短篇言談為主，評量學生是否具備上述「基礎」等級所描述的聆聽能力。學生只要經由部審通過之聽力教材正常學習，即可作答國中教育會考英語科的聽力試題。

[聽力示例一] 第 20 題 (選出一個最適合的答案)

光碟播放時所聽到  :

第 20 題

(女聲) When will Betty come back from Kaohsiung?

(男聲) She wanted to come back on July 11, but she changed her mind and decided to come back two days later.

Question: When will Betty come back?

題本中所看到：

第 20 題

(A) On July 11.

(B) On July 13.\*


(C) She hasn't decided yet.

<命題依據> 1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。

<示例說明>

1. 本題為短篇言談段落，評量學生是否能夠理解日常簡易對話，從言談內容做出簡易推論。
2. 此類型聽力試題為短篇言談，由短文或兩至三個來回的簡易對話組成，情境單純、句構簡易、訊息明確，學生只要聽懂短文或對話中的主要內容即可作答。
3. 答對此類型聽力試題的學生，其英語聆聽能力被歸類為「基礎」等級的機率較高。

[聽力示例二] 第 4 題 (選出一個最適合的回應)

光碟播放時所聽到  :

第 4 題

Excuse me. How can I get to the station?

題本中所看到：

第 4 題

(A) The train leaves at 6 o'clock.

(B) Walk along this street two blocks.\*

(C) You can find the store in the station.

<命題依據> 1-1-9 能聽懂簡易的日常生活對話。

<示例說明>

1. 本題為單一來回對話的基本問答，評量學生是否能夠掌握簡易對話的基本溝通功能。
2. 此類型聽力試題情境單純、句構簡易、訊息清楚，學生只要依據所聽到的單一問句，選出一個最適合的回應即可。
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。

〔聽力示例三〕第1題 (選出一個符合句意的圖片)

光碟播放時所聽到🎧：

第1題

Tom and Mary are talking on the telephone.

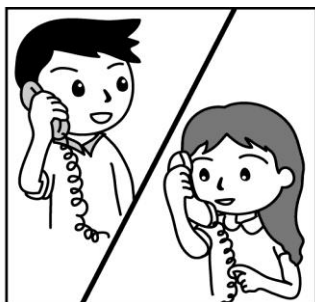
題本中所看到：

第1題

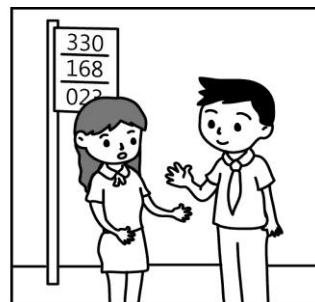
(A)



(B)\*



(C)



<命題依據> 1-1-8 能聽懂簡易句型的句子。

<示例說明>

1. 本題為單句，評量學生是否能夠聽懂單句的意義。
2. 此類型聽力試題情境單純、句構簡易、訊息單一，學生只要依據所聽到的單句，選出符合句意的圖片即可。
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。

## (二) 閱讀

- ◎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。


[ 閱讀示例一 ] 第 52 題

You don't want to be Kim's assistant. She gives you lots of work and never feels pleased with what you do. However, if you "pass the test," you'll almost 100% sure be promoted to "real" lawyer. I passed, and now I have my own office and my own assistant.

Last week Kim kicked out her new assistant. And now she's treating me like her assistant again. "Maureen, get me a coffee." "Maureen, copy this for me." Yes, the coffee room is closer to my office, and yes, I know the copying machines better, but now my business card says L-A-W-Y-E-R, not A-S-S-I-S-T-A-N-T!

No one will fight Kim because she's dating Emerson, our boss. Fighting the boss's girlfriend won't do you any good. Ted fought her once, and now he's sitting in the "Cage," the smallest office here.

