

2011 年「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA)

協助縣市辦理學生學習能力檢測計畫

## 評量結果總報告



國家教育研究院

中華民國 100 年 8 月



## 目錄

一、 源起.....	1
二、 試題彙編.....	2
(一) 評量架構.....	2
(二) 試題編製.....	7
(三) 誘答選項.....	8
(四) 量尺分數轉換.....	10
(五) 試題參數.....	11
(六) 試後數據說明.....	12
三、 2011 年基隆市評量結果報告.....	15
(一) 基隆市國小四年級數學科試題品質分析.....	15
(二) 基隆市國小四年級學生數學科量尺分數表現.....	41
四、 2011 年嘉義縣評量結果報告.....	43
(一) 嘉義縣國小四年級國語文試題品質分析.....	43
(二) 2011 年嘉義縣國小四年級學生國語文量尺分數表現.....	73
(三) 2011 年嘉義縣國小四年級學生國語文學習能力表現說明.....	75
五、 2011 年宜蘭縣評量結果報告.....	77
(一) 國語文.....	77
(1) 全體受測學生量尺分數平均數.....	107
(2) 全體受測學生表現概況.....	107
(二) 數學科.....	109
(1) 全體受測學生量尺分數平均數.....	135
(2) 全體受測學生表現概況.....	135
參考文獻.....	137
附錄.....	139

## 一、源起

「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA)自 95 年起，逐年建置國小四、六年級、國中、高中及高職二年級，於自然科、英語文、數學科、自然及社會科之試題題庫。TASA 於每年五月中旬進行正式施測，已建立一完整、具體、詳實且長期之全國學生學習成就資料庫，據以瞭解九年一貫課程綱要實施後，學生學習能力之發展概況，並能追蹤、分析學生在學習上變遷之趨勢，以進一步檢視目前課程與教學實施成效。

有鑑於各縣市積極辦理學生學習能檢測，但作為評量工具之試題品質良莠不齊，在檢測作業未能標準化的情況下，所得測驗結果之信度及效度，可能無法有效提供予學生所需之補救教學參據，反而加重學生檢測負荷、教師教學及學校行政之壓力；為協助各縣市其學生學習能力檢測之測驗標準化，使其有效回饋於補救教學，於計畫中並規劃申請縣市需提出檢測科目試題，試題需經預試且試題品質優良；此為建立現場教師正確評量工具品質觀念，能瞭解坊間試題良莠不齊，對學生學習活動有其檢測誤差，並能強化評量結果資料之運用。自 2010 年起每年擇三至四縣市進行示範對象，並由 TASA 協助協助縣市辦理學生學習能力檢測（學力檢測）。

本評量結果報告版權屬國家教育研究院所有，相關內容僅供申請辦理學力檢測縣市，於結合課程推動與教學工作之參考資料，以提升教師教學知能、教學資源整合或研發等相關使用。資料內容涉及學生、班級及學校之個別量尺分數表現，敬請審慎參酌使用，惟非可為任何行政或教學之評鑑參據。

## 二、試題彙編

### (一) 評量架構

本次試題編製，立基為教師於教學上進行的、以認知發展為目標、且涵蓋特定課程內容與教學範圍之「成就測驗」。教師為確認教學成效及瞭解學生學習情形，每一測驗之規劃，試題研發應依據各科目（領域）評量架構（雙向細目表）編製，且評量內容應涵蓋受測學習階段別內，可以紙筆測驗評量之課程主題。本計畫評量架構乃依據九年一貫課程綱要能力指標為基礎，制定各科目（領域）評量架構（雙向細目表），據以研發試題，測驗題型為四選一單選題，期能自學生作答結果之錯誤選項率中，藉以區別答對與答錯二組不同受測學生的作答反應，並能深入瞭解答錯學生，係源自對測驗試題內容之學習概念錯誤、或一知半解，俾於後續重建學生正確學習概念及強化教學內容。

優良成就測驗編製五大步驟（余民寧, 2002）：

1. 準備測驗編製計畫（確認測驗目的、評量架構（雙向細目表）、測驗題型）
2. 編擬測驗試題（依評量架構進行命題）
3. 試題與測驗審查（新進試題審修、測驗題卷編製）
4. 試題與測驗的分析（測驗題卷預試、試後分析、試題審修）
5. 新測驗的編輯（正式施測測驗題卷編製（含定錨題））

國語文評量架構：

評量指標	認知層次	97年版語文（本國語文）課程綱要 「語文表達」能力指標	對應題號
1 能回憶字形（可含字音）		4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字。	1、2
2-1 能詮釋詞義		5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。	3、6、21、24
2-2 能運用詞語		6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	4、5
3-1 能詮釋句子涵義		5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。	7、11
3-2 能詮釋句子觀點		5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。	8、16
3-3 能運用完整句子		6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	9、10
4 能運用標點符號		6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用。	12、13、14
6-1 能描述內容細節		5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	17、20、23
7-1 能掌握文章主旨		5-2-3 能認識文章的各種表述方式。	27
8-1 能歸納段落重點		5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	18、19、25
8-2 能歸納要件順序		5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	15、22、26
題數總計			27



數學科評量架構：

主題	細目內容【對照能力指標】		概念理解	程序執行	解題思考	對應題號
數與量	4-n-02	能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。【N-2-02】			1	1
	4-n-03	能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法（包括連乘、連除、乘除混合）。【N-2-03、A-2-01】	1			3
	4-n-04	能作整數四則混合計算（兩步驟）。【N-2-03、A-2-01】		1		5
	4-n-05	能用四捨五入的方法，對大數在指定位數取概數，並做加、減之估算。【N-2-05】			1	7
	4-n-06	能在平分情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。【N-2-06】	1			9
	4-n-07	能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與非帶分數的整數倍的計算。【N-2-07】			1	11
	4-n-08	能理解等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。【N-2-08、N-2-13】	1			13
	4-n-09	能認識二、三位小數與百分位、千分位的位名，並作比較。【N-2-10】	1			15
	4-n-10	能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。【N-2-06、N-2-10、N-2-13】		1		17
	4-n-11	能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。【N-2-10】		1		19
	4-n-12	能解決複名數的時間量計算，以及時刻與時間量的加減問題。【N-2-15】			1	22
	4-n-13	能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度單位的關係，並作相關計算。【N-2-15】		1		23

幾何	4-s-01	能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 【S-2-01】	1			2
	4-s-02	能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 【S-2-03】	1			8
	4-s-04	能認識角度單位「度」，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-n-14)【N-1-16#、S-2-05】		1		12
	4-s-05	能理解旋轉角的意義。【S-2-05】	1			18
	4-s-06	能理解平面上直角、垂直與平行的意義。【S-2-02】	1			22
	4-s-09	能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-n-16)【N-2-17、S-2-07】			1	25
統計與機率	4-d-01	能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖等。【D-2-01】	1	1		6、16
	4-d-02	能報讀較複雜的長條圖。【D-2-02】		1		24
代數	4-a-02	能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。 【A-2-03】	1		1	4、10
	4-a-03	能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。【A-2-02】	1	1		14、20
題數總計			11	8	6	25

## (二) 試題編製

為使測驗試題內容能確實對應學生學習能力，因此題幹用語有其標準規範，每一選項亦納入誘答設計，除藉以提高試題鑑別度外，更期能深入瞭解學生發生錯誤選項下，所據以推論於學習概念或教學課程之影響原因。再者，每一試題研發過程，均應納入該科目（領域）學者及該年段現場教師，於進行試題內容實質審修後，透過預試機制檢核試題品質，每一道試題須經層層嚴格篩選審修之控管，始得進入題庫為正式施測備用試題。

本計畫要求申請縣市提出檢測科目試題，試題內容應能適切反應學生學習成就表現弱勢之課程、或回饋予現場教師有關課程與教學之建議資訊，且試後之試題參數及分析資料，期能提供一具評量與教學之有效資訊。各縣市提供之試題由 TASA 彙整檢核擇優遴選，並規劃定錨試題，俾於觀察瞭解申請縣市於後續經年檢測後，該縣市該科目四年級學生學習成就之發展趨勢。

### (三) 誘答選項

選擇題 (multiple-choice item) 是指從多個選項中挑選一個正確選項的試題，是由敘述問題的「題幹」、解答問題的「正確答案 (或較佳答案)」及數個「錯誤答案」所組成；評量必須要能讓受測學生正確的理解題意，為了不讓題目的語意影響評量目標，題幹文字結構應力求簡明扼要、語意清楚明確，儘可能降低受測學生因閱讀能力，而影響作答的正確性。優良的試題選項設計，除了撰寫完整的「正確答案 (或較佳答案)」，更重要的是「錯誤答案」選項的誘答設計是否具有誘答力及區別力 (余民寧, 2002)。誘答選項設計主要為誘導於課程內容未具備完足知識或未達精熟之學生選答，以達到多選一題型之辨識功能；因此，試後即可根據受測學生選答的誘答選項率，推論需加強之教學內容與學習概念之釐清。

在單一正確答案 (或較佳答案) 的題型設計中，良好的試題需要評量概念明確且題幹語意清楚、一個正確答案，及其他三個誘答選項宜力求具有合理性或似真性 (郭生玉, 2004)，而各個誘答選項的二個基本判斷原則 (余民寧, 2002)：

1. 至少有一位低分組學生選擇任何一個不正確選項 (低分組學生每個誘答選項選答人數百分比須  $> 0$ )。
2. 選擇不正確選項的低分組學生人數應該比高分組學生人數還多。

誘答選項之選答百分比為 0 或違反上列二項判斷原則時，即代表此些

選項誘答力不足，需加以修改設計。

範例：

題目	一張健保卡長 8.5 公分，寬 5.5 公分，請問它的周長是幾公分？ ① 14 ② 28 ③ 46.75 ④ 467.5		
答案	2	認知層次	概念理解
誘答選項	選項①：學生可能記錯長方形周長公式或無法掌握長方形兩條長邊、兩條寬邊等長的意義。因此直接以 $8.5+5.5=14$ 選項③：學生可能無法區分周長和面積的意義，而直接以 $8.5 \times 5.5 = 46.75$ 選項④：學生可能無法區分周長和面積的意義，誤用長方形面積公式，且兩位小數互乘需至 5 年級期末始習得。		

#### (四) 量尺分數轉換

本計畫有關試題特性分析部份乃根據試題反應理論 (item response theory, IRT) 中三參數 Logistic 模式 (three-parameter logistic model, 3PL), 以 BILOG-MG 軟體, 利用邊際估計法 (marginal maximal likelihood estimation, MMLE) 來估計題庫中所有試題等化後之試題參數值, 並同時使用 BILOG-MG 軟體估計受測學生之能力估計值, 而受測學生量尺分數即依據學生的能力估計值透過線性轉換, 轉換成平均數 250、標準差 50 之量尺分數。

線性轉換公式如下：

$$\theta_{\text{量尺分數}} = 50\theta_{\text{能力估計值}} + 250$$

各縣市評量結果分析, 於排除無效作答後, 將全體有效作答學生總數計算量尺分數平均數, 無效作答刪除標準說明如下：

1. 受試者於整份題本均未作答, 則刪除。
2. 受試者於整份題本中, 連續五題試題未作答 (含以上), 則刪除。
3. 檢視答對率低於 0.25 之受試者作答反應, 若發現作答反應疑似亂答 (有規則性的亂答), 則刪除。

## (五) 試題參數

1. **選項率**：指全體受測學生於此一試題中選答各個選項的比例。
2. **高分組**：  
指此測驗科目（領域）總分最高分以下 27%的學生於此一試題答對人數百分比。其於此一試題選填各個選項之人數比例。
3. **低分組**：  
指此測驗科目（領域）總分最低分以上 27%的學生於此一試題的答對人數百分比。其於此一試題選填各個選項之人數比例。
4. **通過率**：數值愈高，表示試題愈簡單。
5. **難度**：數值愈高，表示試題愈簡單。
6. **鑑別度**：數值愈高，表示試題愈具鑑別度，試題品質愈好。

鑑別度	試題品質
> 0.40	試題品質良好
0.30—0.39	試題品質佳，但可再改進
0.20—0.29	試題勉強採用，但仍需改進
< 0.19	試題品質不良，不予採用

範例：

	選 項						通過率
	1	2	3	4*	其他		
古典理 論 (CTT)	選項率	.03	.34	.04	.58	.00	通過率:58.27
	高分組	.00	.11	.00	.89	.00	難 度:0.57
	低分組	.11	.49	.14	.25	.01	鑑別度:0.64

(六) 試後數據說明

1. 學生注意係數判定說明

範例：

學生	判定類別	作答情形					得分	答對率	答錯題號
		題號	5	10	15	20			
A	A'	1 1 1 1 1	0 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 0 1 1 1	23	92%	6、22
B	A	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 0 0 1 1	1 1 1 1 0	22	88%	17、18、25

**學生 A** 之學生注意係數判定說明：

學生 A 的答對率 92% 應屬類別 A 學習良好穩定性高；但其答錯之題號:6 於高分組學生 96% 答對，且本題全體答對人數在 75% 以上，但學生 A 仍出錯，因此，在學生注意係數表中，系統將學生 A 判定為 A' 類型：粗心大意)

**題號:6**

選 項	1	2*	3	4	其他	
選項率	.11	.82	.05	.02	.00	通過率:82.437
高分組	.03	.96	.00	.00	.00	難 度:0.7905
低分組	.18	.62	.13	.06	.01	鑑別度:0.3422

**學生 B 之學生注意係數判定說明：**

雖然學生 B 的答對率 88%，較學生 A 的 92% 為低，但從學生 B 的錯誤題號 17、18、25 的通過率及難度中判斷，此些題目偏難，且全體答對人數都在 75% 以下，而學生 B 的得分百分比為 88%，因此，在學生注意係數表中，系統將學生 B 判定為

A 類型：學習良好穩定性高)

**題號:17**

選 項	1	2	3*	4	其他	
選項率	.02	.23	.64	.11	.00	通過率:63.530
高分組	.00	.00	.97	.03	.00	難 度:0.5816
低分組	.05	.50	.20	.26	.00	鑑別度:0.7730

**題號:18**

選 項	1	2	3*	4	其他	
選項率	.15	.34	.47	.04	.00	通過率:46.721
高分組	.07	.06	.85	.02	.00	難 度:0.5012
低分組	.14	.63	.15	.07	.01	鑑別度:0.6939

**題號:25**

選 項	1*	2	3	4	其他	
選項率	.30	.21	.21	.27	.02	通過率:29.631
高分組	.67	.23	.05	.06	.00	難 度:0.3836
低分組	.10	.15	.27	.46	.03	鑑別度:0.5768

## 2. 問題注意係數判定說明

該試題答對人數%	試題判定類別參考	
100%	A 試題品質良好	A' 試題含有異質成份 (如多個評量概念)
50%	B 試題困難度高	B' 試題品質不佳 (如題幹敘述不清)
0	.5	1

題號	答對人數	答對率	刪題後信度	注意指標	判定類別
0002	5002	73.88	0.8594	0.75*	A'
0007	4088	60.38	0.8424	0.18	A

題號:2

選 項	1	2	3*	4	其他	
選項率	.11	.07	.74	.08	.00	通過率:73.885
高分組	.05	.02	.88	.05	.00	難 度:0.7713
低分組	.16	.12	.67	.05	.01	鑑別度:0.2104

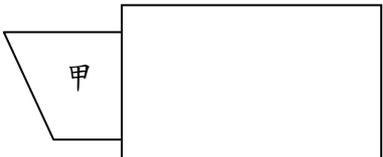
題號:7

選 項	1	2	3	4*	其他	
選項率	.03	.33	.04	.60	.00	通過率:60.384
高分組	.00	.03	.00	.96	.00	難 度:0.5532
低分組	.07	.69	.10	.14	.01	鑑別度:0.8227

### 三、2011 年基隆市評量結果報告

#### (一) 基隆市國小四年級數學科試題品質分析

科別	年級	題號																												
數學	4	1																												
題目	大賣場泡麵 1 箱從 250 元漲到 340 元，衛生紙 1 袋從 120 元漲到 165 元，媽媽帶 1000 元買了 2 箱泡麵和 2 袋衛生紙，請問媽媽帶的錢夠不夠？多帶或少帶了多少元？ ① 夠，不多也不少 ② 不夠，少帶 10 元 ③ 夠，多帶 10 元 ④ 夠，多帶 260 元																													
能力指標	N-2-02 能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。																													
分年細目	4-n-02 能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。																													
誘答選項																														
答案	2	認知層次 解題思考																												
古典理論 (CIT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.06</td> <td>.82</td> <td>.06</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>通過率:82.48</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.96</td> <td>.02</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.78</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.61</td> <td>.10</td> <td>.14</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.36</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.06	.82	.06	.05	.00	通過率:82.48	高分組	.01	.96	.02	.01	.00	難 度:0.78	低分組	.15	.61	.10	.14	.01	鑑別度:0.36
選 項	1	2*	3	4	其他																									
選項率	.06	.82	.06	.05	.00	通過率:82.48																								
高分組	.01	.96	.02	.01	.00	難 度:0.78																								
低分組	.15	.61	.10	.14	.01	鑑別度:0.36																								
試題品質分析與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，試題品質佳。 2. 低分組的學生中，選擇選項①的可能完全不了解題意，看到「不多也不少」就直接選答案了 3. 低分組學生應是將選項③正確的物品總價和媽媽帶的錢判斷相反； 4. 選答選項④的低分組學生應是看不懂題目，而將兩種物品都以原價去計算，忽略「…漲到…」。 5. 建議教師培養學生能從文字敘述較多的題目中，解讀出有用資訊的能力。																													

科別	年級	題號																													
數學	4	2																													
題目	<p>圖甲原本是一個梯形，現在圖甲的右半邊被一張長方形的紙遮住了（如下圖），請問圖甲被遮住的部分<u>不可能</u>是下列哪一種圖形？</p>  <p>① 直角三角形 ② 梯形 ③ 長方形 ④ 正三角形</p>																														
能力指標	S-2-01 能運用簡單幾何形體的組成要素，作不同形體的分類。																														
分年細目	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。																														
誘答選項	①、②、③；對於梯形的構成要素不熟悉																														
答案	4	認知層次	概念理解																												
古典理論 (CIT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.19</td> <td>.16</td> <td>.23</td> <td>.42</td> <td>.01</td> <td>通過率:41.83</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.12</td> <td>.09</td> <td>.12</td> <td>.66</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.45</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.23</td> <td>.23</td> <td>.29</td> <td>.24</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.42</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.19	.16	.23	.42	.01	通過率:41.83	高分組	.12	.09	.12	.66	.00	難 度:0.45	低分組	.23	.23	.29	.24	.01	鑑別度:0.42
選 項	1	2	3	4*	其他																										
選項率	.19	.16	.23	.42	.01	通過率:41.83																									
高分組	.12	.09	.12	.66	.00	難 度:0.45																									
低分組	.23	.23	.29	.24	.01	鑑別度:0.42																									
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題測驗概念類似將一個梯形與選項中的各圖形組合後，仍為一梯形。高分組的學生中，選擇選項①的沒注意到題目要求「不可能」，或不知如何旋轉任意直角三角形，使其與內角中有兩個直角的梯形組成另一梯形；選擇選項③的表示對梯形的定義理解不完全。</li> <li>3. 低分組學生的選項率較為平均，代表猜測度較高。</li> <li>4. 建議教師加強學生對梯形的認識。</li> </ol>																														

科別	年級	題號																														
數學	4	3																														
題目	<p>「百貨公司大促銷，運動服一件原價 399 元，購買 10 件以上，每件便宜 24 元，<u>小朱</u>買了 15 件，請問<u>小朱</u>要付多少錢？」請問下列何者是該題的算式填充題？</p> <p>① <math>(399 - 24) \times 15 = ( )</math>            ② <math>(399 \times 15) - 24 = ( )</math>            ③ <math>(399 \times 15) - (24 \times 10) = ( )</math>            ④ <math>(399 \times 10) + (399 - 24) \times 5 = ( )</math></p>																															
能力指標	N-2-03 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的問題。 A-2-01 能在具體情境中，理解乘法結合律、乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。																															
分年細目	4-n-03 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法（包括連乘、連除、乘除混合）。																															
誘答選項	《誘答選項》②《解析》不了解題意，只折扣一件 《誘答選項》③《解析》不了解題意，只折扣 10 件 《誘答選項》④《解析》不了解題意，只折扣 5 件																															
答案	1	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.49</td> <td>.21</td> <td>.19</td> <td>.11</td> <td>.00</td> <td>通過率:49.14</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.73</td> <td>.07</td> <td>.11</td> <td>.09</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.52</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.32</td> <td>.31</td> <td>.22</td> <td>.15</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.40</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.49	.21	.19	.11	.00	通過率:49.14	高分組	.73	.07	.11	.09	.00	難 度:0.52	低分組	.32	.31	.22	.15	.01	鑑別度:0.40
選 項	1*	2	3	4	其他																											
選項率	.49	.21	.19	.11	.00	通過率:49.14																										
高分組	.73	.07	.11	.09	.00	難 度:0.52																										
低分組	.32	.31	.22	.15	.01	鑑別度:0.40																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生在選項②有 31%的選答率，與正答（32%相近），顯見對題意理解不清，只便宜了一件的價格；</li> <li>3. 選答選項③的學生，應是對題目敘述理解錯誤，以為只有題幹中的那 10 件才便宜 24 元；</li> <li>4. 選答選項④的學生，亦是對題目敘述理解錯誤，以為多於 10 件的那些衣服每件才便宜 24 元。</li> <li>5. 建議教師培養學生能從文字敘述較多的題目中，提取完整且正確訊息的能力。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																														
數學	4	4																														
題目	<p>媽媽買了一包 350 公克的魚飼料要餵魚，她想預估每天需餵多少份量，才可以剛好餵 50 天。下列哪個算式填充題<u>不能</u>算出正確答案？</p> <p>① <math>\square \times 50 = 350</math>            ② <math>350 \div 50 = \square</math>            ③ <math>350 \div \square = 50</math>            ④ <math>350 \times 50 = \square</math></p>																															
能力指標	A-2-03 能解決用未知數符號列出之單步驟算式填充題。																															
分年細目	4-a-02 能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數符號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。																															
誘答選項	①、②、③；學生不了解 $\square \times 50 = 350$ 、 $350 \div 50 = \square$ 、 $350 \div \square = 50$ 三個算式的關係																															
答案	4	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.14</td> <td>.09</td> <td>.68</td> <td>.00</td> <td>通過率:67.97</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.04</td> <td>.01</td> <td>.94</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.64</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.19</td> <td>.27</td> <td>.19</td> <td>.34</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.60</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.08	.14	.09	.68	.00	通過率:67.97	高分組	.01	.04	.01	.94	.00	難 度:0.64	低分組	.19	.27	.19	.34	.01	鑑別度:0.60
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.08	.14	.09	.68	.00	通過率:67.97																										
高分組	.01	.04	.01	.94	.00	難 度:0.64																										
低分組	.19	.27	.19	.34	.01	鑑別度:0.60																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題反向題型，低分組的學生選答選項①、②及③者，應是忽略題目要求「<u>不能</u>算出」，且選項②的列式剛好是算出此題正解的順序，頗具誘答力。</li> <li>3. 建議教師讓學生練習此類反向試題，提升學生答題時的細心程度。</li> </ol>																															