Next to my office is Jackson's. He was Kim's assistant before me. He told me that I had to let her know that now I work WITH her, not FOR her. "She'll get very angry at first, but she'll forget about you after she finds the next 'lucky' person, and then you'll be OK," said he.

 assistant 助理    pleased 滿意    promote 升職

52. Sally is another lawyer in Maureen's workplace. If Sally agrees with Jackson, what would she most likely say to Maureen?

 likely 可能

- (A) "Make it clear to Kim that she is not your boss."\*
- (B) "Help Kim find a new assistant or share yours with her."
- (C) "Don't fight with Kim, if you want to keep your job here."
- (D) "I'm sorry, but I don't want to be part of your fight with Kim."

< 命題依據 > 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

< 示例說明 >

1. 作答本題時學生必須通篇理解文本內容，整合上下文意，綜合文本所給的訊息，並做進一步推論與運用，方能選出正確答案。
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。




**Home >> DVD >> Latest**

***Into the Amazon***

In this special part of our Earth, you can see small monkeys, big cats, and even flowers that bite! The heavy rain has given life to the Amazon and made it a beautiful green world. But over the past few years, the burning fires there have taken many lives. What's going on?

 **Buy It!**

***Best Friends at Home***

Sara, a 65-year-old woman, shares with us how her dog Patty has helped her since she became blind. Larry, who lives with seven cats, tells us how his pets keep him happy and healthy every day. You'll be surprised by how much pets can give to people.

 **Buy It!**

***Down Under the Blue***

What kinds of animals live at the bottom of the sea? How do they live in a place with almost no light? This DVD will take you down to the lowest part of the Pacific Ocean. But watch out! Some fish are so creepy that you might want to run away for help when they appear in front of you!

 **Buy It!**

41. Which is true about these three DVDs?

(A) They all talk about special places.

(B) They all talk about weather changes.

(C) They all show what is hurting the Earth.

(D) They all show something about animals.\*

< 命題依據 > 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

< 示例說明 >

1. 本題的文本主題具體且為學生所熟悉，但篇幅略長，訊息略為複雜，作答時必須理解文本的大致內容，方能選出正確答案。
2. 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。

[ 閱讀示例三 ] 第 30 題

30. Why don't we have a \_\_\_\_\_ for our singing group? I think it looks great when everybody in a group wears the same thing.  
(A) party (B) program (C) test (D) uniform\*

<命題依據> 3-1-5 能看懂簡單的句子。

<示例說明>

1. 本題評量學生是否理解字詞的基本語意，情境單純，句構簡易，線索明顯(wears the same thing)。
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。

## 參、數學科

### 一、命題依據

國中教育會考數學科試題以「國民中小學九年一貫課程綱要」數學學習領域國中階段的能力指標為命題依據，評量國中畢業生的數學能力，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。

### 二、題本結構

102年試辦國中教育會考數學科試題分兩部分，第一部分為25題的選擇題，第二部分為2題的非選擇（建構反應）題，共27題。評量能力的題數分布如下：

題型	能力	題數
選擇題(共 25 題)	記憶與理解	7
	程序與操作	9
	解題與思考	9
非選擇題(共 2 題)	解題與思考	2
選擇題+非選擇題：共 27 題		

### 三、試題特色

102年試辦國中教育會考數學科試題避免特殊、繁瑣的解題方法，以核心、重要的知識與能力為評量重點，其試題特色說明如下：

(一) 試題評量目標符合等級標準，以區別學生數學能力的表現差異。

試題的評量目標符合等級標準，可反映學生的試題表現與等級標準的關聯，以有效區別並合理解釋學生數學能力的表現差異。例如，選擇題的第5題，評量學生是否能理解三角形內、外角性質，此評量目標符合「基礎」等級「能理解基本的數學概念」的標準。答對此類型試題的學生，其能力可能已達「能理解基本的數學概念」的標準；答錯此類型試題的學生，其能力可能未達上述標準。

(二) 題型納入非選擇（建構反應）題，評量學生表達解題過程與思維的能力。

九年一貫課程綱要數學領域重視數學溝通能力的培養。數學科試題納入非選擇題型，評量學生表達解題過程與思維的能力，強調數學溝通的重要性。此次測驗有2題非選擇（建構反應）題，第1題評量學生是否能運用等差數列的性質解決問題。學生作答此題時須表達如何將罐頭抽樣檢驗的問題轉化成等差數列問題（寫出關係式）及求得答案的過程。第2題評量學生是否能運用平行線與三角形面積的性質說明答案的合理性。學生作答此題時須表達如何將 $\triangle CDE$ 的面積問題轉化成 $\triangle AMC$ 的面積問題，並利用平行線與三角形面積的性質說明 $\triangle CDE$ 面積為 $\triangle ABC$ 面積的一半的理由。

(三) 題材貼近學生生活經驗，著重數學知識的實用性。

試題取材貼近學生經驗，不僅可以增加考生對試題情境的了解，也藉由與真實生活的結合，評量學生將數學學習應用在生活層面上的能力。例如，選擇題的第 19 題，以球賽的生活情境，評量學生是否能掌握「球賽勝負場次」的關係，了解球隊的戰績。

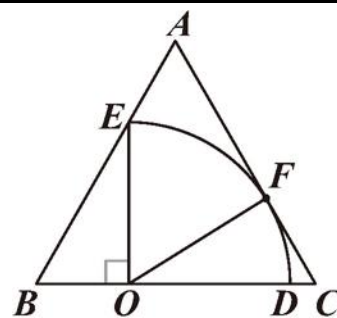
#### 四、能力等級表現描述與試題示例

- ◎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。

[ 示例一 ]

24. 圖(十一)的  $\triangle ABC$  中，扇形  $ODE$  的  $O$ 、 $D$  兩點均在  $\overline{BC}$  上， $E$  在  $\overline{AB}$  上，且  $\overline{AC}$  切  $\overline{ED}$  於  $F$  點。  
若  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{BC} = 6$ ， $\angle EOB = 90^\circ$ ， $OF = 3$ ，則  $\overline{BO}$  的長度為何？

- (A) 2
- (B)  $\frac{5}{2}$
- (C)  $\frac{7}{3}$
- (D)  $\frac{9}{4}$ \*



圖(十一)

<命題依據> S-4-15 能利用三角形及圓的性質作推理。

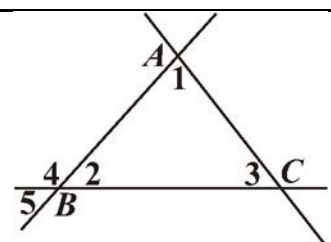
<示例說明>

1. 此題評量學生是否能利用圓與三角形的性質解決問題。學生作答此題時，必須連結相關數學概念，察覺圖形間的關係，進而建立數學方法，並進行推理。此能力表現符合「精熟」等級連結數學概念，建立恰當的數學方法的描述。
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。

[ 示例二 ]

5. 如圖(二)，三直線圍成一個三邊均不等長的銳角三角形  $ABC$ 。根據圖中各角度的位置，判斷下列關係何者正確？

- (A)  $\angle 1 + \angle 3 > 90^\circ$ \*
- (B)  $\angle 3 + \angle 5 < 90^\circ$
- (C)  $\angle 4 = \angle 1 + \angle 2$
- (D)  $\angle 5 = \angle 1 + \angle 3$



圖(二)

<命題依據> S-4-08 能理解三角形的幾何性質。

<示例說明>

1. 此題評量學生是否能理解三角形內、外角性質。學生作答此題時，必須理解三角形的基本性質。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」等級的機率較高。

[ 示例三 ]

2. 數線上  $A$ 、 $B$  兩點所表示的數分別為  $a$ 、 $b$ ，且  $a < b$ ， $|a - b| = 9$ 。若從  $A$  點向右移動 3 單位到達  $C$  點，則  $B$ 、 $C$  兩點的距離為何？

- (A) 3
- (B) 6\*
- (C) 9
- (D) 12

<命題依據> N-3-10 能理解絕對值的意義。

<示例說明>

1. 此題評量學生是否能利用絕對值的符號表示數線上兩點的距離。
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。