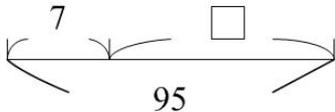
科別	年級		題號																													
數學	4		5																													
題目	算式 $172 - 72 \div 4 \times 2$ 的答案和下列哪個式子一樣？ ① $100 \div 4 \times 2$ ② $172 - 18 \times 2$ ③ $172 - 72 \div 8$ ④ $100 \div 8$																															
能力指標	N-2-03 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的問題。 A-2-01 能在具體情境中，理解乘法結合律、乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。																															
分年細目	4-n-04 能作整數四則混合計算（兩步驟）。																															
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》沒有先乘除後加減的觀念，直接先算 $172 - 72$ 《誘答選項》③《解析》混淆了乘除混合與包含括號的計算，先算出 $4 \times 2$ 《誘答選項》④《解析》同時犯了上述二者的錯誤																															
答案	2	認知層次		程序執行																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.33</td> <td>.22</td> <td>.38</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:21.99</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.27</td> <td>.48</td> <td>.21</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.29</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.09</td> <td>.51</td> <td>.10</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.38</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.33	.22	.38	.07	.00	通過率:21.99	高分組	.27	.48	.21	.03	.00	難 度:0.29	低分組	.30	.09	.51	.10	.01	鑑別度:0.38
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.33	.22	.38	.07	.00	通過率:21.99																										
高分組	.27	.48	.21	.03	.00	難 度:0.29																										
低分組	.30	.09	.51	.10	.01	鑑別度:0.38																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，難度偏難，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率偏低，高分組 27%及低分組 30%的學生選答選項①，忽略整數四則混合運算原則；</li> <li>3. 選項③高分組 21%及低分組高達 51%的學生選答，應是僅記取「先乘除後加減」，而忽略由左而右的運算規則，顯見學生對於整數四則混合運算中的計算概念尚未完足，且容易混淆。</li> <li>4. 建議從簡易的個位數字先讓學生熟悉整數四則混合運算原則，再逐項增加運算式中的數據。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																												
數學	4	6																												
題目	<p>下圖是 4 月 4 日氣溫變化統計圖，哪個時段的氣溫<u>沒有</u>改變？</p> <div style="text-align: center;"> <p>4月4日氣溫變化統計圖</p> </div> <p>① 上午 5 時到上午 6 時          ② 上午 11 時到中午 12 時          ③ 下午 2 時到下午 3 時          ④ 下午 5 時到下午 6 時</p>																													
能力指標	D-2-01 能認識生活中資料的統計圖。																													
分年細目	4-d-01 能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖等。																													
*誘答選項	①、②、④；學生缺乏報讀統計圖的能力																													
答案	3	認知層次 概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.03</td> <td>.04</td> <td>.90</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:90.03</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.86</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.12</td> <td>.72</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.27</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.03	.04	.90	.02	.00	通過率:90.03	高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.86	低分組	.09	.12	.72	.07	.01	鑑別度:0.27
選 項	1	2	3*	4	其他																									
選項率	.03	.04	.90	.02	.00	通過率:90.03																								
高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.86																								
低分組	.09	.12	.72	.07	.01	鑑別度:0.27																								
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試題鑑別度尚可，難度偏易。</li> <li>本題整體通過率 90.03%，顯見多數學生已具備此題的概念。</li> </ol>																													

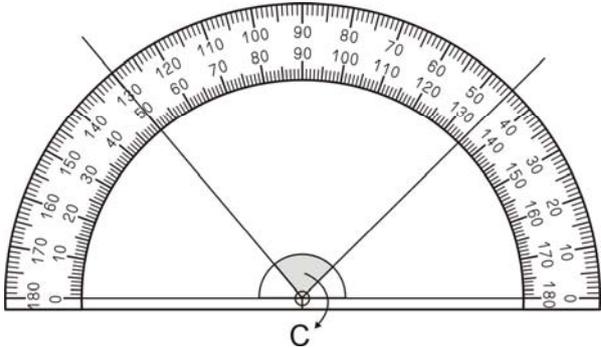
科別	年級	題號																															
數學	4	7																															
題目	<p>本日市人口以四捨五入取概數後大約是 35 萬人，請問本日市人口最多是幾人？</p> <p>① 350001 ② 359999 ③ 355000 ④ 354999</p>																																
能力指標	N-2-05 能用四捨五入法，對某數在指定位數取概數，並作加、減、乘、除之估算。																																
分年細目	4-n-05 能用四捨五入的方法，對大數在指定位數取概數，並做加、減之估算。																																
誘答選項	①、②、③；無法正確使用四捨五入法取概數，或不瞭解該概數對應原數字可能的區間																																
答案	4	認知層次		解題思考																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.31</td> <td>.15</td> <td>.06</td> <td>.48</td> <td>.00</td> <td>通過率:47.74</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.12</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>.82</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.50</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.43</td> <td>.24</td> <td>.14</td> <td>.18</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.64</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.31	.15	.06	.48	.00	通過率:47.74	高分組	.12	.06	.00	.82	.00	難 度:0.50	低分組	.43	.24	.14	.18	.01	鑑別度:0.64
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.31	.15	.06	.48	.00	通過率:47.74																											
高分組	.12	.06	.00	.82	.00	難 度:0.50																											
低分組	.43	.24	.14	.18	.01	鑑別度:0.64																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題仍有 12% 的高分組學生選答選項①，且低分組學生達 43% 的選答率，整體通過率僅 47.74%，顯見多數學生對於指定位數取概數的概念仍不足，亦或是無法四捨五入法取概數。</li> <li>3. 選答選項②的學生，則是不會使用四捨五入法取概數，而直接選擇選項中數字最大的當作答案；</li> <li>4. 選答選項③的學生，應是對於四捨五入法取概數的觀念尚待釐清。</li> <li>5. 建議教師先確定學生理解四捨五入法定義後，再搭配簡易數據的應用。</li> </ol>																																

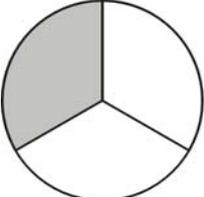
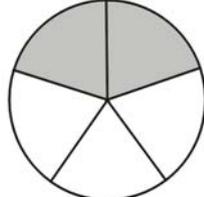
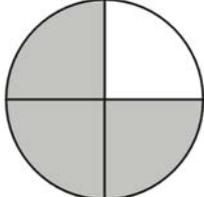
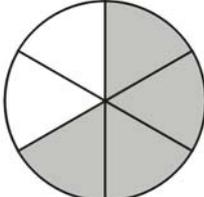
科別	年級	題號																														
數學	4	8																														
題目	<p>下列四個敘述中，哪些是屬於等腰直角三角形的特性？</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>(A)有兩條等長的邊</td> <td>(B)有三條等長的邊</td> </tr> <tr> <td>(C)有一個角是直角</td> <td>(D)三個角都一樣大</td> </tr> </table> <p>① B、D ② B、C ③ A、D ④ A、C</p>				(A)有兩條等長的邊	(B)有三條等長的邊	(C)有一個角是直角	(D)三個角都一樣大																								
(A)有兩條等長的邊	(B)有三條等長的邊																															
(C)有一個角是直角	(D)三個角都一樣大																															
能力指標	S-2-03 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。																															
分年細目	4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。																															
誘答選項																																
答案	4	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">選 項</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">1</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">2</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">3</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">4*</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">選項率</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">.09</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">.08</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">.13</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">.69</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">.00</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">通過率:69.49</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">高分組</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.02</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.02</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.03</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.93</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.00</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">難 度:0.66</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">低分組</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.21</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.16</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.24</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.38</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">.01</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">鑑別度:0.55</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.09	.08	.13	.69	.00	通過率:69.49	高分組	.02	.02	.03	.93	.00	難 度:0.66	低分組	.21	.16	.24	.38	.01	鑑別度:0.55
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.09	.08	.13	.69	.00	通過率:69.49																										
高分組	.02	.02	.03	.93	.00	難 度:0.66																										
低分組	.21	.16	.24	.38	.01	鑑別度:0.55																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題選項①是正三角形的概念；</li> <li>3. 選答選項②者，可推論學生對於直角三角形三邊長的關係仍不熟悉，缺乏「斜邊一定最長」的觀念；</li> <li>4. 選答選項③者，應是只顧及題幹敘述中的「等腰」，而忽略「直角」。</li> <li>5. 建議教師讓學生反覆練習並熟悉簡單平面圖形的性質，以強化學生幾何方面的基礎。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																														
數學	4	9																														
題目	<p>一瓶果汁可以倒 12 杯，媽媽將一瓶果汁全部平分給 6 人，每人可分得多少瓶？</p> <p>① <math>\frac{12}{6}</math></p> <p>② <math>\frac{6}{12}</math></p> <p>③ <math>\frac{1}{6}</math></p> <p>④ <math>\frac{1}{12}</math></p>																															
能力指標	N-2-06 能理解分數之「整數相除」的意涵。																															
分年細目	4-n-06 能在平分情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。																															
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》看到可計算的數字 12 杯，直接平分 6 人，故拿 <math>12 \div 6</math></p> <p>《誘答選項》② 《解析》看到可計算的數字 12 與 6，但判斷不會超過 1 瓶，故拿 <math>6 \div 12</math></p> <p>《誘答選項》④ 《解析》沒弄清楚分的是人還是杯</p>																															
答案	3	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.31</td> <td>.41</td> <td>.21</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:20.85</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.30</td> <td>.21</td> <td>.47</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.26</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.29</td> <td>.57</td> <td>.06</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.41</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.31	.41	.21	.07	.00	通過率:20.85	高分組	.30	.21	.47	.03	.00	難 度:0.26	低分組	.29	.57	.06	.07	.01	鑑別度:0.41
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.31	.41	.21	.07	.00	通過率:20.85																										
高分組	.30	.21	.47	.03	.00	難 度:0.26																										
低分組	.29	.57	.06	.07	.01	鑑別度:0.41																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，難度偏難，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率偏低（20.85%），高分組 30%及低分組 29%的學生選答選項①，應是混淆題目中「瓶」及「杯」的單位；而低分組學生，在未充分瞭解題意下，僅注意到「平分」，便直接按照數據順序寫成分數</li> <li>3. 選項②在高分組 21%及低分組逾半 57%的學生選答，除忽略單位轉換外，可推論學生（特別是低分組）對於分數「整數相除」的概念仍不甚瞭解，把應放在分子、分母位置的數據擺反了。</li> <li>4. 建議教師幫助學生釐清分數中的分子、分母與整數除法間的對應關係。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																														
數學	4	10																														
題目	<p>下圖中，哪個算式是正確的？</p>  <p>① <math>\square - 7 = 95</math>          ② <math>\square + 7 = 95</math>          ③ <math>95 + 7 = \square</math>          ④ <math>\square - 95 = 7</math></p>																															
能力指標	A-2-03 能解決用未知數符號列出之單步驟算式填充題。																															
分年細目	4-a-02 能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數符號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。																															
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》加減混淆          《誘答選項》③ 《解析》加減混淆          《誘答選項》④ 《解析》沒有部分整體概念</p>																															
答案	2	認知層次	解題思考																													
古典理論 (CTT)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">選 項</th> <th style="border: none;">1</th> <th style="border: none;">2*</th> <th style="border: none;">3</th> <th style="border: none;">4</th> <th style="border: none;">其他</th> <th style="border: none;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">選項率</td> <td style="text-align: center;">.07</td> <td style="text-align: center;">.79</td> <td style="text-align: center;">.07</td> <td style="text-align: center;">.06</td> <td style="text-align: center;">.01</td> <td style="text-align: right;">通過率:78.71</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">高分組</td> <td style="text-align: center;">.01</td> <td style="text-align: center;">.96</td> <td style="text-align: center;">.01</td> <td style="text-align: center;">.02</td> <td style="text-align: center;">.00</td> <td style="text-align: right;">難 度:0.72</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">低分組</td> <td style="text-align: center;">.15</td> <td style="text-align: center;">.49</td> <td style="text-align: center;">.20</td> <td style="text-align: center;">.15</td> <td style="text-align: center;">.02</td> <td style="text-align: right;">鑑別度:0.48</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.79	.07	.06	.01	通過率:78.71	高分組	.01	.96	.01	.02	.00	難 度:0.72	低分組	.15	.49	.20	.15	.02	鑑別度:0.48
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.07	.79	.07	.06	.01	通過率:78.71																										
高分組	.01	.96	.01	.02	.00	難 度:0.72																										
低分組	.15	.49	.20	.15	.02	鑑別度:0.48																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>低分組學生多數未從圖示中推論選項，20%的學生選答選項③，應是將未知數符號□視為最大的數（即其他兩數的和等於□）。</li> <li>建議教師讓學生多練習此類題目，以便熟悉如何運用未知數符號列出單步驟算式填充題。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																												
數學	4	11																												
題目	<p>小惠有 4 條蛋糕，每條蛋糕都平分成 6 塊。分給 3 個弟弟，每人各 <math>\frac{5}{6}</math> 條，小惠一共給弟弟們幾條蛋糕？</p> <p>① <math>\frac{15}{18}</math></p> <p>② <math>\frac{10}{6}</math></p> <p>③ <math>\frac{15}{6}</math></p> <p>④ <math>\frac{5}{6}</math></p>																													
能力指標	N-2-07 能認識真分數、假分數與帶分數，作同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。																													
分年細目	4-n-07 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與非帶分數的整數倍的計算。																													
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》認為整數 3 乘以分母 6</p> <p>《誘答選項》②《解析》理解錯誤，以 4 乘以分子 5</p> <p>《誘答選項》④《解析》亂猜或直接提取</p>																													
答案	3	認知層次 解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.25</td> <td>.07</td> <td>.55</td> <td>.12</td> <td>.01</td> <td>通過率:55.20</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.15</td> <td>.00</td> <td>.82</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.55</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.28</td> <td>.14</td> <td>.29</td> <td>.27</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.54</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.25	.07	.55	.12	.01	通過率:55.20	高分組	.15	.00	.82	.02	.00	難 度:0.55	低分組	.28	.14	.29	.27	.02	鑑別度:0.54
選 項	1	2	3*	4	其他																									
選項率	.25	.07	.55	.12	.01	通過率:55.20																								
高分組	.15	.00	.82	.02	.00	難 度:0.55																								
低分組	.28	.14	.29	.27	.02	鑑別度:0.54																								
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率為 55.20%，高分組 15%及低分組 28%的學生選答選項①，顯見仍需加強學生於分數整數倍的計算能力。</li> <li>3. 選答選項②的低分組學生應是無法區分單位量間的關係，僅就題目中的數字任意作乘除運算；或是猜測作答。</li> <li>4. 選答選項④的低分組學生應是猜測作答。</li> <li>5. 建議教師讓學生多接觸帶有多項資訊或干擾數據的生活情境問題，培養學生理解題目的能力。</li> </ol>																													

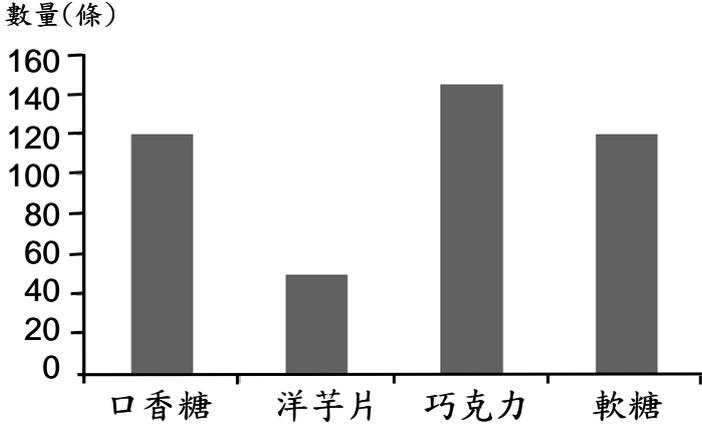
科別	年級	題號																														
數學	4	12																														
題目	<p>下圖陰影部分為角 C，請問角 C 的角度是多少度？</p>  <p>① 50 ② 85 ③ 130 ④ 135</p>																															
能力指標	S-2-05 能理解旋轉角的意義。																															
分年細目	4-s-04 能認識角度單位「度」，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-n-14)																															
誘答選項	《誘答選項》① 《解析》直接報讀內緣的 50 度 《誘答選項》③ 《解析》直接報讀外緣的 130 度 《誘答選項》④ 《解析》直接報讀內緣的 135 度																															
答案	2	認知層次		程序執行																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.79</td> <td>.07</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:78.74</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.71</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.18</td> <td>.44</td> <td>.20</td> <td>.17</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.55</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.79	.07	.06	.00	通過率:78.74	高分組	.00	.98	.00	.01	.00	難 度:0.71	低分組	.18	.44	.20	.17	.01	鑑別度:0.55
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.07	.79	.07	.06	.00	通過率:78.74																										
高分組	.00	.98	.00	.01	.00	難 度:0.71																										
低分組	.18	.44	.20	.17	.01	鑑別度:0.55																										
試題品質分析與建議	試題分析： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率 78.74%，顯見多數學生已會操作量角器並正確使用。</li> <li>3. 低分組逾半數學生無法正確作答：選項①直接報讀角 C 左側邊指在量角器內緣的刻度、選項③直接報讀角 C 左側邊指在量角器外緣的刻度、選擇選項④直接報讀角 C 右側邊指在量角器內緣的刻度。</li> <li>4. 建議教師加強學生認識「角」及角的「角度」定義，並能在操作量角器時搭配簡易計算求出角的度數。</li> </ol>																															

科別	年級	題號
數學	4	13
題目	<p data-bbox="416 286 1118 365">下列哪一個圖形的灰色部分是該圖形的 <math>\frac{2}{3}</math> ?</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div data-bbox="496 376 767 568"> <p data-bbox="496 376 528 421">①</p>  </div> <div data-bbox="496 577 767 770"> <p data-bbox="496 577 528 622">②</p>  </div> <div data-bbox="496 779 767 972"> <p data-bbox="496 779 528 824">③</p>  </div> <div data-bbox="496 981 767 1173"> <p data-bbox="496 981 528 1025">④</p>  </div> </div>	
能力指標	<p data-bbox="416 1189 1059 1223">N-2-08 能理解等值分數、約分、擴分的意義。</p> <p data-bbox="416 1234 1123 1267">N-2-13 能做分數與小數的互換，並標記在數線上。</p>	
分年細目	<p data-bbox="416 1283 1474 1352">4-n-08 能理解等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。</p>	

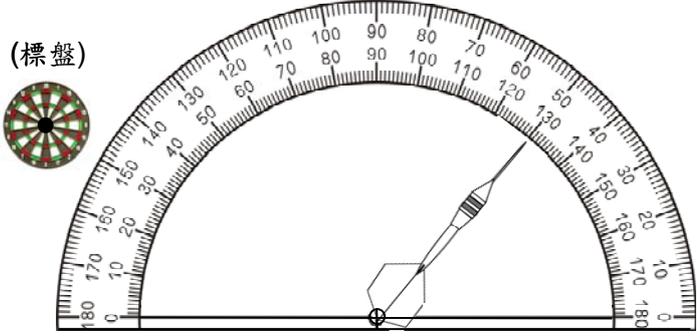
誘答選項	《誘答選項》①《解析》只注意到三分之二中的3份，而選了三分之一 《誘答選項》②《解析》只注意到三分之二中的2份，而選了五分之二 《誘答選項》③《解析》只注意到三分之二中的3份，而選了四分之三																																	
答案	4	認知層次				概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.17</td> <td>.19</td> <td>.05</td> <td>.58</td> <td>.00</td> <td>通過率:58.46</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.04</td> <td>.03</td> <td>.90</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.57</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.38</td> <td>.06</td> <td>.23</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.66</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.17	.19	.05	.58	.00	通過率:58.46	高分組	.03	.04	.03	.90	.00	難 度:0.57	低分組	.31	.38	.06	.23	.01	鑑別度:0.66
選 項	1	2	3	4*	其他																													
選項率	.17	.19	.05	.58	.00	通過率:58.46																												
高分組	.03	.04	.03	.90	.00	難 度:0.57																												
低分組	.31	.38	.06	.23	.01	鑑別度:0.66																												
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生僅 23%正解作答，可推論學生對等值分數中分子與分母的意涵仍不瞭解。</li> <li>3. 建議教師幫助學生釐清一個分數中，其分子與分母所各自代表的意義為何，並利用圖示讓學生能具體地瞭解每個分數代表的實際量。從圖形瞭解分數有助於學生學習等值分數及約分、擴分的概念。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																														
數學	4	14																														
題目	$\square \div 18 = 9$ ，用下列哪種方法才能算出 $\square$ 是多少？ ① $18 \div 9$ ② $18 - 9$ ③ $18 + 9$ ④ $18 \times 9$																															
能力指標	A-2-02 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																															
分年細目	4-a-03 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																															
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》不理解乘除互逆的概念 《誘答選項》②《解析》缺乏乘除互逆的觀念 《誘答選項》③《解析》缺乏乘除互逆的觀念																															
答案	4	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.12</td> <td>.02</td> <td>.02</td> <td>.82</td> <td>.00</td> <td>通過率:82.38</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.76</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.08</td> <td>.07</td> <td>.53</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.46</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.12	.02	.02	.82	.00	通過率:82.38	高分組	.01	.00	.00	.98	.00	難 度:0.76	低分組	.31	.08	.07	.53	.01	鑑別度:0.46
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.12	.02	.02	.82	.00	通過率:82.38																										
高分組	.01	.00	.00	.98	.00	難 度:0.76																										
低分組	.31	.08	.07	.53	.01	鑑別度:0.46																										
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。 2. 選項①仍有 31%的低分組學生選答，顯見學生對於乘除互逆的關係仍未完。 3. 本題學習概念為數學運算的基石之一，建議教師確認多數學生均具備此基本運算能力後，再教授新課程。																															