## 肆、社會科

### 一、命題依據

國中教育會考社會科測驗以「國民中小學九年一貫課程綱要」社會學習領域國中階段的能力指標為命題依據，評量學生接受三年國中教育後，是否具備應有的社會科能力。試題設計避免瑣碎的知識，以基礎、核心及重要的內容為測驗重點，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。

### 二、題本結構

102年試辦國中教育會考社會科試題均為四選一的選擇題，第1～55題為單題，第56～63題為題組題，合計共63題。題本結構如下：

題型		題數分配
單題(共 55 題)	文字題	28
	圖題	20
	表題	6
	圖表題	1
題組(共 3 組 8 題)	文字題	1 組 2 題
	圖題	2 組 6 題
單題+題組：共 63 題		

### 三、試題特色

102 年試辦國中教育會考社會科試題由淺而深，評量學生不同能力層次的學習成果，並力求知識內容與實際生活經驗相連結。部分試題著重跨子科整合與資料解讀，學生必須具有統整和轉譯所學知識的能力，方能作答。

#### (一)試題取材貼近真實生活

試題取材貼近國中學生的生活經驗，旨在促使學習更具有意義，例如：空心菜產地的氣候特徵、臺灣的國家公園特色、臺灣農業的特色、二十四節氣、國際電話費率、臺灣性別比的特色、臺灣原住民族的祭典、臺灣鐵道旅遊指南、政府舉辦的文化交流活動、人民向地方民意代表陳情、縣長選舉的情境、籌辦親友聚會、全球暖化現象與節能減碳觀念、中秋節假期生活、學校附近發送的促銷傳單等內容，取材與學生切身生活經驗相結合，試題內容兼具生活化及多樣性。

#### (二)試題取材跨子科整合

為評量學生整合學習內容的能力，社會科試題包括跨子科整合單題(跨地理、歷史二子科整合，跨地理、公民二子科整合，跨歷史、公民二子科整合，如：第 49 題等)與跨子科整合題組(如：第 59～61 題)。

#### (三)評量概念重視資料掌握的適當性與正確性

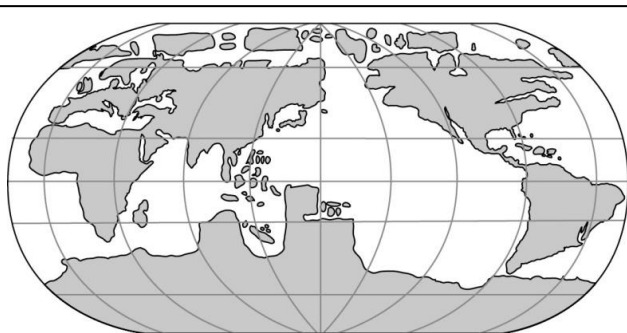
本次測驗使用許多的圖表呈現資料，著重學生解讀及轉譯圖表資料的能力，如：第 32 題等。試題設計上提供足夠的答題訊息，重視學生解讀及轉譯圖表資料意義的能力，評量學生對資料理解及掌握的程度。

#### 四、能力等級表現描述與試題示例

- ◎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。

#### [ 示例一 ]

51. 地圖所描繪的樣貌可呈現當時人們對世界的認知。古代中國曾出版了參考當時西方世界地圖所繪製的地圖，如圖(十八)所示。根據圖中的資訊，此圖最早可能出現於下列何時？



圖(十八)

- (A) 玄奘西行印度取經時
- (B) 蒙古西征攻陷歐洲時
- (C) 鄭和七次下西洋期間
- (D) 明末傳教士來華期間\*

<命題依據> 9-4-2 說明不同文化之接觸和交流如何造成衝突、合作與文化創新。

2-4-2 認識中國歷史（如思想、文化、社會制度、經濟活動與政治興革等）的發展過程，及其與臺灣關係的流變。

#### < 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能透過地圖中所呈現的世界概況，連結到十五世紀中葉以後，歐洲國家進行海外探險，哥倫布首先抵達美洲，麥哲倫船隊則航行世界一周，增加了對於世界的認識，進而推論到明末耶穌會傳教士將當時歐洲的地理概念傳至中國，藉由地圖的刊行，影響了明代中國對世界的認知。
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。

[ 示例二 ]

53.就全球而言，因女性平均壽命較長，所以老年人口數女多於男，但臺灣因 1949 年遷臺者男性遠多於女性，且陸續邁入高齡，影響了老年人口性別比。此外，臺灣受傳統重男輕女觀念影響，新生兒性別比有失衡的狀況。根據上文判斷，表(六)中甲、乙、丙、丁何者是指臺灣？

- (A)甲 (B)乙\*  
(C)丙 (D)丁

表(六)

	2006 年性別比	
	新生兒	老年人口
全球	106	79
甲	105	73
乙	110	98
丙	100	102
丁	108	68

<命題依據> 1-4-4 探討區域的人口問題和人口政策。

<示例說明>

- 1.此題評量學生是否能根據題幹提供的資訊與表中全球性別比資料，分析臺灣新生兒與老年人口性別比的特色。
- 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。

[ 示例三 ]

30.大偉與阿和各自製作燒餅或油條，大偉製作二者皆具有絕對利益，且每分鐘產量相等，若依比較利益法則分工，大偉將因機會成本較低而負責製作油條。根據上述內容判斷，下列何者最可能是大偉與阿和的商品產量比較表？

- (A) 

	燒餅	油條
大偉	3	3
阿和	4	2

 單位:個/分鐘
- (B) 

	燒餅	油條
大偉	3	3
阿和	2	2

 單位:個/分鐘
- (C) 

	燒餅	油條
大偉	3	3
阿和	1	2

 單位:個/分鐘
- (D)\* 

	燒餅	油條
大偉	3	3
阿和	2	1

 單位:個/分鐘

<命題依據> 7-4-1 分析個人如何透過參與各行各業與他人分工，進而產生整體的經濟功能。

<示例說明>

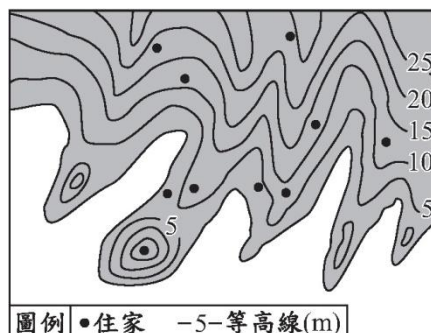
- 1.此題評量學生是否能認識及了解絕對利益與比較利益的意涵，並運用絕對利益與比較利益概念解讀題幹敘述，進而得知大偉與阿和的商品產量比較表。
- 2.答對此類型試題的學生，其能力被歸為「基礎」等級以上的機率較高。



[ 示例四 ]

32.圖(十)為某沿海地區的住家分布。某日，因外海發生強烈的海底地震，當地政府對沿海地區發布海嘯警報，根據預測，海嘯將侵襲海拔10公尺以下的地區，因此政府強制撤離此海拔以下的居民，則圖中有幾戶居民會被強制撤離？

- (A) 3
- (B) 4\*
- (C) 5
- (D) 6



圖(十)

<命題依據> 1-4-7 說出對生活空間及周緣環境的感受，願意提出改善建言或方案。

<示例說明>

- 1.此題評量學生是否了解等高線的意義，並運用等高線判讀能力，找出符合題幹描述的住家數。
- 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。

[ 示例五 ]

10.阿貴想進一步了解課本中有關西亞古文明的歷史，到博物館參觀「美索不達米亞文明展」。阿貴在這次展覽中，最可能看到哪一項西亞古文明的文物？

- (A)一面由黃金與寶石製成的法老面具
- (B)刻在一塊石柱上的《漢摩拉比法典》\*
- (C)考古學家發現的數塊山頂洞人化石
- (D)一具具強壯威武的陶塑兵馬俑士兵