科別	年級		題號																														
數學	4		15																														
題目	<p>小華有四條繩子，紅繩長 9.01 公尺，藍繩長 1.09 公尺，黃繩長 0.91 公尺，黑繩長 0.19 公尺，請問哪條繩子最短？</p> <p>① 紅繩 ② 藍繩 ③ 黃繩 ④ 黑繩</p>																																
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																																
分年細目	4-n-09 能認識二、三位小數與百分位、千分位的位名，並作比較。																																
誘答選項	①、②、③；數據皆由 0、1、9 三個數字組成，學生須利用位值概念判斷比較數的大小																																
答案	4	認知層次		概念理解																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.02</td> <td>.03</td> <td>.91</td> <td>.00</td> <td>通過率:91.41</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.88</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.04</td> <td>.08</td> <td>.78</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.20</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.04	.02	.03	.91	.00	通過率:91.41	高分組	.01	.00	.00	.99	.00	難 度:0.88	低分組	.09	.04	.08	.78	.00	鑑別度:0.20
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.04	.02	.03	.91	.00	通過率:91.41																											
高分組	.01	.00	.00	.99	.00	難 度:0.88																											
低分組	.09	.04	.08	.78	.00	鑑別度:0.20																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度尚可，難度偏易。</li> <li>2. 本題整體通過率 91.41%，顯見多數學生已具備多位小數比較及計算之能力。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																												
數學	4	16																												
題目	<p>下圖是某超商五月四種零食銷售統計長條圖，請問下列敘述何者正確？</p>  <p>① 「巧克力」在每個月的銷售數量都最高          ② 長條圖的縱軸代表零食的類別          ③ 「口香糖」與「軟糖」的銷售數量相差大約 20 條          ④ 銷售數量未滿 100 條的是「洋芋片」</p>																													
能力指標	D-2-01 能認識生活中資料的統計圖。																													
分年細目	4-d-01 能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖等。																													
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》未瞭解此長條圖代表的僅是五月分的統計結果          《誘答選項》②《解析》對於縱軸、橫軸的概念不清楚          《誘答選項》③《解析》未能正確報讀長條圖</p>																													
答案	4	認知層次 程序執行																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.28</td> <td>.04</td> <td>.03</td> <td>.65</td> <td>.01</td> <td>通過率:65.24</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.93</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.61</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.56</td> <td>.07</td> <td>.06</td> <td>.30</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.63</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.28	.04	.03	.65	.01	通過率:65.24	高分組	.06	.01	.00	.93	.00	難 度:0.61	低分組	.56	.07	.06	.30	.01	鑑別度:0.63
選 項	1	2	3	4*	其他																									
選項率	.28	.04	.03	.65	.01	通過率:65.24																								
高分組	.06	.01	.00	.93	.00	難 度:0.61																								
低分組	.56	.07	.06	.30	.01	鑑別度:0.63																								
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，試題品質佳。</li> <li>2. 56%的低分組學生選答選項①，應是忽略了選項中「每個月」的敘述，而直接以圖表訊息粗心選答。</li> </ol>																													

科別	年級	題號																														
數學	4	17																														
題目	<p>將一桶 6 公升的蘋果汁全部平分給 16 個人，請問每個人可以分到多少公升的蘋果汁？</p> <p>① 0.2 ② 0.374 ③ 0.375 ④ 0.4</p>																															
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																															
分年細目	4-n-10 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。																															
誘答選項	②；因計算錯誤而算成 0.374																															
答案	3	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.06</td> <td>.09</td> <td>.78</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>通過率:77.84</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.96</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.71</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.20</td> <td>.46</td> <td>.17</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.50</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.06	.09	.78	.07	.01	通過率:77.84	高分組	.01	.02	.96	.01	.00	難 度:0.71	低分組	.15	.20	.46	.17	.02	鑑別度:0.50
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.06	.09	.78	.07	.01	通過率:77.84																										
高分組	.01	.02	.96	.01	.00	難 度:0.71																										
低分組	.15	.20	.46	.17	.02	鑑別度:0.50																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 選答選項①、②、④的學生應是尚不熟悉整數除以整數、商為小數的計算，而猜測作答。</li> <li>3. 建議教師平時讓學生多練習直式處理整數除以整數、商為小數的計算，熟練後再加入有情境的生活問題。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																												
數學	4	18																												
題目	<p>恩恩玩射飛鏢遊戲，下圖是飛鏢現在的位置，請問恩恩要如何旋轉飛鏢才能準確的打中標盤中心？</p>  <p>① 向順時針方向旋轉 20 度          ② 向逆時針方向旋轉 20 度          ③ 向順時針方向旋轉 100 度          ④ 向逆時針方向旋轉 100 度</p>																													
能力指標	S-2-05 能理解旋轉角的意義。																													
分年細目	4-s-05 能理解旋轉角的意義。																													
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》不理解順時針、逆時針方向，且將看到的任意角度相減，<math>50 - 30 = 20</math> 或 <math>150 - 130 = 20</math></p> <p>《誘答選項》②《解析》能理解順時針、逆時針方向，但將看到的任意角度相減，<math>50 - 30 = 20</math> 或 <math>150 - 130 = 20</math></p> <p>《誘答選項》③《解析》不理解順時針、逆時針方向，但角度判斷正確</p>																													
答案	4	認知層次 概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.23</td> <td>.15</td> <td>.53</td> <td>.01</td> <td>通過率:53.05</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.02</td> <td>.11</td> <td>.06</td> <td>.80</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.53</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.32</td> <td>.23</td> <td>.26</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.54</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.08	.23	.15	.53	.01	通過率:53.05	高分組	.02	.11	.06	.80	.00	難 度:0.53	低分組	.17	.32	.23	.26	.02	鑑別度:0.54
選 項	1	2	3	4*	其他																									
選項率	.08	.23	.15	.53	.01	通過率:53.05																								
高分組	.02	.11	.06	.80	.00	難 度:0.53																								
低分組	.17	.32	.23	.26	.02	鑑別度:0.54																								
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題選擇選項①及③學生，應是仍不瞭解順時針及逆時針的定義，且選項①及②的學生尚無法操作量角器，以報讀正確角度。</li> <li>3. 建議教師加強學生認識順時針與逆時針的定義，並學會操作量角器及求出旋轉角的度數。</li> </ol>																													

科別	年級	題號																															
數學	4	19																															
題目	一條水管長 2.855 公尺，請問 4 條水管接起來長多少公尺？ ① 1.122 ② 1.142 ③ 11.22 ④ 11.42																																
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																																
分年細目	4-n-11 能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																																
誘答選項	②；因小數點的位置沒對好而算成 1.142 公尺																																
答案	4	認知層次		程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.05</td> <td>.08</td> <td>.84</td> <td>.00</td> <td>通過率:84.09</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.78</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.07</td> <td>.14</td> <td>.19</td> <td>.59</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.39</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.02	.05	.08	.84	.00	通過率:84.09	高分組	.00	.01	.02	.98	.00	難 度:0.78	低分組	.07	.14	.19	.59	.01	鑑別度:0.39
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.02	.05	.08	.84	.00	通過率:84.09																											
高分組	.00	.01	.02	.98	.00	難 度:0.78																											
低分組	.07	.14	.19	.59	.01	鑑別度:0.39																											
試題品質分析與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。 2. 本題整體通過率為 84.09%，表示多數學生已能處理 3 位小數加法及整數倍的計算。 3. 選項②為區分選答學生未能正確標示小數乘以整數時，小數點的位置； 4. 選項③為計算錯誤。 5. 建議教師平時讓學生多練習直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，降低計算錯誤的發生率。																																

科別	年級	題號																															
數學	4	20																															
題目	<p>小宣算出 <math>80 \div 12 = 6 \cdots 8</math>，請問驗算時，下列哪一個算式可以算出被除數是多少？</p> <p>① <math>8 \times 12 + 6</math>            ② <math>8 \times 6 + 12</math>            ③ <math>12 \times 6 - 8</math>            ④ <math>12 \times 6 + 8</math></p>																																
能力指標	A-2-02 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
分年細目	4-a-03 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
誘答選項	《誘答選項》① 《解析》餘數 $\times$ 除數+商 《誘答選項》② 《解析》餘數 $\times$ 商+除數 《誘答選項》③ 《解析》除數 $\times$ 商-餘數																																
答案	4	認知層次		程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.08</td> <td>.08</td> <td>.76</td> <td>.01</td> <td>通過率:75.55</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.69</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.18</td> <td>.21</td> <td>.18</td> <td>.40</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.58</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.07	.08	.08	.76	.01	通過率:75.55	高分組	.01	.00	.01	.98	.00	難 度:0.69	低分組	.18	.21	.18	.40	.02	鑑別度:0.58
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.07	.08	.08	.76	.01	通過率:75.55																											
高分組	.01	.00	.01	.98	.00	難 度:0.69																											
低分組	.18	.21	.18	.40	.02	鑑別度:0.58																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，試題品質佳。</li> <li>2. 選項①及②為猜測作答，未確實瞭解乘除互逆關係、把商和餘數的位置記錯、或直接把式子中的數據從右至左倒著算回來；</li> <li>3. 選項③表示已瞭解乘除互逆關係，但未理解驗算時餘數要「加上」才能求出被除數。</li> <li>4. 建議教師幫助學生釐清除式中每個數代表的專有名詞為何（但要避免使用專有名詞背誦驗算的公式，例如：被除數=除數<math>\times</math>商+餘數），在理解乘除互逆關係後，能解決有餘數的驗算問題。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																														
數學	4	21																														
題目	<p>美美買了今天下午 1 時 30 分的演唱會門票，現在時間是上午 10 時 50 分，請問離演唱會開演時間還有多久？</p> <p>① 1 小時 20 分鐘            ② 2 小時 40 分鐘            ③ 3 小時 20 分鐘            ④ 9 小時 20 分鐘</p>																															
能力指標	N-2-15 能認識測量的普遍單位，並處理相關的計算問題。																															
分年細目	4-n-12 能解決複名數的時間量計算，以及時刻與時間量的加減問題。																															
誘答選項	<p>《誘答選項》①            《解析》學生可能認為下午 1 時為 11 時，<math>11-10</math> 時=1 時，<math>50-30</math> 分=20 分            《誘答選項》③            《解析》<math>13</math> 時-<math>10</math> 時=3 時，<math>50</math> 分-<math>30</math> 分=20 分            《誘答選項》④            《解析》<math>10</math> 時 50 分-<math>1</math> 時 30 分=9 時 20 分</p>																															
答案	2	認知層次		解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.70</td> <td>.16</td> <td>.09</td> <td>.01</td> <td>通過率:70.31</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.95</td> <td>.04</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.65</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.10</td> <td>.36</td> <td>.28</td> <td>.25</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.59</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.04	.70	.16	.09	.01	通過率:70.31	高分組	.00	.95	.04	.01	.00	難 度:0.65	低分組	.10	.36	.28	.25	.02	鑑別度:0.59
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.04	.70	.16	.09	.01	通過率:70.31																										
高分組	.00	.95	.04	.01	.00	難 度:0.65																										
低分組	.10	.36	.28	.25	.02	鑑別度:0.59																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題誘答選項的設計，可推論多數低分組學生計算時間單元的學習能力不足，對於 24 小時制及區辨時間前（20 分）後（50 分）的加減計算尚未熟練。</li> <li>3. 建議教師先讓學生熟練上下午的時刻用二十四時制表示，再讓學生多練習時間量的加減換算。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																													
數學	4	22																													
題目	平面上三條互相平行的線會產生幾個相交的點？ ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3																														
能力指標	S-2-02 能理解垂直與平行的意義。																														
分年細目	4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。																														
*誘答選項	《誘答選項》② 《解析》  《誘答選項》③ 《解析》  《誘答選項》④ 《解析》 																														
答案	1	認知層次	概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.56</td> <td>.07</td> <td>.19</td> <td>.17</td> <td>.01</td> <td>通過率:55.88</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.87</td> <td>.01</td> <td>.06</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.54</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.22</td> <td>.17</td> <td>.30</td> <td>.29</td> <td>.03</td> <td>鑑別度:0.65</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.56	.07	.19	.17	.01	通過率:55.88	高分組	.87	.01	.06	.06	.00	難 度:0.54	低分組	.22	.17	.30	.29	.03	鑑別度:0.65
選 項	1*	2	3	4	其他																										
選項率	.56	.07	.19	.17	.01	通過率:55.88																									
高分組	.87	.01	.06	.06	.00	難 度:0.54																									
低分組	.22	.17	.30	.29	.03	鑑別度:0.65																									
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。 2. 本題低分組學生通過率僅 22%，顯見學生尚未理解兩條直線平行的意義。 3. 學生平時所學多為「兩條直線互相平行」，如對平行的定義理解不透徹，勢將無法延伸概念以思考三條以上的直線互相平行的情形。 4. 平行的定義是幾何主題中重要的基本概念，是學習平面圖形的先備知識，建議教師多利用作圖引導學生認識平行的定義，並加強「三條以上」「互相」平行的直線之相關課程內容，幫助學生奠定平行概念的基礎。																														

科別	年級	題號																														
數學	4	23																														
題目	<p>小亞為馬拉松比賽進行訓練，上午跑了 1800 公尺，下午跑了 1 公里 600 公尺，上午和下午共跑了多遠？</p> <p>① 1 公里 400 公尺            ② 2 公里 400 公尺            ③ 2 公里 800 公尺            ④ 3 公里 400 公尺</p>																															
能力指標	N-2-15 能認識測量的普遍單位，並處理相關的計算問題。																															
分年細目	4-n-13 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度單位的關係，並作相關計算。																															
誘答選項	②；忘記進位																															
答案	4	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.10</td> <td>.04</td> <td>.83</td> <td>.02</td> <td>通過率:83.03</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>.97</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.78</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.07</td> <td>.18</td> <td>.11</td> <td>.60</td> <td>.04</td> <td>鑑別度:0.36</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.02	.10	.04	.83	.02	通過率:83.03	高分組	.00	.03	.00	.97	.00	難 度:0.78	低分組	.07	.18	.11	.60	.04	鑑別度:0.36
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.02	.10	.04	.83	.02	通過率:83.03																										
高分組	.00	.03	.00	.97	.00	難 度:0.78																										
低分組	.07	.18	.11	.60	.04	鑑別度:0.36																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率 83.03%，可推論多數學生已具備不同長度單位換算的能力。</li> <li>3. 部分學生仍於計算過程漏算部分數值（選項），建議教師平時讓學生多練習長度單位的加減換算，降低計算錯誤及粗心的發生率。</li> <li>4. 本試題斷句點亦可能是增加學生漏算的情形，可供教學現場參酌。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																														
數學	4	24																														
題目	<p>下圖是快樂國小四年級各班人數統計圖，請問四年級學生總共有多少人？</p> <p>男生  女生 </p> <p>(班別)</p> <p>甲班 乙班 丙班 丁班</p> <p>0 10 15 20 25 人數(人)</p> <p>① 90 ② 100 ③ 110 ④ 120</p>																															
能力指標	D-2-02 能報讀較複雜的長條圖。																															
分年細目	4-d-02 能報讀較複雜的長條圖。																															
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》未看橫軸說明，認為甲班 22 人；乙班 23 人；丙班 24 人；丁班 21 人</p> <p>《誘答選項》② 《解析》認為甲班 22 人；乙班 23 人；丙班 24 人；丁班 21 人，且加總錯誤</p> <p>《誘答選項》④ 《解析》未看橫軸說明，認為甲班 29 人；乙班 31 人；丙班 33 人；丁班 27 人</p>																															
答案	3	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.05</td> <td>.06</td> <td>.76</td> <td>.11</td> <td>.02</td> <td>通過率:75.91</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.94</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.72</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.11</td> <td>.12</td> <td>.49</td> <td>.23</td> <td>.05</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.05	.06	.76	.11	.02	通過率:75.91	高分組	.01	.02	.94	.02	.00	難 度:0.72	低分組	.11	.12	.49	.23	.05	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.05	.06	.76	.11	.02	通過率:75.91																										
高分組	.01	.02	.94	.02	.00	難 度:0.72																										
低分組	.11	.12	.49	.23	.05	鑑別度:0.44																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生僅 49%通過率，顯見近半數學生尚未具備報讀統計圖之完足能力。</li> <li>3. 建議教師平時讓學生多接觸簡易的統計圖。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																														
數學	4	25																														
題目	正方形色紙的面積是 36 平方公分，它的周長是多少公分？ ① 6 ② 12 ③ 24 ④ 36																															
能力指標	S-2-07 能理解長方形面積、周長與長方體體積的公式。(N-2-17)																															
分年細目	4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-n-16)																															
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》算成邊長 《誘答選項》②《解析》記錯周長公式，以為是邊長的兩倍 《誘答選項》④《解析》記錯周長公式，以為是邊長×邊長																															
答案	3	認知層次		解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.18</td> <td>.13</td> <td>.32</td> <td>.34</td> <td>.03</td> <td>通過率:32.25</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.13</td> <td>.03</td> <td>.59</td> <td>.24</td> <td>.01</td> <td>難 度:0.39</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.20</td> <td>.23</td> <td>.20</td> <td>.32</td> <td>.05</td> <td>鑑別度:0.39</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.18	.13	.32	.34	.03	通過率:32.25	高分組	.13	.03	.59	.24	.01	難 度:0.39	低分組	.20	.23	.20	.32	.05	鑑別度:0.39
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.18	.13	.32	.34	.03	通過率:32.25																										
高分組	.13	.03	.59	.24	.01	難 度:0.39																										
低分組	.20	.23	.20	.32	.05	鑑別度:0.39																										
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。 2. 本題整體通過率僅 32.25%，顯見學生對於周長及面積計算公尺概念尚未清楚。 3. 選項①應是未看清題目要求，算出邊長後即選擇答案；低分組學生應是猜測作答。 4. 選項②應是猜測作答。 5. ④應是混淆周長及面積公式。 6. 建議教師幫助學生學習解決這類問題時，先從「給定圖形的邊長，求圖形的周長及面積」相關題目開始，待學生理解並熟悉公式後，再練習反向思考的題目（例如：「給定圖形面積，求邊長」）。																															

## (二) 基隆市國小四年級學生數學科量尺分數表現

### 1. 基隆市全體受測學生數學科量尺分數平均數

科目	人數	量尺分數平均數	標準差
數學科	4143	245.96	39.14

### 2. 基隆市國小四年級學生數學科評量結果概況

基隆市總受測學生數 4143 人，受測學校數 43 所。表 1 國小四年級數學原始分數及量尺分數描述統計，為整體國小四年級學生在數學上的原始分數及量尺分數。圖 1 國小四年級數學原始分數分布，為整體國小四年級學生在數學的原始分數之次數分布圖。由表 1 和圖 1 所示可知，整體國小四年級學生在數學上的表現，為向左偏態的分配。

表 1 國小四年級數學原始分數及量尺分數描述統計

選擇題	人數	平均數	標準差	偏態	峰度	最小值	最大值
原始分數	4143	16.1	4.69	-0.55	-0.21	0	25
量尺分數	4143	245.96	39.14	-0.3	-0.08	125.05	344.68

註：量尺分數為 IRT 能力值轉換為平均數 250、標準差 50 之結果。

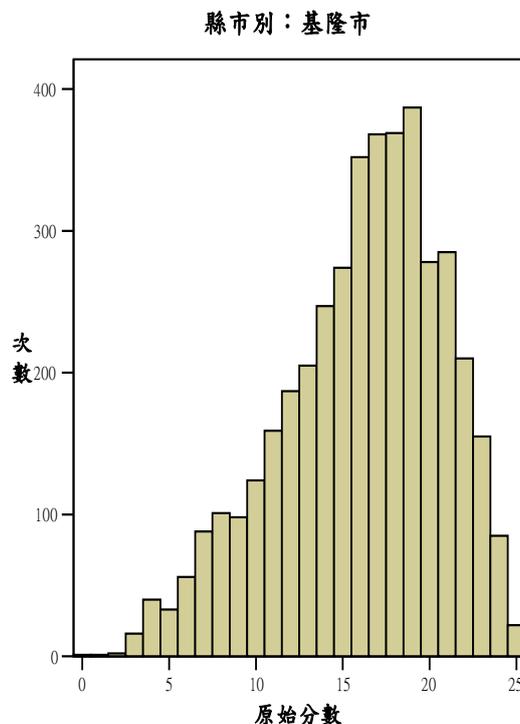


圖 1 國小四年級數學原始分數分布



#### 四、2011 年嘉義縣評量結果報告

##### (一) 嘉義縣國小四年級國語文試題品質分析

科別	年級	題號																												
國語文	4	1																												
題目	下列「」中的讀音，哪一個選項和其他三者 <u>不同</u> ？ ① 弟弟喜歡吃美味多汁的「櫻」桃 ② 蒲公英「英」的種子隨風四處飛翔 ③ 我們「應」該先寫完作業再去玩 ④ 哥哥最喜歡躺在地上聽「音」樂																													
評量指標	1 能回憶字形（可含字音）																													
能力指標	4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字																													
誘答選項																														
答案	4	認知層次 記憶																												
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.06</td> <td>.24</td> <td>.65</td> <td>.00</td> <td>通過率:65.48</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.10</td> <td>.87</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.64</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.13</td> <td>.35</td> <td>.42</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.45</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.04	.06	.24	.65	.00	通過率:65.48	高分組	.01	.02	.10	.87	.00	難 度:0.64	低分組	.09	.13	.35	.42	.00	鑑別度:0.45
選 項	1	2	3	4*	其他																									
選項率	.04	.06	.24	.65	.00	通過率:65.48																								
高分組	.01	.02	.10	.87	.00	難 度:0.64																								
低分組	.09	.13	.35	.42	.00	鑑別度:0.45																								
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 本題高分組學生對於「ㄩ」和「ㄩˊ」多能分辨及區分； 3. 低分組學生選項③的選答率達 35%，建議多加強低分組學生於「ㄩ」和「ㄩˊ」讀音的辨識。																													