<命題依據> 2-4-3 認識世界歷史（如思想、文化、社會制度、經濟活動與政治興革等）的發展過程。

<示例說明>

- 1.此題評量學生是否能認識及了解西亞古文明。
- 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。

[ 示例六 ]

- 13.我國司法制度原則上為三級三審制，但刑事訴訟等程序仍可能會對人民權利造成侵害，因此我國制定《刑事補償法》，使坐冤獄的受害人可依法向國家請求賠償。這種制度主要是為了補償人民被剝奪的哪一項基本權利？
- (A)請願權
  - (B)選舉權
  - (C)人身自由權\*
  - (D)應考試服公職權

<命題依據>6-4-4 舉例說明各種權利（如兒童權、學習權、隱私權、財產權、生存權、自由權、機會均等權、環境權及公民權等）之間可能發生的衝突。

<示例說明>

- 1.此題評量學生是否能認識人民的各種基本權利，並了解坐冤獄的受害人可因人身自由權受侵害而獲得補償。
- 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。

## 伍、自然科

### 一、命題依據

國中教育會考自然科測驗以「國民中小學九年一貫課程綱要」自然與生活科技學習領域中的自然學科國中階段的能力指標為命題依據，評量學生接受三年國中教育後，是否具備應有的自然科能力。試題設計以基礎、核心及重要的概念為評量重點，學生無論使用哪一版本教材，皆足以作答。

### 二、題本結構

題型		題數分配
單題(共 44 題)	文字題	16
	圖題	22
	表題	5
	圖表題	1
題組(共 5 組 10 題)	文字題	0 組 0 題
	圖表題	5 組 10 題
單題+題組：共 54 題		

### 三、試題特色

#### (一) 試題評量自然科所培養的過程技能

為評量學生科學探究過程之運作能力，試題設計上提供相關訊息，學生在答題時可由圖表、報告中解讀資料，理解資料具有的內涵性質。例如：第 12、36 題等。

#### (二) 整合不同概念的能力

為評量學生統整不同概念的能力，試題設計上提供多元訊息，學生在答題時，需整合不同概念的資訊。例如：第 53、54 題等。

#### (三) 素材取自生活經驗

試題著重在概念的靈活運用，將試題結合生活中常見的素材，並配合學生學習的知識概念。例如：第 11、27 題等，為日常生活常見的情境，學生可輕易融入試題情境，活用其所學應答。

#### (四) 重視實驗或活動

為評量學生在實驗或活動中習得的能力，試題結合相關的實驗或活動，並配合學生學習的知識概念。例如：第 3、43 題等。

#### 四、能力等級表現描述與試題示例

- ◎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。

[ 示例一 ]

表(十)為鋁、銅、汞三種金屬在常溫常壓下  
密度、原子量與狀態的資訊。

表(十)

物質	密度(g/cm <sup>3</sup> )	原子量	狀態
鋁	2.7	27.0	固態
銅	8.9	63.6	固態
汞	13.6	200.6	液態

53. 在常溫常壓下，若體積同為 10 cm<sup>3</sup> 時，鋁、銅、汞所含的原子數目分別為 N<sub>鋁</sub>、N<sub>銅</sub>、N<sub>汞</sub>，則三者的大小關係應為下列何者？
- (A) N<sub>鋁</sub> > N<sub>銅</sub> > N<sub>汞</sub>
  - (B) N<sub>銅</sub> > N<sub>鋁</sub> > N<sub>汞</sub>\*
  - (C) N<sub>鋁</sub> = N<sub>銅</sub> > N<sub>汞</sub>
  - (D) N<sub>汞</sub> > N<sub>銅</sub> > N<sub>鋁</sub>

<命題依據> 1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。

131-4a 探討物質各具有的性質(例如熔點、沸點、密度、比熱、導電性、導熱性、延展性等)。

<示例說明>

1. 此題評量學生是否能融會貫通密度、原子量及原子數目的概念。學生不僅需要理解密度、原子量及原子數目的概念，還需理解三者之間的關係，才可推測出正確答案。
2. 答對此類型試題的學生，其能力被歸為「精熟」等級以上的機率較高。