科別	年級	題號																															
國語文	4	2																															
題目	<p>下列「」中的國字，哪一個選項前後相同？</p> <p>① 十萬火「𤇀」 / 迫不「𤇀」待</p> <p>② 良辰美「𤇀」 / 「𤇀」底之蛙</p> <p>③ 舉「𤇀」維艱 / 健「𤇀」如飛</p> <p>④ 再接再「𤇀」 / 不遺餘「𤇀」</p>																																
評量指標	1 能回憶字形（可含字音）																																
能力指標	4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字																																
誘答選項																																	
答案	3	認知層次		記憶																													
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.36</td> <td>.15</td> <td>.32</td> <td>.17</td> <td>.00</td> <td>通過率:31.53</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.29</td> <td>.06</td> <td>.57</td> <td>.08</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.37</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.24</td> <td>.18</td> <td>.26</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.38</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.36	.15	.32	.17	.00	通過率:31.53	高分組	.29	.06	.57	.08	.00	難 度:0.37	低分組	.31	.24	.18	.26	.00	鑑別度:0.38
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.36	.15	.32	.17	.00	通過率:31.53																											
高分組	.29	.06	.57	.08	.00	難 度:0.37																											
低分組	.31	.24	.18	.26	.00	鑑別度:0.38																											
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度佳，通過率較低。</li> <li>2. 高分組仍有 29% 的學生選答選項①，顯見學生對於【十萬火急】的「緊急」，與【迫不及待】的「不及」二字的意義未能區辨。</li> <li>3. 建議教師在平日教學上，可讓學生多練習常見的同音異字的區別。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																														
國語文	4	3																														
題目	<p>下列選項中的「可是」，哪一個意思和其他三個<u>不同</u>？</p> <p>① 雖然我沒有電動玩具，「可是」並不感到遺憾</p> <p>② 你不要小看我，我「可是」班上跑得最快的人呢</p> <p>③ 烏鴉想喝水，「可是」瓶子很高，瓶口又小，所以喝不到</p> <p>④ 這次義賣的物品雖然是舊的，「可是」看起來卻像新的一樣</p>																															
評量指標	2-1 能詮釋詞義																															
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																															
誘答選項																																
答案	2	認知層次		理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.15</td> <td>.58</td> <td>.18</td> <td>.09</td> <td>.00</td> <td>通過率:57.71</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.04</td> <td>.86</td> <td>.08</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.57</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.24</td> <td>.29</td> <td>.27</td> <td>.19</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.58</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.15	.58	.18	.09	.00	通過率:57.71	高分組	.04	.86	.08	.02	.00	難 度:0.57	低分組	.24	.29	.27	.19	.00	鑑別度:0.58
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.15	.58	.18	.09	.00	通過率:57.71																										
高分組	.04	.86	.08	.02	.00	難 度:0.57																										
低分組	.24	.29	.27	.19	.00	鑑別度:0.58																										
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 本題主要在檢測學生是否能理解「可是」一詞的意義有二層：一為「但是」，表示轉折的語氣；一為「是」，含有強調的意思。</li> <li>3. 大致來說，高分組學生都能根據上下語境判斷詞義；</li> <li>4. 選項①及選項③對低分組學生明顯具有誘答力，顯示學生依據上下語境以判斷詞義的能力較弱，因而無法從語境中區分兩者的不同。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																																
國語文	4	4																																
題目	下列哪一個選項填入□中最適當？ <b>小玉和小羽為了一顆糖果，吵得□□□□。</b> ① 頭破血流 ② 面紅耳赤 ③ 雞犬不寧 ④ 不可理喻																																	
評量指標	2-2 能運用詞語																																	
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																	
誘答選項	①頭破血流 ③雞犬不寧 ④七嘴八舌 <b>【解析】：</b> 選項①傳達的是不僅是吵架，更是打架、受傷的，選項③表示被騷擾很厲害，選項④則是人多語雜或多嘴的意思。																																	
答案	2	認知層次		應用																														
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.01</td> <td>.52</td> <td>.41</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:51.59</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.76</td> <td>.21</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.56</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.03</td> <td>.35</td> <td>.50</td> <td>.11</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.41</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.01	.52	.41	.06	.00	通過率:51.59	高分組	.00	.76	.21	.02	.00	難 度:0.56	低分組	.03	.35	.50	.11	.00	鑑別度:0.41
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選項率	.01	.52	.41	.06	.00	通過率:51.59																												
高分組	.00	.76	.21	.02	.00	難 度:0.56																												
低分組	.03	.35	.50	.11	.00	鑑別度:0.41																												
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 選項③高分組有 21%學生、低分組則有 50%的學生選答(高於正答選項②35%的選答率)，即此選項對高低分組學生均具誘答力， 3. 「雞犬不寧」一詞比喻被嚴重的騷擾，不適用於形容兩人爭吵，可見學生對於「雞犬不寧」一詞仍停留在字面意義，無法根據上下語境選取適切詞語。 4. 建議教師教學時，多引導學生關注句子前後語境的理解。																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	5																															
題目	下列哪一個選項填入□中最適當？ 早自修的時候，同學們□□□□討論著，昨天晚上恆春大地震的事情。 ① 亂七八糟 ② 七嘴八舌 ③ 眾說紛紜 ④ 口耳相傳																																
評量指標	2-2 能運用詞語																																
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																
誘答選項	①亂七八糟 ③眾說紛紜 ④口耳相傳 <b>【解析】：</b> 選項①「亂七八糟」形容雜亂、毫無條理的樣子，與「七嘴八舌」一詞字面部分雷同； 選項③表示各種說法紛亂不一致， 選項④是指消息的傳遞，選項③④的意思都與說話、討論相關。																																
答案	2	認知層次		應用																													
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.89</td> <td>.04</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>通過率:89.39</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.98</td> <td>.02</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.88</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.04</td> <td>.78</td> <td>.06</td> <td>.11</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.20</td> </tr> </tbody> </table> -----					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.02	.89	.04	.05	.00	通過率:89.39	高分組	.00	.98	.02	.01	.00	難 度:0.88	低分組	.04	.78	.06	.11	.00	鑑別度:0.20
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.02	.89	.04	.05	.00	通過率:89.39																											
高分組	.00	.98	.02	.01	.00	難 度:0.88																											
低分組	.04	.78	.06	.11	.00	鑑別度:0.20																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度尚可。 2. 本題整體通過率達 89.39%，顯見多數學生已能理解引文語意。 3. 又「七嘴八舌」一詞為學生常用詞語，且可自字面延伸意象，因此通過率高。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	6																															
題目	下列哪一個選項是文句中「挫折」的意思？ <b>大雄每次受到小小的挫折，便哭哭啼啼的。</b> ① 骨折 ② 折斷 ③ 挫傷 ④ 挫敗																																
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																
誘答選項	①骨折 ②折斷 ③挫傷 <b>【解析】：</b> 選項①②③與「挫折」一詞字面相近，但意義不相同。測量的主要目的為學生是否能分辨詞義。																																
答案	4	認知層次		理解																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.02</td> <td>.27</td> <td>.67</td> <td>.00</td> <td>通過率:66.93</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.12</td> <td>.87</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.63</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.12</td> <td>.06</td> <td>.43</td> <td>.38</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.50</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.04	.02	.27	.67	.00	通過率:66.93	高分組	.00	.00	.12	.87	.00	難 度:0.63	低分組	.12	.06	.43	.38	.01	鑑別度:0.50
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.04	.02	.27	.67	.00	通過率:66.93																											
高分組	.00	.00	.12	.87	.00	難 度:0.63																											
低分組	.12	.06	.43	.38	.01	鑑別度:0.50																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 多數高分組學生（67%）已能區辨詞義。 3. 43%的低分組學生選答選項③，高於正答選答率（38%），顯示部分學生仍容易在相似語詞間產生混淆及迷思。																																

科別	年級	題號																														
國語文	4	7																														
題目	下列哪一個選項是這句話的意思？ <b>小阿姨最近春風滿面，因為她要結婚了！</b> ① 小阿姨決定在春天這個季節結婚 ② 小阿姨結婚時，春風吹過她的臉 ③ 因為快結婚了，小阿姨心情很好 ④ 當春風吹來，小阿姨就要結婚了																															
評量指標	3-1 能詮釋句子涵義																															
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																															
誘答選項	①小阿姨決定在春天這個季節結婚 ②小阿姨結婚時，春風吹過她的臉 ④當春風吹來，小阿姨就要結婚了 <b>【解析】：</b> 選項①學生誤以為「春風滿面」是指春天的意思。 選項②、④學生誤答原因可能是：詞意認識不夠精確，或不清楚「春風滿面」這個成語的用法。																															
答案	3	認知層次	理解																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.11</td> <td>.03</td> <td>.81</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>通過率:80.74</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.72</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.09</td> <td>.46</td> <td>.14</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.53</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.11	.03	.81	.05	.00	通過率:80.74	高分組	.00	.00	.99	.00	.00	難 度:0.72	低分組	.31	.09	.46	.14	.01	鑑別度:0.53
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.11	.03	.81	.05	.00	通過率:80.74																										
高分組	.00	.00	.99	.00	.00	難 度:0.72																										
低分組	.31	.09	.46	.14	.01	鑑別度:0.53																										
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 本題低分組學生在選項①仍有31%的選答率，顯示部分學生受到引文中的「春風」和「結婚」影響，認為與選項①「在春天結婚」的字面意義相符，因此錯答。																															

科別	年級	題號																															
國語文	4	8																															
題目	下列哪一個選項填入「_____」中最適當？ 看到「_____」這則標語，讓我感到很不安，連最愛吃的炸雞和奶茶都不敢碰了。 ① 自信是成功的要素 ② 快樂是健康的來源 ③ 肥胖是健康的殺手 ④ 偷懶是成功的敵人																																
評量指標	3-2 能詮釋句子觀點																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項																																	
答案	3	認知層次		理解																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.03</td> <td>.07</td> <td>.88</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:88.02</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.81</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.11</td> <td>.19</td> <td>.63</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.37</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.03	.07	.88	.02	.00	通過率:88.02	高分組	.00	.01	.99	.00	.00	難 度:0.81	低分組	.11	.19	.63	.06	.01	鑑別度:0.37
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.03	.07	.88	.02	.00	通過率:88.02																											
高分組	.00	.01	.99	.00	.00	難 度:0.81																											
低分組	.11	.19	.63	.06	.01	鑑別度:0.37																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 學生可從引文中的「炸雞和奶茶」推測與健康、體重相關，因此高分組學生全部答對，低分組學生也有近七成選擇正答，形成通過率偏高的情形。																																

科別	年級	題號																													
國語文	4	9																													
題目	下列哪一個文句 <u>語意不通順</u> ? ① 新生命的誕生，總是令人喜悅 ② 他雖然行動不便，卻還熱心服務大家 ③ 今夜繁星點點，美得讓我不禁搖頭嘆息 ④ 公園裡不但飄送著清新的花香，更傳送著陣陣的清涼																														
評量指標	3-3 能運用完整句子																														
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																														
※誘答選項	①新生命的誕生，總是令人喜悅 ②他雖然行動不便，卻還熱心服務大家 ④公園裡不但飄送著清新的花香，更傳送著陣陣的清涼。 <b>【解析】：</b> 題幹要求學生選出的是語意不通順的句子，選項①沒有關聯詞語，是一個判斷句，根據上下句文意，表達連貫之意「新生命誕生令人喜悅」。選項②是轉折句，由「行動不便卻還熱心服務」，透露出難得可佩， <b>選項③是致使句型－「致使動詞+止詞+述詞」，雖然文法上並無錯誤，但本語境中所想傳達的是景色美麗得令人陶醉，「搖頭歎息」表示惋惜或遺憾，故使用上有誤。</b> 選項③是本題之正確答案，誘答選項應就錯誤選項進行解析。																														
答案	3	認知層次	應用																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.06</td> <td>.08</td> <td>.77</td> <td>.09</td> <td>.00</td> <td>通過率:76.64</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.03</td> <td>.92</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.73</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.15</td> <td>.54</td> <td>.14</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.37</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.06	.08	.77	.09	.00	通過率:76.64	高分組	.01	.03	.92	.04	.00	難 度:0.73	低分組	.15	.15	.54	.14	.01	鑑別度:0.37
選 項	1	2	3*	4	其他																										
選項率	.06	.08	.77	.09	.00	通過率:76.64																									
高分組	.01	.03	.92	.04	.00	難 度:0.73																									
低分組	.15	.15	.54	.14	.01	鑑別度:0.37																									
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 高分組學生多數能選取正答，而 52%低分組學生亦能判斷文句是否通順。 3. 本題低分組學生在選項①、②、③近乎平均的選答率而言，推論應是忽略反向題型，而粗心作答。 4. 建議教學時可多讓學生指正病句的錯誤處，並理解不同語境中句意的真正意思。																														

科別	年級	題號																															
國語文	4	10																															
題目	下列哪一個選項填入□□中最適當？ □□這件事很困難，□□我們仍然有信心把它完成。 ① 因為……所以 ② 雖然……但是 ③ 就算……還是 ④ 既然……因此																																
評量指標	3-3 能運用完整句子																																
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																
誘答選項																																	
答案	2	認知層次		應用																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.87</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:87.42</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.82</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.18</td> <td>.66</td> <td>.09</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.33</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.87	.03	.02	.00	通過率:87.42	高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.82	低分組	.18	.66	.09	.06	.01	鑑別度:0.33
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.07	.87	.03	.02	.00	通過率:87.42																											
高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.82																											
低分組	.18	.66	.09	.06	.01	鑑別度:0.33																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度尚可。 2. 從答題情況來看，高、低分組學生皆能選取正確連接詞使用，且「雖然……但是」為學生常用、熟知之連接詞，因此通過率較高。 3. 選項①「因為……所以」填入文句中，第一句雖為通順句子，但與後一句文意不合，部分低分組學生無法分辨前後文句不符邏輯之處。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	11																															
題目	<p>根據「魚與池塘」、「鳥與天空」、「鯨與海洋」的關係，推論「豹與□□」應填入哪一個選項最適當？</p> <p>① 河流 ② 洞穴 ③ 草原 ④ 冰原</p>																																
評量指標	3-1 能詮釋句子涵義																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項	<p>①河流 ②洞穴 ④冰原</p> <p><b>【解析】：</b> 題幹中「魚與池塘」、「鳥與天空」、「鯨與海洋」的關係皆是該種動物與生存環境的配對，由此推論「豹與□□」的關係。選項①②④的安排以地面生態為主，配合「豹」可能出沒地點為考量。</p>																																
答案	3	認知層次		理解																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.05</td> <td>.10</td> <td>.79</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:79.05</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.02</td> <td>.96</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.75</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.16</td> <td>.19</td> <td>.53</td> <td>.11</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.42</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.05	.10	.79	.06	.00	通過率:79.05	高分組	.00	.02	.96	.02	.00	難 度:0.75	低分組	.16	.19	.53	.11	.00	鑑別度:0.42
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.05	.10	.79	.06	.00	通過率:79.05																											
高分組	.00	.02	.96	.02	.00	難 度:0.75																											
低分組	.16	.19	.53	.11	.00	鑑別度:0.42																											
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試題品質鑑別度佳。</li> <li>自作答結果推論，多數學生已能根據題意所提供的類比關係，推測「豹與草原」為答案。</li> <li>19%的低分組學生選答選項②，應是受豹會在洞穴休息的印象（但非豹主要的活動地），而誤選為答案。</li> </ol>																																

科別	年級		題號																													
國語文	4		12																													
題目	下列哪一個句子的標點符號使用正確？ ① 已經這麼晚了，爲什麼你還不回家！ ② 多種行道樹可以淨化空氣、綠化環境。 ③ 老師想……「我該怎麼來幫助學生呢？」 ④ 冰箱裡有我喜愛的果汁，水果，蛋糕……																															
評量指標	4 能運用標點符號																															
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																															
誘答選項																																
答案	2	認知層次		應用																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.21</td> <td>.46</td> <td>.17</td> <td>.15</td> <td>.00</td> <td>通過率:45.80</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.09</td> <td>.74</td> <td>.10</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.49</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.24</td> <td>.24</td> <td>.21</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.50</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.21	.46	.17	.15	.00	通過率:45.80	高分組	.09	.74	.10	.06	.00	難 度:0.49	低分組	.30	.24	.24	.21	.01	鑑別度:0.50
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.21	.46	.17	.15	.00	通過率:45.80																										
高分組	.09	.74	.10	.06	.00	難 度:0.49																										
低分組	.30	.24	.24	.21	.01	鑑別度:0.50																										
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 從低分組的各選答率平均來看，低分組學生無法根據句意判斷標點符號使用的正確與否。 3. 低分組學生選項①的選答率（30%）高於正答（24%），應是受到「已經這麼晚了」的敘述影響，誤以爲是感嘆語氣或加重語氣而選擇驚嘆號爲答案。 4. 選項③「老師想……」，主要是取刪節號用於「節略原文、語句未完、意思未盡，或表示語句斷斷續續…等」，低分組學生應是誤將正在思考當作語句未完。 5. 低分組學生 21%選答選項④，顯見部分學生仍無清確實分辨逗號及頓號，不清楚並列連用的語句間應是用頓號，而非逗號。																															

科別	年級	題號																														
國語文	4	13																														
題目	下列哪一個選項最適合填入□中？ <b>哥倫布雖然沒有找到中國，但是，他卻發現了新大陸□美洲。</b> ① ， ② ； ③ —— ④ ……																															
評量指標	4 能運用標點符號																															
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																															
誘答選項	① ， ② ； ④ …… <b>【解析】：</b> 選項①②的安排為學生常用之標點符號；選項④的使用時機常與選項③混淆																															
答案	3	認知層次		應用																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.16</td> <td>.16</td> <td>.64</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>通過率:64.08</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.94</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.34</td> <td>.26</td> <td>.30</td> <td>.10</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.64</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.16	.16	.64	.04	.00	通過率:64.08	高分組	.03	.02	.94	.01	.00	難 度:0.62	低分組	.34	.26	.30	.10	.01	鑑別度:0.64
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.16	.16	.64	.04	.00	通過率:64.08																										
高分組	.03	.02	.94	.01	.00	難 度:0.62																										
低分組	.34	.26	.30	.10	.01	鑑別度:0.64																										
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 高分組學生對於標點符號中的破折號使用，具有清楚的概念； 3. 低分組答對率僅 30%且低於選項①（34%），顯見學生對標點符號的運用仍容易產生混淆，尤其是對破折號的使用較陌生。 4. 選項①、②對低分組學生具誘答力，學生應是受平日慣用逗號和分號影響，因此選答率高。 5. 選項④的刪節號用於「節略原文、語句未完、意思未盡，或表示語句斷斷續續等」，從作答情況來看，大部分的學生能分辨兩者使用的時機不同。																															

科別	年級	題號																															
國語文	4	14																															
題目	下列哪一個選項最適合填入□中？ <b>路的盡頭是一片森林，森林的盡頭是什麼□森林裡又有什麼秘密□</b> ① ！ ？ ② ！ ！ ③ ？ ？ ④ ？ 。																																
評量指標	4 能運用標點符號																																
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																																
誘答選項	① ！ ？ ② ！ ！ ④ ？ 。 <b>【解析】：</b> 學生習慣以句號、驚嘆號及問號作結，因此安排此三種標點符號組合，評量學生是否能分辨正確的使用時機。																																
答案	3	認知層次		應用																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.09</td> <td>.02</td> <td>.76</td> <td>.13</td> <td>.00</td> <td>通過率:75.63</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.97</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.69</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.21</td> <td>.06</td> <td>.42</td> <td>.30</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.55</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.09	.02	.76	.13	.00	通過率:75.63	高分組	.01	.00	.97	.02	.00	難 度:0.69	低分組	.21	.06	.42	.30	.01	鑑別度:0.55
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.09	.02	.76	.13	.00	通過率:75.63																											
高分組	.01	.00	.97	.02	.00	難 度:0.69																											
低分組	.21	.06	.42	.30	.01	鑑別度:0.55																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 選項①、④對低分組學生而言，具誘答力，尤其是選項④學生疑似受到句末皆以句號作結的既定印象影響，而非根據題意判斷答案。 3. 本題引文為問句，因此選項②的驚嘆號不適用於此。 4. 選項②整體選答率僅 5%，顯見學生多可清楚分辨「驚嘆號」與「問號」在使用上的不同。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	15																															
題目	<p>請依文意，排列下列四個文句：</p> <p>(甲) 姐姐 (乙) 露天演奏會 (丙) 期待已久的 (丁) 登場了</p> <p>① 甲乙丙丁 ② 甲丙乙丁 ③ 丁乙丙甲 ④ 甲丁乙丙</p>																																
評量指標	8-2 能歸納要件順序																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項	<p>①甲乙丙丁 ③丁乙丙甲 ④甲丁乙丙</p> <p><b>【解析】：</b> 評量學生是否能根據前後關係組織文句。</p>																																
答案	2	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.92</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:92.41</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.88</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.07</td> <td>.76</td> <td>.09</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.24</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.02	.92	.03	.02	.00	通過率:92.41	高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.88	低分組	.07	.76	.09	.07	.01	鑑別度:0.24
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.02	.92	.03	.02	.00	通過率:92.41																											
高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.88																											
低分組	.07	.76	.09	.07	.01	鑑別度:0.24																											
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度尚可。</li> <li>2. 此題主要在檢測學生對詞語重組的概念。</li> <li>3. 從答題情況來看，大部分學生皆能從主詞「姐姐」及語末的「登場了」獲得訊息而作答，因此通過率偏高。</li> </ol>																																

科別	年級	題號
國語文	4	16
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答 16~19 題：</p> <p style="text-align: center;">紅鬼和綠鬼</p> <p>從前有兩個鬼，一個叫紅鬼，另一個叫綠鬼。他們都住在深山裡，紅鬼心地善良，因為獨自住在山上，因此看到樵夫上山砍柴，便很希望和他們做朋友。於是，他在家門前掛了一塊木牌，上面寫著：「我是心地很好的鬼，我不會害人，我準備了好吃的餅乾、好喝的茶，請大家來我家玩。」</p> <p>有一天，上山砍柴的樵夫看到了木牌，好奇的走進紅鬼的家；但是當他們看到紅鬼的真面目，就嚇得飛快的跑下山去，紅鬼傷心得大哭。</p> <p>這件事被他的好朋友綠鬼知道了，綠鬼從很遠的另一個山頭來安慰他，並且幫他想出一個妙計。</p> <p>綠鬼說：「等一下我到村子裡，假裝壞人去破壞村民的東西，然後你再出現並且痛打我一頓，讓村民相信你是一個好鬼，就會和你做朋友了。」說完，綠鬼下山到處去搗蛋、破壞，村民都嚇壞了。一會兒，紅鬼出現，他把綠鬼壓在地上假打一頓，綠鬼哇哇大叫的逃走了。從此，村民相信紅鬼真的是好鬼，放心的去他家喝茶、聊天。</p> <p>經過這件事後，紅鬼一直想去跟綠鬼道謝。有一天正要出門時，紅鬼發現門縫裡夾著一張紙條：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>紅鬼好友：</p> <p>村子裡的人都認為我是一個壞鬼，如果看到你來找我，他們就不會相信你，所以我暫時離開這裡，到很遠的地方去。請你不要找我，也請不要傷心……</p> <p style="text-align: right;">綠鬼敬上</p> </div>	

題號 16	下列哪一個選項適合用來形容綠鬼？ ① 作惡多端 ② 正直勇敢 ③ 善解人意 ④ 心懷鬼胎																																
評量指標	3-2 能詮釋句子觀點																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項	①作惡多端 ②正直勇敢 ④心懷鬼胎 <b>【解析】：</b> 選項①學生未了解文章的大意，只看到「綠鬼裝壞人去破壞村人的東西。」就認為他是「作惡多端」的鬼。 選項②④不了解文章的大意或不懂成語選項的意思。																																
答案	3	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.11</td> <td>.16</td> <td>.66</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:66.46</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.14</td> <td>.84</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.14</td> <td>.40</td> <td>.16</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.11	.16	.66	.06	.00	通過率:66.46	高分組	.01	.14	.84	.01	.00	難 度:0.62	低分組	.30	.14	.40	.16	.00	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.11	.16	.66	.06	.00	通過率:66.46																											
高分組	.01	.14	.84	.01	.00	難 度:0.62																											
低分組	.30	.14	.40	.16	.00	鑑別度:0.44																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 除了正答外，選項②（16%）對部分高分組學生亦具有誘答力，學生可能是受到文章中「綠鬼被紅鬼壓在地上假打一頓」的描述影響而忽略下文中的紙條內容，單從片面印象，形容綠鬼為「正直勇敢」。 3. 約有 30%的低分組學生根據「綠鬼下山到處去搗蛋、破壞，村民都嚇壞了」的字面意義，認為綠鬼是作惡多端而選取①為答案。 4. 低分組學生 16%選填選項④應是受到「紅鬼、綠鬼」與「心懷“鬼”胎」誘導所致，非真實理解成語意思。																																

科別	年級	題號																											
國語文	4	17																											
題目	為什麼紅鬼把綠鬼壓在地上打了一頓？ ① 紅鬼想逞英雄 ② 綠鬼真的很可惡 ③ 紅鬼想取得村人信任 ④ 紅鬼和綠鬼勢不兩立																												
評量指標	6-1 能描述內容細節																												
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																												
誘答選項	①紅鬼想逞英雄 ②綠鬼真的很可惡 ④紅鬼和綠鬼勢不兩立 <b>【解析】：</b> 學生看不懂課文內容，閱讀理解力較弱。老師強化學生的閱讀理解能力，運用測驗來改善，告訴學生測驗時會運用到的策略，把這些策略融入教學當中，如討論故事大意、作者作故事的原因、主角、比較故事或主角與另一個故事有何不同（比較、對照和差異性）。																												
答案	3	認知層次			理解																								
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.06</td> <td>.89</td> <td>.03</td> <td>.00</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>1.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.07</td> <td>.19</td> <td>.63</td> <td>.10</td> <td>.01</td> </tr> </tbody> </table> ----- 通過率:89.22 難 度:0.82 鑑別度:0.36 -----					選 項	1	2	3*	4	其他	選項率	.02	.06	.89	.03	.00	高分組	.00	.00	1.00	.00	.00	低分組	.07	.19	.63	.10	.01
選 項	1	2	3*	4	其他																								
選項率	.02	.06	.89	.03	.00																								
高分組	.00	.00	1.00	.00	.00																								
低分組	.07	.19	.63	.10	.01																								
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度尚可。 2. 本題可從文本中「直接提取」訊息，整體通過率為 89.22%，顯見學生都能依題意從文本找尋正確答案，因此試題較易，通過率偏高。 3. 有 19% 的低分組學生選填選項②，應是未完全讀懂文本，直接根據題目（紅鬼打綠鬼）作答所致。																												

科別	年級	題號																															
國語文	4	18																															
題目	為什麼綠鬼會暫時離開？ ① 擔心計謀被識破 ② 想到外地避風頭 ③ 怕村人再來修理他 ④ 要到很遠的地方去旅行																																
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項	②想到外地避風頭頭 ③怕村人再來修理他 ④要到很遠的地方去旅行 <b>【解析】：</b> 學生看不懂課文內容，閱讀理解力較弱。強化學生的閱讀理解能力，運用測驗來改善，告訴學生測驗時會運用到的策略，把這些策略融入教學當中，如討論故事大意、作者作故事的原因、主角、比較故事或主角與另一個故事有何不同（比較、對照和差異性）。																																
答案	1	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.66</td> <td>.10</td> <td>.17</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:66.03</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.91</td> <td>.05</td> <td>.03</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.33</td> <td>.15</td> <td>.36</td> <td>.14</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.58</td> </tr> </tbody> </table> -----					選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.66	.10	.17	.06	.00	通過率:66.03	高分組	.91	.05	.03	.01	.00	難 度:0.62	低分組	.33	.15	.36	.14	.01	鑑別度:0.58
選 項	1*	2	3	4	其他																												
選項率	.66	.10	.17	.06	.00	通過率:66.03																											
高分組	.91	.05	.03	.01	.00	難 度:0.62																											
低分組	.33	.15	.36	.14	.01	鑑別度:0.58																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 低分組學生 36%選答選項③，且高於正答（33%），應是受紙條中「村子裡的人都認為我是一個壞鬼」影響，未加以思考全篇文意，只依一般常理判斷，而選取答案。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	19																															
題目	下列哪一個選項適合用來形容紅鬼和綠鬼之間的友情？ ① 點頭之交 ② 一面之交 ③ 酒肉之交 ④ 知心之交																																
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項	①點頭之交 ②一面之交 ③酒肉之交 <b>【解析】：</b> 學生無法了解其中成語的意義，或者學生從文中無法辨別詞義，觀察力尚加強。建議可以採強化學生的閱讀理解能力，如讓學生重讀故事內容，練習做摘要記錄；加強美詞、成語等詞語教學；加強閱讀题目的精確度與理解力，鼓勵學童思考故事主角、場景和事件的相似性和差異性等練習。																																
答案	4	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.05</td> <td>.11</td> <td>.04</td> <td>.79</td> <td>.00</td> <td>通過率:79.38</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.72</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.13</td> <td>.27</td> <td>.11</td> <td>.47</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.51</td> </tr> </tbody> </table> -----					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.05	.11	.04	.79	.00	通過率:79.38	高分組	.00	.01	.01	.98	.00	難 度:0.72	低分組	.13	.27	.11	.47	.01	鑑別度:0.51
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.05	.11	.04	.79	.00	通過率:79.38																											
高分組	.00	.01	.01	.98	.00	難 度:0.72																											
低分組	.13	.27	.11	.47	.01	鑑別度:0.51																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 選項①有 13%的低分組學生選答，應是受到日常用語影響，誤解「點頭之交」的意思； 3. 27%的低分組學生選答選項②，推論應是學生僅自字面猜測意義而選取。 4. 11%的低分組學生選答選項③，應是將「好吃的餅乾、好喝的茶」之描述與「酒肉之交」的意象混淆而誤判。																																

科別	年級	題號
國語文	4	20
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答20~22題：</p> <p style="text-align: center;">永恆的愛</p> <p>在一個礦工挖掘煤礦時，不慎觸及未爆彈而當場被炸死，他的家人只得到一筆微薄的撫恤金。</p> <p>他的妻子在承受喪夫之痛的同時，還要面臨經濟的壓力。</p> <p>她無一技之長，不知道要如何謀生，正當憂愁之際，工頭來看她，並建議她到礦場販賣早點以維持生計，於是她做了一些餛飩，一大清早就到礦場去賣。</p> <p>開張的第一天，來了十二位的客人。</p> <p>隨著時間的推移，熱騰騰的餛飩吸引更多顧客，生意好時，大約有二、三十人，生意清淡時，即使雨天或寒冬也不少於十二人。</p> <p>時間一久，礦工的妻子們都發現丈夫每天早上工作以前，都要吃一碗餛飩。她們對此百思不得其解，於是想一探究竟，甚至跟蹤質問丈夫，但都得不到答案。有的妻子還自己做早餐給丈夫吃，結果丈夫還是去吃一碗餛飩。</p> <p>在一次的意外裡，工頭也被炸成重傷，彌留之際對妻子說：「我死了以後，你們一定要接替我，每天去吃一碗餛飩，這是我們同組夥伴的約定。朋友死了，留下孤苦無依的妻兒，除了我們，還有誰能幫助那對可憐的母子呢？」</p> <p>從此以後，餛飩攤多了一位女性的身影，在來去匆匆的人群當中，唯一不變的是不多不少的十二個人。</p> <p>時光飛逝，轉眼間，礦工的兒子已長大成人，而礦工的妻子也兩鬢斑白。然而，這位飽經苦難的母親，依然用真誠的微笑來面對每一位顧客。前來光顧餛飩攤的人，儘管年輕的替代老的，女的替代男的，但從來未少於十二人。經過十幾年的歲月滄桑，十二顆愛心依然閃閃發亮。</p> <p>下列哪一個選項是礦工們每天早上工作前，都要去吃一碗餛飩的原因？</p> <p>① 妻子們來不及煮早餐          ② 礦工們都喜歡吃餛飩          ③ 遵守同組夥伴的約定          ④ 聽從工頭的建議行事</p>	

評量指標	6-1 能描述內容細節						
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧						
誘答選項							
答案	3	認知層次			理解		
CTT 試題 分析結果	選 項	1	2	3*	4	其他	
	選項率	.04	.16	.70	.09	.00	通過率:69.96
	高分組	.00	.01	.96	.02	.00	難 度:0.64
	低分組	.14	.39	.32	.14	.01	鑑別度:0.64
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 高分組學生多能從文本中尋找原因；</li> <li>3. 多數低分組學生顯見仍難以明確掌握題意。</li> <li>4. 選項②高達 39%的低分組學生選取，高於正答 32%，應是受到文中多次出現「餛飩」干擾，直接從選項中找尋相關字作答，顯示部分學生無法透過理解文意而判斷答案。</li> </ol>						

科別	年級	題號																																
國語文	4	21																																
題目	<p>「從此以後，餛飩攤多了一位女性的身影」，句中提到的「女性」指的是誰？</p> <p>① 礦工的母親          ② 礦工的妻子          ③ 工頭的母親          ④ 工頭的妻子</p>																																	
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																	
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																	
誘答選項																																		
答案	4	認知層次	分析																															
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.42</td> <td>.05</td> <td>.46</td> <td>.00</td> <td>通過率:45.81</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.15</td> <td>.01</td> <td>.83</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.50</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.56</td> <td>.10</td> <td>.16</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.67</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.07	.42	.05	.46	.00	通過率:45.81	高分組	.01	.15	.01	.83	.00	難 度:0.50	低分組	.17	.56	.10	.16	.00	鑑別度:0.67
選 項	1	2	3	4*	其他																													
選項率	.07	.42	.05	.46	.00	通過率:45.81																												
高分組	.01	.15	.01	.83	.00	難 度:0.50																												
低分組	.17	.56	.10	.16	.00	鑑別度:0.67																												
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 本文文本較長，低分組學生可能缺乏耐心閱讀完全文，容易忽略細節，尤其是選項②吸引低分組學生選答，可能是受到文章敘述順序所致，(文中「礦工的妻子」早於「工頭的妻子」的描述)，且文章中以抽象的方式表達「工頭妻子代替工頭去吃餛飩」一事，部分學生無法從中掌握關鍵敘述，因而形成低分組學生在選項②的選答率（56%）遠高於正答（16%）的情形。</li> <li>3. 有 14%低分組學生選填選項①，應是受到引文後有關「這位飽經苦難的母親，依然用真誠的微笑來面對每一位顧客」的敘述影響，而誤判為答案。此題可評鑑出學生是否能掌握文章的關鍵訊息。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	22																															
題目	下列哪一個選項是本文的寫作順序？ <b>甲、 妻子到礦場賣餛飩</b> <b>乙、 礦工被炸死</b> <b>丙、 十二顆持續的愛心</b> <b>丁、 工頭死亡</b> ① 丁甲乙丙 ② 乙甲丁丙 ③ 乙丁甲丙 ④ 丁乙甲丙																																
評量指標	8-2 能歸納要件順序																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項																																	
答案	2	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.63</td> <td>.22</td> <td>.08</td> <td>.00</td> <td>通過率:62.58</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.93</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.31</td> <td>.34</td> <td>.19</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.63</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.63	.22	.08	.00	通過率:62.58	高分組	.01	.93	.05	.01	.00	難 度:0.62	低分組	.15	.31	.34	.19	.01	鑑別度:0.63
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.07	.63	.22	.08	.00	通過率:62.58																											
高分組	.01	.93	.05	.01	.00	難 度:0.62																											
低分組	.15	.31	.34	.19	.01	鑑別度:0.63																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 從文本訊息來看，共有二樁事件，其事件順序為一是礦工死亡，另一是工頭死亡。 3. 高分組學生已能透過閱讀過程，排列事件因果關係的順序； 4. 低分組學生則可能缺乏閱讀文章的耐心，對於文中有關工頭建議礦工妻子賣餛飩，以及工頭死亡的訊息，產生前後混淆，直接根據印象猜測作答，而非真實理解文本內容，因而形成低分組學生在選項③的選答率（34%）高於正答（31%）的情形。																																

科別	年級	題號
國語文	4	23
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答 23~27 題：</p> <p style="text-align: center;"><b>導盲犬</b></p> <p>自從導盲犬被訓練成功以後，世界上許多盲人也能享受外出工作，甚至獨自旅行的樂趣。</p> <p>訓練導盲犬是一件漫長而且需要耐性的工作。導盲犬不但要被教導服從主人的命令，同時還要能判斷主人的命令會帶來危險，而拒絕執行這樣的命令。不論牠的主人怎麼一再的命令牠「走」，若是前面有疾駛而過的車，受過訓練的導盲犬絕不會往前走。</p> <p>最常被選作導盲犬的就是德國牧羊犬，有時拳師犬或北美洲出產的獵犬也可以擔此大任。通常一隻導盲犬要經過三個月的時間，每天不斷重覆的訓練。第一項訓練就是服從訓犬師的命令——過來、坐下、臥倒、站起來、將拋出的東西檢回來。</p> <p>接著就是帶路訓練。一個U字型的皮帶繫在狗的項圈上，狗要被教導成永遠走在主人前面半步遠的地方。馴犬師會模仿盲人被路上的東西絆倒，狗因此被教會了帶領主人繞過這些阻路的障礙。牠學會了遇到臺階以前先停下來；在過馬路前看清所有的車都在安全距離以外，若是牠覺得危險，縱使主人命令牠走，牠也不會接受。</p> <p>訓練完成，將導盲犬交給牠真正的主人以前，導盲犬要接受一次結業測驗。馴犬師將自己的眼睛蒙起來，讓完成的狗帶領他走過交通繁忙的街道，看牠是不是真有能力為未來的主人安全領路。</p> <p>測驗通過的導盲犬和牠的新主人要互相適應幾個星期，讓導盲犬肯服從新主人的命令，然後讓新主人拉著U字型的皮帶試著走。等到狗和人互相熟悉對方的動作、習慣和信號，馴犬師親眼看到盲人和他的狗能順利走過市區車水馬龍的路段後，這隻導盲犬才算真正屬於那位盲人，而他也從此開始過著一種較自由獨立的新生活。</p> <p>對導盲犬的敘述，下列哪一個選項是<u>錯誤</u>的？</p> <p>① 服從是相關訓練中的第一項</p> <p>② 導盲犬絕對服從主人的命令</p> <p>③ 訓練導盲犬往往需要三個月的時間</p> <p>④ 導盲犬可以幫助盲人享受獨自旅行的樂趣</p>	

評量指標	6-1 能描述內容細節																																	
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																	
誘答選項																																		
答案	2	認知層次			理解																													
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.15</td> <td>.49</td> <td>.13</td> <td>.23</td> <td>.00</td> <td>通過率:48.57</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.05</td> <td>.84</td> <td>.04</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.52</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.22</td> <td>.20</td> <td>.23</td> <td>.34</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.64</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.15	.49	.13	.23	.00	通過率:48.57	高分組	.05	.84	.04	.07	.00	難 度:0.52	低分組	.22	.20	.23	.34	.01	鑑別度:0.64
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選項率	.15	.49	.13	.23	.00	通過率:48.57																												
高分組	.05	.84	.04	.07	.00	難 度:0.52																												
低分組	.22	.20	.23	.34	.01	鑑別度:0.64																												
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 高分組學生已可根據文本中的敘述判斷答案，</li> <li>3. 本題為反向式問句（下列哪一個選項是<u>錯誤</u>的？），此種題型低分組學生多容易粗心作答，因此，此題型需特別強化標示<u>錯誤</u>之字型與字體。</li> <li>4. 承上，因此，低分組學生各個選答率均於正答。</li> <li>5. 建議教學時多培養學生耐心閱讀，從中分辨及理解，並提取正確訊息。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	24																															
題目	本文最後一句「而他也從此開始過著一種較自由獨立的新生活」中的「他」指的是誰？ ① 盲人 ② 導盲犬 ③ 馴犬師 ④ 拳師犬																																
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																
誘答選項																																	
答案	1	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.55</td> <td>.35</td> <td>.07</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>通過率:55.21</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.74</td> <td>.24</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.53</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.45</td> <td>.14</td> <td>.08</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.42</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.55	.35	.07	.03	.00	通過率:55.21	高分組	.74	.24	.02	.00	.00	難 度:0.53	低分組	.31	.45	.14	.08	.01	鑑別度:0.42
選 項	1*	2	3	4	其他																												
選項率	.55	.35	.07	.03	.00	通過率:55.21																											
高分組	.74	.24	.02	.00	.00	難 度:0.53																											
低分組	.31	.45	.14	.08	.01	鑑別度:0.42																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 本題可根據上下文句推敲「他」指的是誰。 3. 高分組學生多可經由文意理解得知答案。 4. 低分組學生僅 40%答對，顯見學生仍無法清楚理解此處的代名詞的指稱已由導盲犬移轉至盲人。而形成選項②選答率（45%）高於正答選項①（31%）的情況。 5. 有 14%的低分組學生選答選項③，應是受引文的前一句為「馴犬師親眼看到盲人和他的狗能順利走過市區車水馬龍的路段後」影響，誤以為「他」指的是馴犬師。																																

科別	年級		題號																														
國語文	4		25																														
題目	為什麼導盲犬要接受「帶路訓練」？ ① 安全的帶領盲人通過路上的障礙 ② 要使導盲犬能夠自己出門買東西 ③ 爲了使導盲犬能替主人外出工作 ④ 讓導盲犬能享受獨自旅行的樂趣																																
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項																																	
答案	1	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.85</td> <td>.03</td> <td>.05</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>通過率:85.08</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.79</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.59</td> <td>.10</td> <td>.15</td> <td>.15</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.40</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.85	.03	.05	.06	.01	通過率:85.08	高分組	.99	.00	.00	.00	.00	難 度:0.79	低分組	.59	.10	.15	.15	.02	鑑別度:0.40
選 項	1*	2	3	4	其他																												
選項率	.85	.03	.05	.06	.01	通過率:85.08																											
高分組	.99	.00	.00	.00	.00	難 度:0.79																											
低分組	.59	.10	.15	.15	.02	鑑別度:0.40																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 從答對率來看，大部分學生都能從文中「歸納段落重點」，因此通過率高。																																

科別	年級	題號																														
國語文	4	26																														
題目	下列哪一個選項是訓練導盲犬過程的順序？ <b>甲、 服從命令</b> <b>乙、 帶路訓練</b> <b>丙、 和新主人互相適應</b> <b>丁、 接受一次結業測驗</b> ① 甲乙丙丁 ② 甲乙丁丙 ③ 甲丙乙丁 ④ 甲丙丁乙																															
評量指標	8-2 能歸納要件順序																															
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																															
誘答選項																																
答案	2	認知層次		分析																												
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.18</td> <td>.57</td> <td>.17</td> <td>.08</td> <td>.00</td> <td>通過率:56.84</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.07</td> <td>.88</td> <td>.03</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.59</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.25</td> <td>.29</td> <td>.28</td> <td>.17</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.59</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.18	.57	.17	.08	.00	通過率:56.84	高分組	.07	.88	.03	.01	.00	難 度:0.59	低分組	.25	.29	.28	.17	.00	鑑別度:0.59
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.18	.57	.17	.08	.00	通過率:56.84																										
高分組	.07	.88	.03	.01	.00	難 度:0.59																										
低分組	.25	.29	.28	.17	.00	鑑別度:0.59																										
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 高分組學生可從文本敘述中尋找正確順序，而低分組學生於選項①、②、③近乎平均的選項率而言，推論應是較無耐心回到文本中找尋正確順序，因此，可能有放棄作答而猜測的情形產生。 3. 由於選項①和③均將「接受一次結業測驗」的順序放置在最後，此與一般受訓程序相符，因此低分組學生各有 25%及 28%的選答率。																															



## (二) 2011 年嘉義縣國小四年級學生國語文量尺分數表現

### 1. 2010-2011 年嘉義縣全體受測學生國語文量尺分數平均數

年度	人數	量尺分數平均數	標準差
2010	5829	255.97	43.74
2011	5852	243.47	47.75

### 2. 2011 年嘉義縣國小四年級學生國語文評量結果概況

嘉義縣總受測學生數 5852 人，受測學校數 127 所。表 3 國小四年級國語文原始分數及量尺分數描述統計，為整體國小四年級學生在國語文上的原始分數及量尺分數。圖 2 國小四年級國語文原始分數分布，為整體國小四年級學生在國語文的原始分數之次數分布圖。由表 3 和圖 2 所示可知，整體國小四年級學生在國語文上的表現，為向左偏態的分配。

表 3 國小四年級國語文原始分數及量尺分數描述統計

選擇題	人數	平均數	標準差	偏態	峰度	最小值	最大值
原始分數	5852	18.62	5.03	-0.68	-0.13	2	27
量尺分數	5852	243.47	47.75	-0.21	-0.35	113.92	348.83

註：量尺分數為 IRT 能力值轉換為平均數 250、標準差 50 之結果。

縣市別：嘉義縣

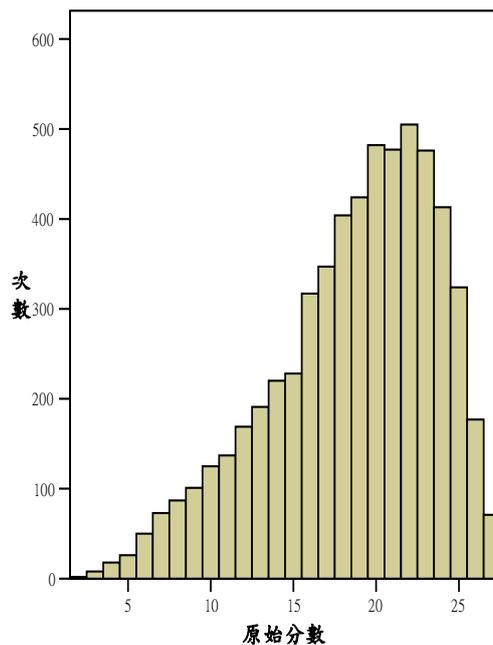


圖 2 國小四年級國語文原始分數分布



### (三) 2011 年嘉義縣國小四年級學生國語文學習能力表現說明

表 4 2010 年、2011 年嘉義縣國小四年級國語文受測學生全體通過率

對應能力指標 評量指標	97 年版語文（本國語文）課程綱要	2010 年受測學生 全體通過率（%）	2011 年受測學生 全體通過率（%）	通過率 差距
	「語文表達」能力指標			
1 能回憶字形（可含字音）	4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字。	0.67	0.48	-0.19
2-1 能詮釋詞義	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。	0.71	0.59	-0.12
2-2 能運用詞語	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	0.60	0.71	0.11
3-1 能詮釋句子涵義	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。	0.87	0.81	-0.06
3-2 能詮釋句子觀點	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。	0.89	0.78	-0.11
3-3 能運用完整句子	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	0.95	0.82	-0.13
4 能運用標點符號	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用。	0.41	0.64	0.23
6-1 能描述內容細節	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	0.84	0.71	-0.13
7-1 能掌握文章主旨	5-2-3 能認識文章的各種表述方式。	0.66	0.86	0.20
8-1 能歸納段落重點	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	0.77	0.78	0.01
8-2 能歸納要件順序	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	0.81	0.73	-0.08

表 為 2010 年、2011 年嘉義縣國小四年級國語文受測學生全體通過率。本（2011）年度學生在分辨字形、字音的能力下降；而對於題目中須根據上下語境以判斷詞義的能力較弱、或對相似語詞產生混淆及迷思，因此，區辨詞義的能力待加強。另外，學生在讀懂文章內容、瞭解文章大意的表現呈現進步，惟仍需加強文章重點掌握及要件歸納的能力。