[ 示例二 ]

37. 人類的牙齒表面受到一層琺瑯質保護著，其主要成分是氫氧磷灰石( $\text{Ca}_x(\text{PO}_4)_3\text{OH}$ )。已知氫氧磷灰石由鈣離子( $\text{Ca}^{2+}$ )、磷酸根離子( $\text{PO}_4^{3-}$ )和氫氧根離子( $\text{OH}^-$ )所組成，則氫氧磷灰石化學式中的  $x$  值應為下列何者？
- (A) 2                      (B) 3                      (C) 4                      (D) 5\*

< 命題依據 > 2-4-4-5 認識物質的組成和結構，元素與化合物之間的關係，並瞭解化學反應與原子的重新排列。

130-4j 能瞭解元素符號及簡單化合物的命名原則與方法。

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能理解電中性的化學式中，組成的離子或離子團帶有等量的正電荷和負電荷。雖然此題使用的素材氫氧磷灰石( $\text{Ca}_x(\text{PO}_4)_3\text{OH}$ )的化學式較為複雜，但學生僅需掌握電中性的單一概念即可作答此題。
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。

[ 示例三 ]

29. 小均作有關黴菌、酵母菌和矽藻的主題報告，需要分析這三類生物的相同和相異處。下列有關小均報告中的敘述，何者正確？
- (A) 都具有菌絲  
(B) 都具有細胞壁\*  
(C) 都可擔任分解者  
(D) 都無法利用 $\text{CO}_2$ 製造養分

< 命題依據 > 6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。

121-4a 知道現行的生物分類系統。

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能熟悉現行的生物分類系統。此題的學習內容較為複雜，但題幹敘述已說明要比較黴菌、酵母菌和矽藻的差異性，學生只要運用基本的歸納能力，即可推測出正確答案。
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。

[ 示例四 ]

某盆地裡有個村落，村落旁有條河流，在每年8月河流氾濫都會發生洪水淹沒盆地，村民大約7月初就搬到山上，等洪水退去之後盆地內會多出一層新的肥沃土壤，村民就利用河流每年帶來的沃土發展農業。

45. 洪水每年都在盆地裡留下新的土壤，此現象主要是指哪一種地質作用？

- (A)風化                      (B)侵蝕                      (C)沉積\*                      (D)膠結

< 命題依據 > 2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。

210-4a 瞭解地貌改變的主要原因(例如風化、侵蝕、搬運、堆積及一些地質作用)。

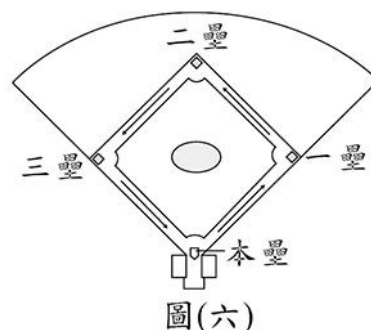
< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能知道各地質作用所代表的意義與現象。學生只需知道沉積作用的主要現象，即可選出正確的答案。
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。

[ 示例五 ]

11. 阿峰在棒球比賽中擊出全壘打後，由本壘出發依序經過一壘、二壘、三壘後回到本壘，所經過的路線形成一個正方形，如圖(六)所示。則阿峰經過下列何處時，與本壘間的位移大小最大？

- (A)一壘  
(B)二壘\*  
(C)三壘  
(D)本壘



< 命題依據 > 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。

215-4i 利用距離、時間及方向，描述物體運動(例如自由落體、拋體運動)。

< 示例說明 >

1. 此題評量學生是否能理解位移的定義。學生只需知道位移為兩點之間的直線距離，即可選出正確的答案。
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。