## 五、2011 年宜蘭縣評量結果報告

### (一) 國語文

#### 1. 試題品質分析

科別	年級		題號																														
國語文	4		1																														
題目	下列「」中的讀音，哪一個選項和其他三者 <u>不同</u> ？ ⑤ 弟弟喜歡吃美味多汁的「櫻」桃 ⑥ 蒲公英「英」的種子隨風四處飛翔 ⑦ 我們「應」該先寫完作業再去玩 ⑧ 哥哥最喜歡躺在地上聽「音」樂																																
評量指標	1 能回憶字形（可含字音）																																
能力指標	4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字																																
誘答選項																																	
答案	4	認知層次		記憶																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.06</td> <td>.06</td> <td>.26</td> <td>.63</td> <td>.00</td> <td>通過率:62.63</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.09</td> <td>.86</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.63</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.10</td> <td>.11</td> <td>.38</td> <td>.40</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.45</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選答率	.06	.06	.26	.63	.00	通過率:62.63	高分組	.03	.02	.09	.86	.00	難 度:0.63	低分組	.10	.11	.38	.40	.00	鑑別度:0.45
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選答率	.06	.06	.26	.63	.00	通過率:62.63																											
高分組	.03	.02	.09	.86	.00	難 度:0.63																											
低分組	.10	.11	.38	.40	.00	鑑別度:0.45																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 本題高分組學生對於「ㄨ」和「ㄩ」多能分辨及區分； 3. 低分組學生選項③的選答率達 38%，建議多加強低分組學生於「ㄨ」和「ㄩ」讀音的辨識。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	2																															
題目	<p>下列「」中的國字，哪一個選項前後相同？</p> <p>⑤ 十萬火「𤇀」 / 迫不「𤇀」待</p> <p>⑥ 良辰美「𤇁」 / 「𤇁」底之蛙</p> <p>⑦ 舉「𤇂」維艱 / 健「𤇂」如飛</p> <p>⑧ 再接再「𤇃」 / 不遺餘「𤇃」</p>																																
評量指標	1 能回憶字形（可含字音）																																
能力指標	4-2-1 能認識常用漢字 1,500-1,800 字																																
誘答選項																																	
答案	3	認知層次		記憶																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.37</td> <td>.12</td> <td>.32</td> <td>.19</td> <td>.00</td> <td>通過率:32.27</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.29</td> <td>.04</td> <td>.57</td> <td>.10</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.38</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.32</td> <td>.21</td> <td>.19</td> <td>.28</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.38</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.37	.12	.32	.19	.00	通過率:32.27	高分組	.29	.04	.57	.10	.00	難 度:0.38	低分組	.32	.21	.19	.28	.00	鑑別度:0.38
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.37	.12	.32	.19	.00	通過率:32.27																											
高分組	.29	.04	.57	.10	.00	難 度:0.38																											
低分組	.32	.21	.19	.28	.00	鑑別度:0.38																											
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度佳，通過率較低。</li> <li>2. 高分組仍有 29% 的學生選答選項①，顯見學生對於【十萬火急】的「緊急」，與【迫不及待】的「不及」二字的意義未能區辨。</li> <li>3. 建議教師在平日教學上，可讓學生多練習常見的同音異字的區別。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	3																															
題目	下列選項中的「可是」，哪一個意思和其他三個 <u>不同</u> ？ ⑤ 雖然我沒有電動玩具，「可是」並不感到遺憾 ⑥ 你不要小看我，我「可是」班上跑得最快的人呢 ⑦ 烏鴉想喝水，「可是」瓶子很高，瓶口又小，所以喝不到 ⑧ 這次義賣的物品雖然是舊的，「可是」看起來卻像新的一樣																																
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																
誘答選項																																	
答案	2	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.12</td> <td>.65</td> <td>.16</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:65.41</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.91</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.22</td> <td>.33</td> <td>.29</td> <td>.16</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.58</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.12	.65	.16	.07	.00	通過率:65.41	高分組	.03	.91	.05	.01	.00	難 度:0.62	低分組	.22	.33	.29	.16	.01	鑑別度:0.58
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選答率	.12	.65	.16	.07	.00	通過率:65.41																											
高分組	.03	.91	.05	.01	.00	難 度:0.62																											
低分組	.22	.33	.29	.16	.01	鑑別度:0.58																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 本題主要在檢測學生是否能理解「可是」一詞的意義有二層：一為「但是」，表示轉折的語氣；一為「是」，含有強調的意思。 3. 大致來說，高分組學生都能根據上下語境判斷詞義； 4. 選項①及選項③對低分組學生明顯具有誘答力，顯示學生依據上下語境以判斷詞義的能力較弱，因而無法從語境中區分兩者的不同。																																

科別	年級	題號																																
國語文	4	4																																
題目	下列哪一個選項填入□中最適當？ <b>小玉和小羽為了一顆糖果，吵得□□□□。</b> ⑤ 頭破血流 ⑥ 面紅耳赤 ⑦ 雞犬不寧 ⑧ 不可理喻																																	
評量指標	2-2 能運用詞語																																	
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																	
誘答選項	①頭破血流 ③雞犬不寧 ④七嘴八舌 <b>【解析】：</b> 選項①傳達的是不僅是吵架，更是打架、受傷的，選項③表示被騷擾很厲害，選項④則是人多語雜或多嘴的意思。																																	
答案	2	認知層次		應用																														
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.01</td> <td>.53</td> <td>.39</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:52.95</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.72</td> <td>.26</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.54</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.04</td> <td>.36</td> <td>.44</td> <td>.15</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.36</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.01	.53	.39	.07	.00	通過率:52.95	高分組	.00	.72	.26	.02	.00	難 度:0.54	低分組	.04	.36	.44	.15	.00	鑑別度:0.36
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選答率	.01	.53	.39	.07	.00	通過率:52.95																												
高分組	.00	.72	.26	.02	.00	難 度:0.54																												
低分組	.04	.36	.44	.15	.00	鑑別度:0.36																												
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 選項③高分組有 26%學生、低分組則有 44%的學生選答(高於正答選項②36%的選答率)，即此選項對高低分組學生均具誘答力， 3. 「雞犬不寧」一詞比喻被嚴重的騷擾，不適用於形容兩人爭吵，可見學生對於「雞犬不寧」一詞仍停留在字面意義，無法根據上下語境選取適切詞語。 4. 建議教師教學時，多引導學生關注句子前後語境的理解。																																	

科別	年級	題號																																
國語文	4	5																																
題目	下列哪一個選項填入□中最適當？ 早自修的時候，同學們□□□□討論著，昨天晚上恆春大地震的事情。 ⑤ 亂七八糟 ⑥ 七嘴八舌 ⑦ 眾說紛紜 ⑧ 口耳相傳																																	
評量指標	2-2 能運用詞語																																	
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																	
誘答選項	①亂七八糟 ③眾說紛紜 ④口耳相傳 <b>【解析】：</b> 選項①「亂七八糟」形容雜亂、毫無條理的樣子，與「七嘴八舌」一詞字面部分雷同；選項③表示各種說法紛亂不一致，選項④是指消息的傳遞，選項③④的意思都與說話、討論相關。																																	
答案	2	認知層次		應用																														
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.02</td> <td>.89</td> <td>.04</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>通過率:89.03</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.97</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.86</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.05</td> <td>.74</td> <td>.07</td> <td>.13</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.23</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.02	.89	.04	.05	.00	通過率:89.03	高分組	.00	.97	.02	.00	.00	難 度:0.86	低分組	.05	.74	.07	.13	.01	鑑別度:0.23
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選答率	.02	.89	.04	.05	.00	通過率:89.03																												
高分組	.00	.97	.02	.00	.00	難 度:0.86																												
低分組	.05	.74	.07	.13	.01	鑑別度:0.23																												
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度尚可。 2. 本題整體通過率達 89.03%，顯見多數學生已能理解引 文語意。 3. 又「七嘴八舌」一詞為學生常用詞語，且可自字面延伸意象，因此通過率高。																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	6																															
題目	下列哪一個選項是文句中「挫折」的意思？ <b>大雄每次受到小小的挫折，便哭哭啼啼的。</b> ⑤ 骨折 ⑥ 折斷 ⑦ 挫傷 ⑧ 挫敗																																
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																
誘答選項	①骨折 ②折斷 ③挫傷 <b>【解析】：</b> 選項①②③與「挫折」一詞字面相近，但意義不相同。測量的主要目的為學生是否能分辨詞義。																																
答案	4	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.03</td> <td>.01</td> <td>.24</td> <td>.72</td> <td>.00</td> <td>通過率:71.96</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.09</td> <td>.91</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.69</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.05</td> <td>.39</td> <td>.47</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選答率	.03	.01	.24	.72	.00	通過率:71.96	高分組	.00	.00	.09	.91	.00	難 度:0.69	低分組	.09	.05	.39	.47	.00	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選答率	.03	.01	.24	.72	.00	通過率:71.96																											
高分組	.00	.00	.09	.91	.00	難 度:0.69																											
低分組	.09	.05	.39	.47	.00	鑑別度:0.44																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 多數高分組學生（91%）已能區辨詞義。 3. 39%的低分組學生選答選項③，顯示部分學生仍容易在相似語詞間產生混淆及迷思。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	7																															
題目	下列哪一個選項是這句話的意思？ <b>小阿姨最近春風滿面，因為她要結婚了！</b> ⑤ 小阿姨決定在春天這個季節結婚 ⑥ 小阿姨結婚時，春風吹過她的臉 ⑦ 因為快結婚了，小阿姨心情很好 ⑧ 當春風吹來，小阿姨就要結婚了																																
評量指標	3-1 能詮釋句子涵義																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項	①小阿姨決定在春天這個季節結婚 ②小阿姨結婚時，春風吹過她的臉 ④當春風吹來，小阿姨就要結婚了 <b>【解析】：</b> 選項①學生誤以為「春風滿面」是指春天的意思。 選項②、④學生誤答原因可能是：詞意認識不夠精確，或不清楚「春風滿面」這個成語的用法。																																
答案	3	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.11</td> <td>.03</td> <td>.82</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>通過率:82.17</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.73</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.31</td> <td>.09</td> <td>.48</td> <td>.12</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.51</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.11	.03	.82	.04	.00	通過率:82.17	高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.73	低分組	.31	.09	.48	.12	.01	鑑別度:0.51
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.11	.03	.82	.04	.00	通過率:82.17																											
高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.73																											
低分組	.31	.09	.48	.12	.01	鑑別度:0.51																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 本題低分組學生在選項①仍有 31%的選答率，顯示部分學生受到引文中的「春風」和「結婚」影響，認為與選項①「在春天結婚」的字面意義相符，因此錯答。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	8																															
題目	下列哪一個選項填入「_____」中最適當？ <b>看到「_____」這則標語，讓我感到很不安，連最愛吃的炸雞和奶茶都不敢碰了。</b> ⑤ 自信是成功的要素 ⑥ 快樂是健康的來源 ⑦ 肥胖是健康的殺手 ⑧ 偷懶是成功的敵人																																
評量指標	3-2 能詮釋句子觀點																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項																																	
答案	3	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.02</td> <td>.06</td> <td>.90</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>通過率:90.21</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>1.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.84</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.18</td> <td>.69</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.31</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.02	.06	.90	.01	.00	通過率:90.21	高分組	.00	.00	1.00	.00	.00	難 度:0.84	低分組	.09	.18	.69	.05	.00	鑑別度:0.31
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.02	.06	.90	.01	.00	通過率:90.21																											
高分組	.00	.00	1.00	.00	.00	難 度:0.84																											
低分組	.09	.18	.69	.05	.00	鑑別度:0.31																											
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 學生可從引文中的「炸雞和奶茶」推測與健康、體重相關，因此高分組學生全部答對，低分組學生也有近七成選擇正答，形成通過率偏高的情形。																																

科別	年級	題號																															
國語文	4	9																															
題目	下列哪一個文句 <u>語意不通順</u> ？ ⑤ 新生命的誕生，總是令人喜悅 ⑥ 他雖然行動不便，卻還熱心服務大家 ⑦ 今夜繁星點點，美得讓我不禁搖頭嘆息 ⑧ 公園裡不但飄送著清新的花香，更傳送著陣陣的清涼																																
評量指標	3-3 能運用完整句子																																
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																																
※誘答選項	①新生命的誕生，總是令人喜悅 ②他雖然行動不便，卻還熱心服務大家 ④公園裡不但飄送著清新的花香，更傳送著陣陣的清涼。 <b>【解析】：</b> 題幹要求學生選出的是語意不通順的句子，選項①沒有關聯詞語，是一個判斷句，根據上下句文意，表達連貫之意「新生命誕生令人喜悅」。選項②是轉折句，由「行動不便卻還熱心服務」，透露出難得可佩， <b>選項③是致使句型－「致使動詞+止詞+述詞」，雖然文法上並無錯誤，但本語境中所想傳達的是景色美麗得令人陶醉，「搖頭歎息」表示惋惜或遺憾，故使用上有誤。</b> 選項③是本題之正確答案，誘答選項應就錯誤選項進行解析。																																
答案	3	認知層次			應用																												
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.06</td> <td>.10</td> <td>.75</td> <td>.09</td> <td>.00</td> <td>通過率:74.65</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.05</td> <td>.91</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.71</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.17</td> <td>.52</td> <td>.16</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.39</td> </tr> </tbody> </table> -----					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.06	.10	.75	.09	.00	通過率:74.65	高分組	.01	.05	.91	.04	.00	難 度:0.71	低分組	.15	.17	.52	.16	.01	鑑別度:0.39
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.06	.10	.75	.09	.00	通過率:74.65																											
高分組	.01	.05	.91	.04	.00	難 度:0.71																											
低分組	.15	.17	.52	.16	.01	鑑別度:0.39																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 高分組學生多數能選取正答，而 52%低分組學生亦能判斷文句是否通順。 3. 本題低分組學生在選項①（15%）及選項②（17%）的選答率而言，推論應是忽略反向題型，而粗心作答。 4. 建議教學時可多讓學生指正病句的錯誤處，並理解不同語境中句意的真正意思。																																

科別	年級	題號																													
國語文	4	10																													
題目	<p>下列哪一個選項填入□□中最適當？</p> <p>□□這件事很困難，□□我們仍然有信心把它完成。</p> <p>⑤ 因為……所以          ⑥ 雖然……但是          ⑦ 就算……還是          ⑧ 既然……因此</p>																														
評量指標	3-3 能運用完整句子																														
能力指標	6-2-6 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇																														
誘答選項																															
答案	2	認知層次	應用																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.06</td> <td>.89</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.01</td> <td>通過率:89.18</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.85</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.16</td> <td>.70</td> <td>.06</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.29</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.06	.89	.03	.02	.01	通過率:89.18	高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.85	低分組	.16	.70	.06	.06	.01	鑑別度:0.29
選 項	1	2*	3	4	其他																										
選答率	.06	.89	.03	.02	.01	通過率:89.18																									
高分組	.00	.99	.00	.00	.00	難 度:0.85																									
低分組	.16	.70	.06	.06	.01	鑑別度:0.29																									
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度尚可。</li> <li>2. 從答題情況來看，高、低分組學生皆能選取正確連接詞使用，且「雖然……但是」為學生常用、熟知之連接詞，因此通過率較高。</li> <li>3. 選項①「因為……所以」填入文句中，第一句雖為通順句子，但與後一句文意不合，部分低分組學生無法分辨前後文句不符邏輯之處。</li> </ol>																														

科別	年級	題號																															
國語文	4	11																															
題目	<p>根據「魚與池塘」、「鳥與天空」、「鯨與海洋」的關係，推論「豹與□□」應填入哪一個選項最適當？</p> <p>⑤ 河流 ⑥ 洞穴 ⑦ 草原 ⑧ 冰原</p>																																
評量指標	3-1 能詮釋句子涵義																																
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																
誘答選項	<p>①河流 ②洞穴 ④冰原</p> <p><b>【解析】：</b> 題幹中「魚與池塘」、「鳥與天空」、「鯨與海洋」的關係皆是該種動物與生存環境的配對，由此推論「豹與□□」的關係。選項①②④的安排以地面生態為主，配合「豹」可能出沒地點為考量。</p>																																
答案	3	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.04</td> <td>.10</td> <td>.80</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:80.27</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.02</td> <td>.95</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.76</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.14</td> <td>.20</td> <td>.56</td> <td>.10</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.39</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.04	.10	.80	.06	.00	通過率:80.27	高分組	.00	.02	.95	.02	.00	難 度:0.76	低分組	.14	.20	.56	.10	.01	鑑別度:0.39
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.04	.10	.80	.06	.00	通過率:80.27																											
高分組	.00	.02	.95	.02	.00	難 度:0.76																											
低分組	.14	.20	.56	.10	.01	鑑別度:0.39																											
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度佳。</li> <li>2. 自作答結果推論，多數學生已能根據題意所提供的類比關係，推測「豹與草原」為答案。</li> <li>3. 20%的低分組學生選答選項②，應是受豹會在洞穴休息的印象（但非豹主要的活動地），而誤選為答案。</li> </ol>																																

科別	年級		題號																														
國語文	4		12																														
題目	下列哪一個句子的標點符號使用正確？ ⑤ 已經這麼晚了，爲什麼你還不回家！ ⑥ 多種行道樹可以淨化空氣、綠化環境。 ⑦ 老師想……「我該怎麼來幫助學生呢？」 ⑧ 冰箱裡有我喜愛的果汁，水果，蛋糕……																																
評量指標	4 能運用標點符號																																
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																																
誘答選項																																	
答案	2	認知層次		應用																													
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.18</td> <td>.54</td> <td>.15</td> <td>.13</td> <td>.00</td> <td>通過率:54.27</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.06</td> <td>.83</td> <td>.06</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.55</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.27</td> <td>.25</td> <td>.18</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.56</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.18	.54	.15	.13	.00	通過率:54.27	高分組	.06	.83	.06	.06	.00	難 度:0.55	低分組	.30	.27	.25	.18	.00	鑑別度:0.56
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選答率	.18	.54	.15	.13	.00	通過率:54.27																											
高分組	.06	.83	.06	.06	.00	難 度:0.55																											
低分組	.30	.27	.25	.18	.00	鑑別度:0.56																											
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 從低分組的各選答率平均來看，低分組學生無法根據句意判斷標點符號使用的正確與否。</li> <li>3. 低分組學生選項①的選答率（30%）高於正答（27%），應是受到「已經這麼晚了」的敘述影響，誤以爲是感嘆語氣或加重語氣而選擇驚嘆號爲答案。</li> <li>4. 選項③「老師想……」，主要是取刪節號用於「節略原文、語句未完、意思未盡，或表示語句斷斷續續…等」，低分組學生應是誤將正在思考當作語句未完。</li> <li>5. 低分組學生 18%選答選項④，顯見部分學生仍無清確實分辨逗號及頓號，不清楚並列連用的語句間應是用頓號，而非逗號。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																														
國語文	4	13																														
題目	下列哪一個選項最適合填入□中？ <b>哥倫布雖然沒有找到中國，但是，他卻發現了新大陸□美洲。</b> ⑤ ， ⑥ ； ⑦ —— ⑧ ……																															
評量指標	4 能運用標點符號																															
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																															
誘答選項	① ， ② ； ④ …… <b>【解析】：</b> 選項①②的安排為學生常用之標點符號；選項④的使用時機常與選項③混淆																															
答案	3	認知層次		應用																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.15</td> <td>.16</td> <td>.65</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>通過率:64.78</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.03</td> <td>.94</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.33</td> <td>.28</td> <td>.31</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.63</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.15	.16	.65	.04	.00	通過率:64.78	高分組	.03	.03	.94	.00	.00	難 度:0.62	低分組	.33	.28	.31	.07	.01	鑑別度:0.63
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選答率	.15	.16	.65	.04	.00	通過率:64.78																										
高分組	.03	.03	.94	.00	.00	難 度:0.62																										
低分組	.33	.28	.31	.07	.01	鑑別度:0.63																										
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 高分組學生對於標點符號中的破折號使用，具有清楚的概念； 3. 低分組答對率僅 31%，顯見學生對標點符號的運用仍容易產生混淆，尤其是對破折號的使用較陌生。 4. 選項①、②對低分組學生具誘答力，學生應是受平日慣用逗號和分號影響，因此選答率高。 5. 選項④的刪節號用於「節略原文、語句未完、意思未盡，或表示語句斷斷續續等」，從作答情況來看，大部分的學生能分辨兩者使用的時機不同。																															

科別	年級	題號																															
國語文	4	14																															
題目	下列哪一個選項最適合填入□中？ <b>路的盡頭是一片森林，森林的盡頭是什麼□森林裡又有什麼秘密□</b> ⑤ ！ ？ ⑥ ！ ！ ⑦ ？ ？ ⑧ ？ 。																																
評量指標	4 能運用標點符號																																
能力指標	6-2-9 能了解標點符號的功能，並在寫作時恰當的使用																																
誘答選項	① ！ ？ ② ！ ！ ④ ？ 。 <b>【解析】：</b> 學生習慣以句號、驚嘆號及問號作結，因此安排此三種標點符號組合，評量學生是否能分辨正確的使用時機。																																
答案	3	認知層次			應用																												
CTT 試題分析結果	----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.07</td> <td>.02</td> <td>.80</td> <td>.10</td> <td>.00</td> <td>通過率:80.25</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.97</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.75</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.05</td> <td>.52</td> <td>.24</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table> -----					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.07	.02	.80	.10	.00	通過率:80.25	高分組	.01	.00	.97	.02	.00	難 度:0.75	低分組	.17	.05	.52	.24	.01	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.07	.02	.80	.10	.00	通過率:80.25																											
高分組	.01	.00	.97	.02	.00	難 度:0.75																											
低分組	.17	.05	.52	.24	.01	鑑別度:0.44																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 選項①、④對低分組學生而言，具誘答力，尤其是選項④學生疑似受到句末皆以句號作結的既定印象影響，而非根據題意判斷答案。 3. 本題引文為問句，因此選項②的驚嘆號不適用於此。 4. 選項②整體選答率僅 5%，顯見學生多可清楚分辨「驚嘆號」與「問號」在使用上的不同。																																

科別	年級	題號																																
國語文	4	15																																
題目	<p>請依文意，排列下列四個文句：</p> <p>(甲) 姐姐 (乙) 露天演奏會 (丙) 期待已久的 (丁) 登場了</p> <p>⑤ 甲乙丙丁 ⑥ 甲丙乙丁 ⑦ 丁乙丙甲 ⑧ 甲丁乙丙</p>																																	
評量指標	8-2 能歸納要件順序																																	
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																	
誘答選項	<p>①甲乙丙丁 ③丁乙丙甲 ④甲丁乙丙</p> <p><b>【解析】：</b> 評量學生是否能根據前後關係組織文句。</p>																																	
答案	2	認知層次		分析																														
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.03</td> <td>.93</td> <td>.02</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:93.03</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>1.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.89</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.08</td> <td>.78</td> <td>.06</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.22</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.03	.93	.02	.02	.00	通過率:93.03	高分組	.00	1.00	.00	.00	.00	難 度:0.89	低分組	.08	.78	.06	.07	.01	鑑別度:0.22
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選答率	.03	.93	.02	.02	.00	通過率:93.03																												
高分組	.00	1.00	.00	.00	.00	難 度:0.89																												
低分組	.08	.78	.06	.07	.01	鑑別度:0.22																												
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度尚可。</li> <li>2. 此題主要在檢測學生對詞語重組的概念。</li> <li>3. 從答題情況來看，大部分學生皆能從主詞「姐姐」及語末的「登場了」獲得訊息而作答，因此通過率偏高。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號
國語文	4	16
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答 16~19 題：</p> <p style="text-align: center;">紅鬼和綠鬼</p> <p>從前有兩個鬼，一個叫紅鬼，另一個叫綠鬼。他們都住在深山裡，紅鬼心地善良，因為獨自住在山上，因此看到樵夫上山砍柴，便很希望和他們做朋友。於是，他在家門前掛了一塊木牌，上面寫著：「我是心地很好的鬼，我不會害人，我準備了好吃的餅乾、好喝的茶，請大家來我家玩。」</p> <p>有一天，上山砍柴的樵夫看到了木牌，好奇的走進紅鬼的家；但是當他們看到紅鬼的真面目，就嚇得飛快的跑下山去，紅鬼傷心得大哭。</p> <p>這件事被他的好朋友綠鬼知道了，綠鬼從很遠的另一個山頭來安慰他，並且幫他想出一個妙計。</p> <p>綠鬼說：「等一下我到村子裡，假裝壞人去破壞村民的東西，然後你再出現並且痛打我一頓，讓村民相信你是一個好鬼，就會和你做朋友了。」說完，綠鬼下山到處去搗蛋、破壞，村民都嚇壞了。一會兒，紅鬼出現，他把綠鬼壓在地上假打一頓，綠鬼哇哇大叫的逃走了。從此，村民相信紅鬼真的是好鬼，放心的去他家喝茶、聊天。</p> <p>經過這件事後，紅鬼一直想去跟綠鬼道謝。有一天正要出門時，紅鬼發現門縫裡夾著一張紙條：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>紅鬼好友：</p> <p style="text-align: center;">村子裡的人都認為我是一個壞鬼，如果看到你來找我，他們就不會相信你，所以我暫時離開這裡，到很遠的地方去。請你不要找我，也請不要傷心……</p> <p style="text-align: right;">綠鬼敬上</p> </div>	

題號 16	下列哪一個選項適合用來形容綠鬼？ ⑤ 作惡多端 ⑥ 正直勇敢 ⑦ 善解人意 ⑧ 心懷鬼胎																																	
評量指標	3-2 能詮釋句子觀點																																	
能力指標	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型																																	
誘答選項	①作惡多端 ②正直勇敢 ④心懷鬼胎 <b>【解析】：</b> 選項①學生未了解文章的大意，只看到「綠鬼裝壞人去破壞村人的東西。」就認為他是「作惡多端」的鬼。 選項②④不了解文章的大意或不懂成語選項的意思。																																	
答案	3	認知層次			理解																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.08</td> <td>.18</td> <td>.68</td> <td>.05</td> <td>.00</td> <td>通過率:67.64</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.17</td> <td>.81</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.64</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.24</td> <td>.15</td> <td>.47</td> <td>.13</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.34</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.08	.18	.68	.05	.00	通過率:67.64	高分組	.01	.17	.81	.01	.00	難 度:0.64	低分組	.24	.15	.47	.13	.00	鑑別度:0.34
選 項	1	2	3*	4	其他																													
選答率	.08	.18	.68	.05	.00	通過率:67.64																												
高分組	.01	.17	.81	.01	.00	難 度:0.64																												
低分組	.24	.15	.47	.13	.00	鑑別度:0.34																												
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 除了正答外，選項②對部分高分組學生亦具有誘答力，學生可能是受到文章中「綠鬼被紅鬼壓在地上假打一頓」的描述影響而忽略下文中的紙條內容，單從片面印象，形容綠鬼為「正直勇敢」。 3. 約有 24%的低分組學生根據「綠鬼下山到處去搗蛋、破壞，村民都嚇壞了」的字面意義，認為綠鬼是作惡多端而選取①為答案。 4. 低分組學生 13%選填選項④應是受到「紅鬼、綠鬼」與「心懷“鬼”胎」誘導所致，非真實理解成語意思。																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	17																															
題目	為什麼紅鬼把綠鬼壓在地上打了一頓？ ⑤ 紅鬼想逞英雄 ⑥ 綠鬼真的很可惡 ⑦ 紅鬼想取得村人信任 ⑧ 紅鬼和綠鬼勢不兩立																																
評量指標	6-1 能描述內容細節																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項	①紅鬼想逞英雄 ②綠鬼真的很可惡 ④紅鬼和綠鬼勢不兩立 <b>【解析】：</b> 學生看不懂課文內容，閱讀理解力較弱。老師強化學生的閱讀理解能力，運用測驗來改善，告訴學生測驗時會運用到策略，把這些策略融入教學當中，如討論故事大意、作者作故事的原因、主角、比較故事或主角與另一個故事有何不同（比較、對照和差異性）。																																
答案	3	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.02</td> <td>.05</td> <td>.91</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>通過率:90.69</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.85</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.06</td> <td>.17</td> <td>.71</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.28</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.02	.05	.91	.02	.00	通過率:90.69	高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.85	低分組	.06	.17	.71	.06	.01	鑑別度:0.28
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選答率	.02	.05	.91	.02	.00	通過率:90.69																											
高分組	.01	.00	.99	.00	.00	難 度:0.85																											
低分組	.06	.17	.71	.06	.01	鑑別度:0.28																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度尚可。 2. 本題可從文本中「直接提取」訊息，整體通過率為 90.69%，顯見學生都能依題意從文本找尋正確答案，因此試題較易，通過率偏高。 3. 有 17% 的低分組學生選填選項②，應是未完全讀懂文本，直接根據題目（紅鬼打綠鬼）作答所致。																																

科別	年級	題號																																
國語文	4	18																																
題目	為什麼綠鬼會暫時離開？ ⑤ 擔心計謀被識破 ⑥ 想到外地避風頭 ⑦ 怕村人再來修理他 ⑧ 要到很遠的地方去旅行																																	
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																	
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																	
誘答選項	②想到外地避風頭 ③怕村人再來修理他 ④要到很遠的地方去旅行 <b>【解析】：</b> 學生看不懂課文內容，閱讀理解力較弱。強化學生的閱讀理解能力，運用測驗來改善，告訴學生測驗時會運用到的策略，把這些策略融入教學當中，如討論故事大意、作者作故事的原因、主角、比較故事或主角與另一個故事有何不同（比較、對照和差異性）。																																	
答案	1	認知層次		分析																														
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.68</td> <td>.09</td> <td>.17</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:67.75</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.90</td> <td>.05</td> <td>.04</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.65</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.39</td> <td>.14</td> <td>.31</td> <td>.14</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.51</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1*	2	3	4	其他		選答率	.68	.09	.17	.06	.00	通過率:67.75	高分組	.90	.05	.04	.01	.00	難 度:0.65	低分組	.39	.14	.31	.14	.01	鑑別度:0.51
選 項	1*	2	3	4	其他																													
選答率	.68	.09	.17	.06	.00	通過率:67.75																												
高分組	.90	.05	.04	.01	.00	難 度:0.65																												
低分組	.39	.14	.31	.14	.01	鑑別度:0.51																												
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 低分組學生 31%選答選項③，應是受紙條中「村子裡的人都認為我是一個壞鬼」影響，未加以思考全篇文意，只依一般常理判斷，而選取答案。																																	

科別	年級	題號																															
國語文	4	19																															
題目	下列哪一個選項適合用來形容紅鬼和綠鬼之間的友情？ ⑤ 點頭之交 ⑥ 一面之交 ⑦ 酒肉之交 ⑧ 知心之交																																
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項	①點頭之交 ②一面之交 ③酒肉之交 <b>【解析】：</b> 學生無法了解其中成語的意義，或者學生從文中無法辨別詞義，觀察力尚加強。建議可以採強化學生的閱讀理解能力，如讓學生重讀故事內容，練習做摘要記錄；加強美詞、成語等詞語教學；加強閱讀題目的精確度與理解力，鼓勵學童思考故事主角、場景和事件的相似性和差異性等練習。																																
答案	4	認知層次			分析																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.05</td> <td>.09</td> <td>.04</td> <td>.81</td> <td>.01</td> <td>通過率:81.20</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.97</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.75</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.14</td> <td>.22</td> <td>.09</td> <td>.54</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選答率	.05	.09	.04	.81	.01	通過率:81.20	高分組	.00	.01	.01	.97	.00	難 度:0.75	低分組	.14	.22	.09	.54	.02	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選答率	.05	.09	.04	.81	.01	通過率:81.20																											
高分組	.00	.01	.01	.97	.00	難 度:0.75																											
低分組	.14	.22	.09	.54	.02	鑑別度:0.44																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 選項①有 14%的低分組學生選答，應是受到日常用語影響，誤解「點頭之交」的意思； 3. 22%的低分組學生選答選項②，推論應是學生僅自字面猜測意義而選取。 4. 9%的低分組學生選答選項③，應是將「好吃的餅乾、好喝的茶」之描述與「酒肉之交」的意象混淆而誤判。																																

科別	年級	題號
國語文	4	20
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答20~22題：</p> <p style="text-align: center;">永恆的愛</p> <p>在一個礦工挖掘煤礦時，不慎觸及未爆彈而當場被炸死，他的家人只得到一筆微薄的撫恤金。</p> <p>他的妻子在承受喪夫之痛的同時，還要面臨經濟的壓力。</p> <p>她無一技之長，不知道要如何謀生，正當憂愁之際，工頭來看她，並建議她到礦場販賣早點以維持生計，於是她做了一些餛飩，一大清早就到礦場去賣。</p> <p>開張的第一天，來了十二位的客人。</p> <p>隨著時間的推移，熱騰騰的餛飩吸引更多顧客，生意好時，大約有二、三十人，生意清淡時，即使雨天或寒冬也不少於十二人。</p> <p>時間一久，礦工的妻子們都發現丈夫每天早上工作以前，都要吃一碗餛飩。她們對此百思不得其解，於是想一探究竟，甚至跟蹤質問丈夫，但都得不到答案。有的妻子還自己做早餐給丈夫吃，結果丈夫還是去吃一碗餛飩。</p> <p>在一次的意外裡，工頭也被炸成重傷，彌留之際對妻子說：「我死了以後，你們一定要接替我，每天去吃一碗餛飩，這是我們同組夥伴的約定。朋友死了，留下孤苦無依的妻兒，除了我們，還有誰能幫助那對可憐的母子呢？」</p> <p>從此以後，餛飩攤多了一位女性的身影，在來去匆匆的人群當中，唯一不變的是不多不少的十二個人。</p> <p>時光飛逝，轉眼間，礦工的兒子已長大成人，而礦工的妻子也兩鬢斑白。然而，這位飽經苦難的母親，依然用真誠的微笑來面對每一位顧客。前來光顧餛飩攤的人，儘管年輕的替代老的，女的替代男的，但從來未少於十二人。經過十幾年的歲月滄桑，十二顆愛心依然閃閃發亮。</p> <p>下列哪一個選項是礦工們每天早上工作前，都要去吃一碗餛飩的原因？</p> <p>⑤ 妻子們來不及煮早餐</p> <p>⑥ 礦工們都喜歡吃餛飩</p> <p>⑦ 遵守同組夥伴的約定</p> <p>⑧ 聽從工頭的建議行事</p>	

評量指標	6-1 能描述內容細節						
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧						
誘答選項							
答案	3	認知層次			理解		
CTT 試題 分析結果	選 項	1	2	3*	4	其他	
	選答率	.03	.15	.74	.08	.00	通過率:73.71
	高分組	.00	.02	.96	.02	.00	難 度:0.67
	低分組	.10	.37	.38	.14	.01	鑑別度:0.58
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 高分組學生多能從文本中尋找原因；</li> <li>3. 多數低分組學生顯見仍難以明確掌握題意。</li> <li>4. 選項②高達 37%的低分組學生選取，與正答 38%選答率相當，應是受到文中多次出現「餛飩」干擾，直接從選項中找尋相關字作答，顯示部分學生無法透過理解文意而判斷答案。</li> </ol>						

科別	年級	題號																																
國語文	4	21																																
題目	<p>「從此以後，餛飩攤多了一位女性的身影」，句中提到的「女性」指的是誰？</p> <p>⑤ 礦工的母親 ⑥ 礦工的妻子 ⑦ 工頭的母親 ⑧ 工頭的妻子</p>																																	
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																	
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																	
誘答選項																																		
答案	4	認知層次	分析																															
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.05</td> <td>.40</td> <td>.04</td> <td>.51</td> <td>.00</td> <td>通過率:50.53</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.11</td> <td>.01</td> <td>.88</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.53</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.14</td> <td>.60</td> <td>.08</td> <td>.18</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.70</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3	4*	其他		選答率	.05	.40	.04	.51	.00	通過率:50.53	高分組	.00	.11	.01	.88	.00	難 度:0.53	低分組	.14	.60	.08	.18	.00	鑑別度:0.70
選 項	1	2	3	4*	其他																													
選答率	.05	.40	.04	.51	.00	通過率:50.53																												
高分組	.00	.11	.01	.88	.00	難 度:0.53																												
低分組	.14	.60	.08	.18	.00	鑑別度:0.70																												
試題品質分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 本文文本較長，低分組學生可能缺乏耐心閱讀完全文，容易忽略細節，尤其是選項②吸引低分組學生選答，可能是受到文章敘述順序所致，(文中「礦工的妻子」早於「工頭的妻子」的描述)，且文章中以抽象的方式表達「工頭妻子代替工頭去吃餛飩」一事，部分學生無法從中掌握關鍵敘述，因而形成低分組學生在選項②的選答率（60%）遠高於正答（18%）的情形。</li> <li>3. 有 14% 低分組學生選填選項①，應是受到引文後有關「這位飽經苦難的母親，依然用真誠的微笑來面對每一位顧客」的敘述影響，而誤判為答案。此題可評鑑出學生是否能掌握文章的關鍵訊息。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																																
國語文	4	22																																
題目	下列哪一個選項是本文的寫作順序？ 戊、 妻子到礦場賣餛飩 己、 礦工被炸死 庚、 十二顆持續的愛心 辛、 工頭死亡 ⑤ 丁甲乙丙 ⑥ 乙甲丁丙 ⑦ 乙丁甲丙 ⑧ 丁乙甲丙																																	
評量指標	8-2 能歸納要件順序																																	
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																	
誘答選項																																		
答案	2	認知層次		分析																														
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.05</td> <td>.69</td> <td>.20</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:69.12</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.96</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.67</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.37</td> <td>.38</td> <td>.15</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.59</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.05	.69	.20	.06	.00	通過率:69.12	高分組	.01	.96	.02	.00	.00	難 度:0.67	低分組	.09	.37	.38	.15	.00	鑑別度:0.59
選 項	1	2*	3	4	其他																													
選答率	.05	.69	.20	.06	.00	通過率:69.12																												
高分組	.01	.96	.02	.00	.00	難 度:0.67																												
低分組	.09	.37	.38	.15	.00	鑑別度:0.59																												
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 從文本訊息來看，共有二樁事件，其事件順序為一是礦工死亡，另一是工頭死亡。 3. 高分組學生已能透過閱讀過程，排列事件因果關係的順序； 4. 低分組學生則可能缺乏閱讀文章的耐心，對於文中有關工頭建議礦工妻子賣餛飩，以及工頭死亡的訊息，產生前後混淆，直接根據印象猜測作答，而非真實理解文本內容，因而形成低分組學生在選項③的選答率（38%）高於正答（37%）的情形。																																	

科別	年級	題號
國語文	4	23
題目	<p>*以下為題組，閱讀完文章後，回答 23~27 題：</p> <p style="text-align: center;"><b>導盲犬</b></p> <p>自從導盲犬被訓練成功以後，世界上許多盲人也能享受外出工作，甚至獨自旅行的樂趣。</p> <p>訓練導盲犬是一件漫長而且需要耐性的工作。導盲犬不但要被教導服從主人的命令，同時還要能判斷主人的命令會帶來危險，而拒絕執行這樣的命令。不論牠的主人怎麼一再的命令牠「走」，若是前面有疾駛而過的車，受過訓練的導盲犬絕不會往前走。</p> <p>最常被選作導盲犬的就是德國牧羊犬，有時拳師犬或北美洲出產的獵犬也可以擔此大任。通常一隻導盲犬要經過三個月的時間，每天不斷重覆的訓練。第一項訓練就是服從訓犬師的命令——過來、坐下、臥倒、站起來、將拋出的東西撿回來。</p> <p>接著就是帶路訓練。一個U字型的皮帶繫在狗的項圈上，狗要被教導成永遠走在主人前面半步遠的地方。馴犬師會模仿盲人被路上的東西絆倒，狗因此被教會了帶領主人繞過這些阻路的障礙。牠學會了遇到臺階以前先停下來；在過馬路前看清所有的車都在安全距離以外，若是牠覺得危險，縱使主人命令牠走，牠也不會接受。</p> <p>訓練完成，將導盲犬交給牠真正的主人以前，導盲犬要接受一次結業測驗。馴犬師將自己的眼睛蒙起來，讓完成的狗帶領他走過交通繁忙的街道，看牠是不是真有能力為未來的主人安全領路。</p> <p>測驗通過的導盲犬和牠的新主人要互相適應幾個星期，讓導盲犬肯服從新主人的命令，然後讓新主人拉著U字型的皮帶試著走。等到狗和人互相熟悉對方的動作、習慣和信號，馴犬師親眼看到盲人和他的狗能順利走過市區車水馬龍的路段後，這隻導盲犬才算真正屬於那位盲人，而他也從此開始過著一種較自由獨立的新生活。</p> <p>對導盲犬的敘述，下列哪一個選項是<u>錯誤</u>的？</p> <p>⑤ 服從是相關訓練中的第一項</p> <p>⑥ 導盲犬絕對服從主人的命令</p> <p>⑦ 訓練導盲犬往往需要三個月的時間</p> <p>⑧ 導盲犬可以幫助盲人享受獨自旅行的樂趣</p>	

評量指標	6-1 能描述內容細節						
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧						
誘答選項							
答案	2	認知層次			理解		
CTT 試題 分析結果	選 項	1	2*	3	4	其他	
	選答率	.15	.53	.10	.22	.00	通過率:52.93
	高分組	.04	.88	.03	.06	.00	難 度:0.55
	低分組	.22	.22	.20	.36	.01	鑑別度:0.66
試題品質 分析與建議	<p><b>試題分析：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題品質鑑別度優良。</li> <li>2. 高分組學生已可根據文本中的敘述判斷答案，</li> <li>3. 本題為反向式問句（下列哪一個選項是<u>錯誤</u>的？），此種題型低分組學生多容易粗心作答，因此，此題型需特別強化標示<u>錯誤</u>之字型與字體。</li> <li>4. 承上，因此，低分組學生選項④的選答率（36%）大於正答（22%），應是本題文中「盲人也能享受外出工作，甚至獨自旅行的樂趣」的敘述。</li> <li>5. 建議教學時多培養學生耐心閱讀，從中分辨及理解，並提取正確訊息。</li> </ol>						

科別	年級	題號																															
國語文	4	24																															
題目	本文最後一句「而他也從此開始過著一種較自由獨立的新生活」中的「他」指的是誰？ ⑤ 盲人 ⑥ 導盲犬 ⑦ 馴犬師 ⑧ 拳師犬																																
評量指標	2-1 能詮釋詞義																																
能力指標	5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用																																
誘答選項																																	
答案	1	認知層次			理解																												
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.60</td> <td>.33</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>通過率:59.64</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.76</td> <td>.22</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.58</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.40</td> <td>.44</td> <td>.11</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.36</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1*	2	3	4	其他		選答率	.60	.33	.05	.01	.00	通過率:59.64	高分組	.76	.22	.02	.00	.00	難 度:0.58	低分組	.40	.44	.11	.05	.01	鑑別度:0.36
選 項	1*	2	3	4	其他																												
選答率	.60	.33	.05	.01	.00	通過率:59.64																											
高分組	.76	.22	.02	.00	.00	難 度:0.58																											
低分組	.40	.44	.11	.05	.01	鑑別度:0.36																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 本題可根據上下文句推敲「他」指的是誰。 3. 高分組學生多可經由文意理解得知答案。 4. 低分組學生僅 40%答對，顯見學生仍無法清楚理解此處的代名詞的指稱已由導盲犬移轉至盲人。而形成選項②選答率（44%）高於正答選項①（40%）的情況。 5. 有 11%的低分組學生選答選項③，應是受引文的前一句為「馴犬師親眼看到盲人和他的狗能順利走過市區車水馬龍的路段後」影響，誤以為「他」指的是馴犬師。																																

科別	年級		題號																														
國語文	4		25																														
題目	為什麼導盲犬要接受「帶路訓練」？ ⑤ 安全的帶領盲人通過路上的障礙 ⑥ 要使導盲犬能夠自己出門買東西 ⑦ 為了使導盲犬能替主人外出工作 ⑧ 讓導盲犬能享受獨自旅行的樂趣																																
評量指標	8-1 能歸納段落重點																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項																																	
答案	1	認知層次		分析																													
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.88</td> <td>.03</td> <td>.04</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>通過率:88.38</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.83</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.66</td> <td>.09</td> <td>.11</td> <td>.13</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.33</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1*	2	3	4	其他		選答率	.88	.03	.04	.05	.01	通過率:88.38	高分組	.99	.00	.00	.00	.00	難 度:0.83	低分組	.66	.09	.11	.13	.01	鑑別度:0.33
選 項	1*	2	3	4	其他																												
選答率	.88	.03	.04	.05	.01	通過率:88.38																											
高分組	.99	.00	.00	.00	.00	難 度:0.83																											
低分組	.66	.09	.11	.13	.01	鑑別度:0.33																											
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 從答對率來看，大部分學生都能從文中「歸納段落重點」，因此通過率高。																																

科別	年級		題號																														
國語文	4		26																														
題目	下列哪一個選項是訓練導盲犬過程的順序？ 戊、 服從命令 己、 帶路訓練 庚、 和新主人互相適應 辛、 接受一次結業測驗 ⑤ 甲乙丙丁 ⑥ 甲乙丁丙 ⑦ 甲丙乙丁 ⑧ 甲丙丁乙																																
評量指標	8-2 能歸納要件順序																																
能力指標	5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧																																
誘答選項																																	
答案	2	認知層次		分析																													
CTT 試題分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.18</td> <td>.61</td> <td>.14</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:60.80</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.07</td> <td>.90</td> <td>.02</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.59</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.26</td> <td>.29</td> <td>.29</td> <td>.15</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.60</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選答率	.18	.61	.14	.06	.00	通過率:60.80	高分組	.07	.90	.02	.01	.00	難 度:0.59	低分組	.26	.29	.29	.15	.01	鑑別度:0.60
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選答率	.18	.61	.14	.06	.00	通過率:60.80																											
高分組	.07	.90	.02	.01	.00	難 度:0.59																											
低分組	.26	.29	.29	.15	.01	鑑別度:0.60																											
試題品質分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度優良。 2. 高分組學生可從文本敘述中尋找正確順序，而低分組學生於選項①、②、③近乎平均的選項率而言，推論應是較無耐心回到文本中找尋正確順序，因此，可能有放棄作答而猜測的情形產生。 3. 由於選項①和③均將「接受一次結業測驗」的順序放置在最後，此與一般受訓程序相符，因此低分組學生各有 26%及 29%的選答率。																																