## 陸、寫作測驗

### 一、試題型式

國中教育會考寫作能力測驗試題採「引導式寫作」，包含一道題目及說明，測驗時間為五十分鐘。

試題如下：

**題目：從那件事中，我發現了不一樣的自己**

**說明：**也許你總是無法在籃球場上與人搶快爭球，嘗試練投三分球後，才發現自己可以成為一名稱職的射手；也許你一直以為自己內向害羞，擔任義工之後，卻發現自己也可以大方地付出愛與關懷；也許你曾為嗓門太大感到困擾，卻在園遊會叫賣時，發現自己聲音的特點也可以發揮作用……。你，曾從哪件事中發現了不一樣的自己？又給了自己什麼樣的新評價？請以「從那件事中，我發現了不一樣的自己」為題，寫下你的經驗、感受或想法。

※不可在文中洩漏私人身分

※不可使用詩歌體

### 二、試題評量依據與目標

本試題以「國民中小學九年一貫課程綱要」之「寫作能力指標」為命題依據，採引導式作文的型式，來評量學生立意取材、結構組織、遣詞造句及標點符號等一般的、基本的寫作能力，希望能評量出學生是否具備以下基本能力：

- (一) 掌握寫作步驟，充實作品的內容，適切的表達自己的思想。
- (二) 能依審題、立意、選材、安排段落、組織成篇的寫作步驟進行寫作。
- (三) 能適切的遣詞造句，使用正確的標點符號，完整表達意旨。
- (四) 能掌握敘事、描寫、說明、議論不同類型的寫作手法。

本題能同時結合課程目標中所要培養的「欣賞、表現與創新」、「表達、溝通與分享」的基本能力，進行寫作能力的綜合評量。試題生活化，切合國中生程度，貼近學生生活經驗，容易取材發揮，希望學生能依引導說明構思文章，就日常生活中取材，發表切身經驗與感受。

### 三、命題理念

在教育制度的革新下，「學習」的已不再如過往制式化，以學科考試的競爭為唯一目的，更著重於「開啟學習者無限的可能」。然在期望能因材施教、引導多元適性發展，以達「成就每一個孩子」的目標前，應先引導學生「自我探索」：真正的認識自己。

命題回歸於對「自身」的觀照，別於過去多在對「外在事物」的體驗。「不一樣的自己」並不同於「刻意改變自己」或「呈現訓練學習的成果」，而是可以重新審視生活經驗，嘗試用各種方法、從不同的角度「認識自己」；不直指「優點」，也不排除「缺點」，而以「正視自己」為重點。藉由書寫「我」和「不一樣的我」的發現歷程，及對照比較的呈現，期望能帶出自我（不管是對自己或團體）「定義」、「定位」、「評價」的再思考，進一步重新審視自己的生命價值與需求，並與前述教育願景形成呼應。

說明透過生活化的事例，呈現「自我設限」、「自我否定」等常見思考陷阱，引導學生從日常經驗出發進行寫作。「不一樣的我」可以直指透過事件被挖掘的「存而未察的我」，也可以是過去被錯誤看待，從其他角度切入後所呈現「意念情感上的新我」。藉由「未能發現」到「發現」的契機敘寫，同時完整呈現由「從前」、「發現」、「新的我」到「省思成長」的歷程，幫助學生架構更完整的寫作內容。

### 四、寫作大要

以「自己」為主題，不僅容易理解，同時應可以有更多書寫的材料、更深入的闡釋，易於取材發揮外，不會因城鄉、社經地位等差異而影響寫作能力發揮，造成不公；特殊考生因其獨特的生命體驗，寫作材料可能更具發展空間。整體而言，應可以呈現更多元的寫作面向。

「不一樣的自己」不必然是「更優秀卓越的我」，亦不排除發現「陰暗層面的我」；差異不限於「可被具體檢視的能力技術」，也可能落於「抽象的情意態度」。學生取材只要能呈現「事件」並帶出「不同於既定認知中的我」即可。

「說明」從不同面向、層次進行引導，學生構思時可以自由運用，有更寬廣的書寫空間。可用「敘事」表達手法，書寫自己「發現」的歷程；可以運用「描寫」表達手法，呈現其中的差異；也可針對整體事件進行省思，展現「說明」或「議論」之表達手法運用。