科別	年級	題號																													
國語文	4	27																													
題目	文本主要在介紹什麼？ ① 導盲犬的種類 ② 導盲犬的篩選方法 ③ 導盲犬的培訓與功能 ④ 導盲犬訓練學校的興起																														
評量指標	7-1 能掌握文章主旨																														
能力指標	5-2-3 能認識文章的各種表述方式																														
誘答選項																															
答案	3	認知層次	理解																												
CTT 試題 分析結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選答率</td> <td>.03</td> <td>.04</td> <td>.88</td> <td>.05</td> <td>.01</td> <td>通過率:87.66</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.98</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.83</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.09</td> <td>.08</td> <td>.68</td> <td>.13</td> <td>.02</td> <td>鑑別度:0.30</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1	2	3*	4	其他		選答率	.03	.04	.88	.05	.01	通過率:87.66	高分組	.00	.01	.98	.00	.00	難 度:0.83	低分組	.09	.08	.68	.13	.02	鑑別度:0.30
選 項	1	2	3*	4	其他																										
選答率	.03	.04	.88	.05	.01	通過率:87.66																									
高分組	.00	.01	.98	.00	.00	難 度:0.83																									
低分組	.09	.08	.68	.13	.02	鑑別度:0.30																									
試題品質 分析與建議	<b>試題分析：</b> 1. 試題品質鑑別度佳。 2. 高、低組學生大都能根據文意，理解文章的主要旨意。																														

## 2. 宜蘭縣國小四年級國語文評量結果概況

### (1) 全體受測學生量尺分數平均數

科目	人數	量尺分數平均數	標準差
國語文	5250	250.51	46.19

### (2) 全體受測學生表現概況

宜蘭縣總受測學生數 5250 人，受測學校數 78 所。表 6 國小四年級國語文原始分數及量尺分數描述統計，為整體國小四年級學生在國語文上的原始分數及量尺分數。圖 3 國小四年級國語文原始分數分布，為整體國小四年級學生在國語文的原始分數之次數分布圖。由表 6 和圖 3 所示可知，整體國小四年級學生在國語文上的表現，為向左偏態的分配。

表 6 國小四年級國語文原始分數及量尺分數描述統計

選擇題	人數	平均數	標準差	偏態	峰度	最小值	最大值
原始分數	5250	19.33	4.75	-0.82	0.24	2	27
量尺分數	5250	250.51	46.19	-0.3	-0.28	108.48	348.83

註：量尺分數為 IRT 能力值轉換為平均數 250、標準差 50 之結果。

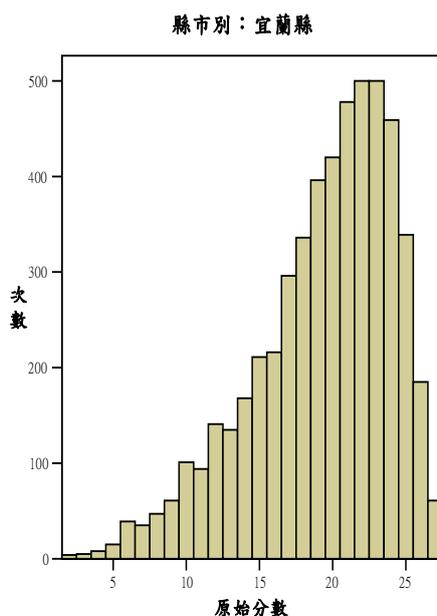


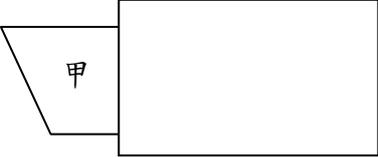
圖 3 國小四年級國語文原始分數分布



## (二) 數學科

### 1. 試題品質分析

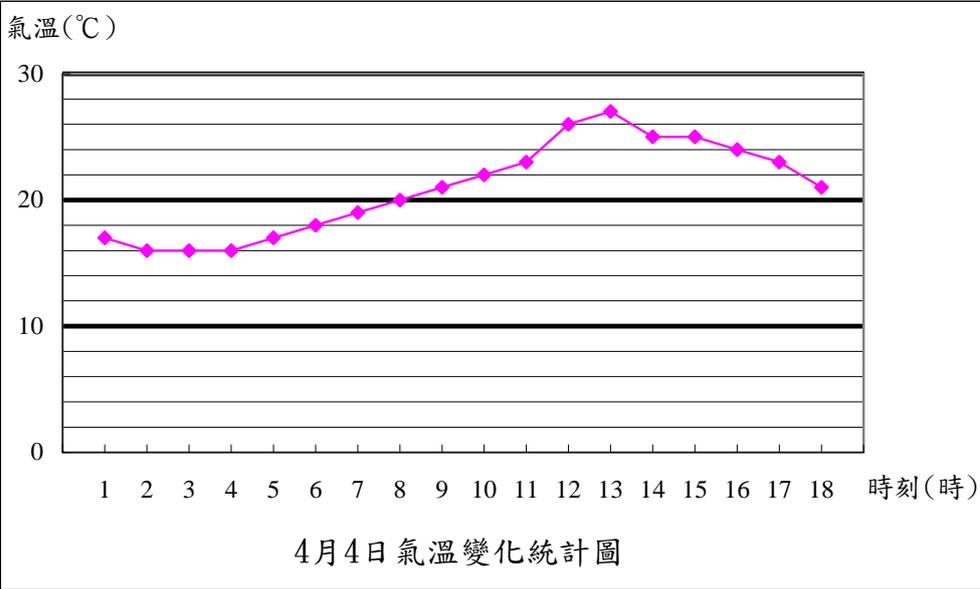
科別	年級	題號																														
數學科	4	1																														
題目	<p>大賣場泡麵 1 箱從 250 元漲到 340 元，衛生紙 1 袋從 120 元漲到 165 元，媽媽帶 1000 元買了 2 箱泡麵和 2 袋衛生紙，請問媽媽帶的錢夠不夠？多帶或少帶了多少元？</p> <p>① 夠，不多也不少            ② 不夠，少帶 10 元            ③ 夠，多帶 10 元            ④ 夠，多帶 260 元</p>																															
能力指標	N-2-02 能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。																															
分年細目	4-n-02 能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。																															
誘答選項																																
答案	2	認知層次		解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.81</td> <td>.05</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:81.44</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.96</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.75</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.18</td> <td>.53</td> <td>.11</td> <td>.18</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.43</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.81	.05	.07	.00	通過率:81.44	高分組	.01	.96	.02	.00	.00	難 度:0.75	低分組	.18	.53	.11	.18	.00	鑑別度:0.43
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.07	.81	.05	.07	.00	通過率:81.44																										
高分組	.01	.96	.02	.00	.00	難 度:0.75																										
低分組	.18	.53	.11	.18	.00	鑑別度:0.43																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組的學生中，選擇選項①的可能完全不了解題意，看到「不多也不少」就直接選答案了。</li> <li>3. 低分組學生應是將選項③正確的物品總價和媽媽帶的錢判斷相反；</li> <li>4. 選答選項④的低分組學生應是看不懂題目，而將兩種物品都以原價去計算，忽略「...漲到...」。</li> <li>5. 建議教師培養學生能從文字敘述較多的題目中，解讀出有用資訊的能力。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																															
數學科	4	2																															
題目	<p>圖甲原本是一個梯形，現在圖甲的右半邊被一張長方形的紙遮住了（如下圖），請問圖甲被遮住的部分<u>不可能</u>是下列哪一種圖形？</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① 直角三角形 ② 梯形 ③ 長方形 ④ 正三角形</p>																																
能力指標	S-2-01 能運用簡單幾何形體的組成要素，作不同形體的分類。																																
分年細目	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。																																
誘答選項	①、②、③；對於梯形的構成要素不熟悉																																
答案	4	認知層次		概念理解																													
古典理論 (CTT)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">選 項</th> <th style="border: none;">1</th> <th style="border: none;">2</th> <th style="border: none;">3</th> <th style="border: none;">4*</th> <th style="border: none;">其他</th> <th style="border: none;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">選項率</td> <td style="text-align: center;">.19</td> <td style="text-align: center;">.17</td> <td style="text-align: center;">.20</td> <td style="text-align: center;">.43</td> <td style="text-align: center;">.00</td> <td style="text-align: right;">通過率:43.14</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">高分組</td> <td style="text-align: center;">.15</td> <td style="text-align: center;">.08</td> <td style="text-align: center;">.12</td> <td style="text-align: center;">.64</td> <td style="text-align: center;">.00</td> <td style="text-align: right;">難 度:0.45</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">低分組</td> <td style="text-align: center;">.21</td> <td style="text-align: center;">.29</td> <td style="text-align: center;">.23</td> <td style="text-align: center;">.26</td> <td style="text-align: center;">.01</td> <td style="text-align: right;">鑑別度:0.38</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.19	.17	.20	.43	.00	通過率:43.14	高分組	.15	.08	.12	.64	.00	難 度:0.45	低分組	.21	.29	.23	.26	.01	鑑別度:0.38
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.19	.17	.20	.43	.00	通過率:43.14																											
高分組	.15	.08	.12	.64	.00	難 度:0.45																											
低分組	.21	.29	.23	.26	.01	鑑別度:0.38																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題測驗概念類似將一個梯形與選項中的各圖形組合後，仍為一梯形。高分組的學生中，選擇選項①的沒注意到題目要求「不可能」，或不知如何旋轉任意直角三角形，使其與內角中有兩個直角的梯形組成另一梯形；選擇選項③的表示對梯形的定義理解不完全。</li> <li>3. 低分組學生的選項率較為平均，代表猜測度較高。</li> <li>4. 建議教師加強學生對梯形的認識。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																													
數學科	4	3																													
題目	<p>「百貨公司大促銷，運動服一件原價 399 元，購買 10 件以上，每件便宜 24 元，<u>小朱</u>買了 15 件，請問<u>小朱</u>要付多少錢？」請問下列何者是該題的算式填充題？</p> <p>① <math>(399 - 24) \times 15 = ( \quad )</math>            ② <math>(399 \times 15) - 24 = ( \quad )</math>            ③ <math>(399 \times 15) - (24 \times 10) = ( \quad )</math>            ④ <math>(399 \times 10) + (399 - 24) \times 5 = ( \quad )</math></p>																														
能力指標	<p>N-2-03 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的問題。            A-2-01 能在具體情境中，理解乘法結合律、乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。</p>																														
分年細目	<p>4-n-03 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法（包括連乘、連除、乘除混合）。</p>																														
誘答選項	<p>《誘答選項》②《解析》不了解題意，只折扣一件            《誘答選項》③《解析》不了解題意，只折扣 10 件            《誘答選項》④《解析》不了解題意，只折扣 5 件</p>																														
答案	1	認知層次	概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.53</td> <td>.20</td> <td>.17</td> <td>.10</td> <td>.00</td> <td>通過率:52.68</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.77</td> <td>.07</td> <td>.09</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.55</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.32</td> <td>.29</td> <td>.23</td> <td>.15</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.45</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.53	.20	.17	.10	.00	通過率:52.68	高分組	.77	.07	.09	.07	.00	難 度:0.55	低分組	.32	.29	.23	.15	.01	鑑別度:0.45
選 項	1*	2	3	4	其他																										
選項率	.53	.20	.17	.10	.00	通過率:52.68																									
高分組	.77	.07	.09	.07	.00	難 度:0.55																									
低分組	.32	.29	.23	.15	.01	鑑別度:0.45																									
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生在選項②有 29%的選答率，與正答（32%相近），顯見對題意理解不清，只便宜了一件的價格；</li> <li>3. 選答選項③的學生，應是對題目敘述理解錯誤，以為只有題幹中的那 10 件才便宜 24 元；</li> <li>4. 選答選項④的學生，亦是對題目敘述理解錯誤，以為多於 10 件的那些衣服每件才便宜 24 元。</li> <li>5. 建議教師培養學生能從文字敘述較多的題目中，提取完整且正確訊息的能力。</li> </ol>																														

科別	年級	題號																														
數學科	4	4																														
題目	<p>媽媽買了一包 350 公克的魚飼料要餵魚，她想預估每天需餵多少份量，才可以剛好餵 50 天。下列哪個算式填充題<u>不能</u>算出正確答案？</p> <p>① <math>\square \times 50 = 350</math>            ② <math>350 \div 50 = \square</math>            ③ <math>350 \div \square = 50</math>            ④ <math>350 \times 50 = \square</math></p>																															
能力指標	A-2-03 能解決用未知數符號列出之單步驟算式填充題。																															
分年細目	4-a-02 能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數符號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。																															
誘答選項	①、②、③；學生不了解 $\square \times 50 = 350$ 、 $350 \div 50 = \square$ 、 $350 \div \square = 50$ 三個算式的關係																															
答案	4	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.18</td> <td>.11</td> <td>.63</td> <td>.00</td> <td>通過率:63.41</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.05</td> <td>.02</td> <td>.92</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.60</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.29</td> <td>.25</td> <td>.28</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.63</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.08	.18	.11	.63	.00	通過率:63.41	高分組	.01	.05	.02	.92	.00	難 度:0.60	低分組	.17	.29	.25	.28	.01	鑑別度:0.63
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.08	.18	.11	.63	.00	通過率:63.41																										
高分組	.01	.05	.02	.92	.00	難 度:0.60																										
低分組	.17	.29	.25	.28	.01	鑑別度:0.63																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題反向題型，低分組的學生選答選項①、②及③者，應是忽略題目要求「不能算出」，且選項②的列式剛好是算出此題正解的順序，頗具誘答力。</li> <li>3. 建議教師讓學生練習此類反向試題，提升學生答題時的細心程度。</li> </ol>																															

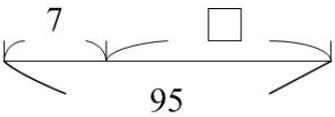
科別	年級	題號																															
數學科	4	5																															
題目	算式 $172 - 72 \div 4 \times 2$ 的答案和下列哪個式子一樣？ ① $100 \div 4 \times 2$ ② $172 - 18 \times 2$ ③ $172 - 72 \div 8$ ④ $100 \div 8$																																
能力指標	N-2-03 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的問題。 A-2-01 能在具體情境中，理解乘法結合律、乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。																																
分年細目	4-n-04 能作整數四則混合計算（兩步驟）。																																
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》沒有先乘除後加減的觀念，直接先算 $172 - 72$ 《誘答選項》③《解析》混淆了乘除混合與包含括號的計算，先算出 $4 \times 2$ 《誘答選項》④《解析》同時犯了上述二者的錯誤																																
答案	2	認知層次		程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.28</td> <td>.27</td> <td>.37</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:27.20</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.21</td> <td>.55</td> <td>.20</td> <td>.04</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.34</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.26</td> <td>.14</td> <td>.48</td> <td>.11</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.41</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.28	.27	.37	.07	.00	通過率:27.20	高分組	.21	.55	.20	.04	.00	難 度:0.34	低分組	.26	.14	.48	.11	.01	鑑別度:0.41
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.28	.27	.37	.07	.00	通過率:27.20																											
高分組	.21	.55	.20	.04	.00	難 度:0.34																											
低分組	.26	.14	.48	.11	.01	鑑別度:0.41																											
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，難度偏難，試題品質佳。 2. 本題整體通過率偏低，高分組 21%及低分組 26%的學生選答選項①，忽略整數四則混合運算原則； 3. 選項③高分組 20%及低分組高達 48%的學生選答，應是僅記取「先乘除後加減」，而忽略由左而右的運算規則，顯見學生對於整數四則混合運算中的計算概念尚未完足，且容易混淆。 4. 建議從簡易的個位數字先讓學生熟悉整數四則混合運算原則，再逐項增加運算式中的數據。																																

科別	年級	題號																												
數學科	4	6																												
題目	<p>下圖是 4 月 4 日氣溫變化統計圖，哪個時段的氣溫<u>沒有</u>改變？</p>  <p>4月4日氣溫變化統計圖</p> <p>① 上午 5 時到上午 6 時          ② 上午 11 時到中午 12 時          ③ 下午 2 時到下午 3 時          ④ 下午 5 時到下午 6 時</p>																													
能力指標	D-2-01 能認識生活中資料的統計圖。																													
分年細目	4-d-01 能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖等。																													
*誘答選項	①、②、④；學生缺乏報讀統計圖的能力																													
答案	3	認知層次 概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.05</td> <td>.88</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>通過率:87.95</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.98</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.83</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.10</td> <td>.13</td> <td>.68</td> <td>.08</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.30</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.04	.05	.88	.03	.00	通過率:87.95	高分組	.01	.00	.98	.01	.00	難 度:0.83	低分組	.10	.13	.68	.08	.01	鑑別度:0.30
選 項	1	2	3*	4	其他																									
選項率	.04	.05	.88	.03	.00	通過率:87.95																								
高分組	.01	.00	.98	.01	.00	難 度:0.83																								
低分組	.10	.13	.68	.08	.01	鑑別度:0.30																								
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <p>1. 試題鑑別度尚可，難度偏易。</p> <p>2. 本題整體通過率 87.95%，顯見多數學生已具備此題的概念。</p>																													

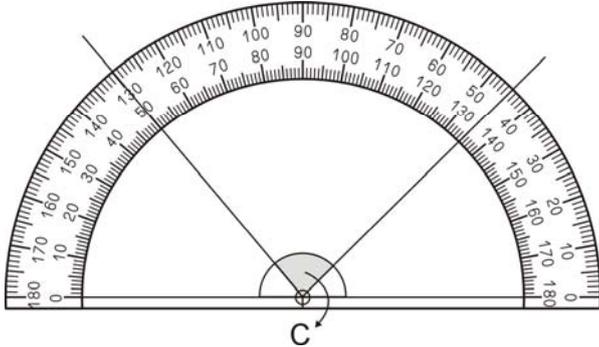
科別	年級	題號																														
數學科	4	7																														
題目	<p>本日市人口以四捨五入取概數後大約是 35 萬人，請問本日市人口最多是幾人？</p> <p>① 350001 ② 359999 ③ 355000 ④ 354999</p>																															
能力指標	N-2-05 能用四捨五入法，對某數在指定位數取概數，並作加、減、乘、除之估算。																															
分年細目	4-n-05 能用四捨五入的方法，對大數在指定位數取概數，並做加、減之估算。																															
誘答選項	①、②、③；無法正確使用四捨五入法取概數，或不瞭解該概數對應原數字可能的區間																															
答案	4	認知層次		解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.32</td> <td>.15</td> <td>.08</td> <td>.45</td> <td>.00</td> <td>通過率:44.58</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.16</td> <td>.06</td> <td>.01</td> <td>.76</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.46</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.40</td> <td>.25</td> <td>.19</td> <td>.15</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.62</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.32	.15	.08	.45	.00	通過率:44.58	高分組	.16	.06	.01	.76	.00	難 度:0.46	低分組	.40	.25	.19	.15	.01	鑑別度:0.62
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.32	.15	.08	.45	.00	通過率:44.58																										
高分組	.16	.06	.01	.76	.00	難 度:0.46																										
低分組	.40	.25	.19	.15	.01	鑑別度:0.62																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題仍有 16% 的高分組學生選答選項①，且低分組學生達 40% 的選答率，整體通過率僅 44.58%，顯見多數學生對於指定位數取概數的概念仍不足，亦或是無法四捨五入法取概數。</li> <li>3. 選答選項②的學生，則是不會使用四捨五入法取概數，而直接選擇選項中數字最大的當作答案；</li> <li>4. 選答選項③的學生，應是對於四捨五入法取概數的觀念尚待釐清。</li> <li>5. 建議教師先確定學生理解四捨五入法定義後，再搭配簡易數據的應用。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																													
數學科	4	8																													
題目	<p>下列四個敘述中，哪些是屬於等腰直角三角形的特性？</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">(A)有兩條等長的邊</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">(B)有三條等長的邊</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">(C)有一個角是直角</td> <td style="padding: 5px;">(D)三個角都一樣大</td> </tr> </table> <p>① B、D ② B、C ③ A、D ④ A、C</p>			(A)有兩條等長的邊	(B)有三條等長的邊	(C)有一個角是直角	(D)三個角都一樣大																								
(A)有兩條等長的邊	(B)有三條等長的邊																														
(C)有一個角是直角	(D)三個角都一樣大																														
能力指標	S-2-03 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。																														
分年細目	4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。																														
誘答選項																															
答案	4	認知層次	概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">選 項</th> <th style="border: none;">1</th> <th style="border: none;">2</th> <th style="border: none;">3</th> <th style="border: none;">4*</th> <th style="border: none;">其他</th> <th style="border: none;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">選項率</td> <td>.10</td> <td>.08</td> <td>.16</td> <td>.65</td> <td>.00</td> <td>通過率:65.05</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">高分組</td> <td>.02</td> <td>.03</td> <td>.06</td> <td>.88</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.62</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">低分組</td> <td>.22</td> <td>.17</td> <td>.24</td> <td>.36</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.52</td> </tr> </tbody> </table>			選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.10	.08	.16	.65	.00	通過率:65.05	高分組	.02	.03	.06	.88	.00	難 度:0.62	低分組	.22	.17	.24	.36	.01	鑑別度:0.52
選 項	1	2	3	4*	其他																										
選項率	.10	.08	.16	.65	.00	通過率:65.05																									
高分組	.02	.03	.06	.88	.00	難 度:0.62																									
低分組	.22	.17	.24	.36	.01	鑑別度:0.52																									
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題選項①是正三角形的概念；</li> <li>3. 選答選項②者，可推論學生對於直角三角形三邊長的關係仍不熟悉，缺乏「斜邊一定最長」的觀念；</li> <li>4. 選答選項③者，應是只顧及題幹敘述中的「等腰」，而忽略「直角」。</li> <li>5. 建議教師讓學生反覆練習並熟悉簡單平面圖形的性質，以強化學生幾何方面的基礎。</li> </ol>																														

科別	年級	題號																															
數學科	4	9																															
題目	一瓶果汁可以倒 12 杯，媽媽將一瓶果汁全部平分給 6 人，每人可分得多少瓶？ ① $\frac{12}{6}$ ② $\frac{6}{12}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{12}$																																
能力指標	N-2-06 能理解分數之「整數相除」的意涵。																																
分年細目	4-n-06 能在平分情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。																																
誘答選項	《誘答選項》① 《解析》看到可計算的數字 12 杯，直接平分 6 人，故拿 $12 \div 6$ 《誘答選項》② 《解析》看到可計算的數字 12 與 6，但判斷不會超過 1 瓶，故拿 $6 \div 12$ 《誘答選項》④ 《解析》沒弄清楚分的是人還是杯																																
答案	3	認知層次		概念理解																													
古典理論 (CIT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.34</td> <td>.39</td> <td>.20</td> <td>.06</td> <td>.00</td> <td>通過率:19.94</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.35</td> <td>.22</td> <td>.40</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.25</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.28</td> <td>.53</td> <td>.09</td> <td>.08</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.31</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.34	.39	.20	.06	.00	通過率:19.94	高分組	.35	.22	.40	.03	.00	難 度:0.25	低分組	.28	.53	.09	.08	.01	鑑別度:0.31
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.34	.39	.20	.06	.00	通過率:19.94																											
高分組	.35	.22	.40	.03	.00	難 度:0.25																											
低分組	.28	.53	.09	.08	.01	鑑別度:0.31																											
試題品質分析與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，難度偏難，試題品質佳。 2. 本題整體通過率偏低（19.94%），高分組 35% 及低分組 28% 的學生選答選項①，應是混淆題目中「瓶」及「杯」的單位；而低分組學生，在未充分瞭解題意下，僅注意到「平分」，便直接按照數據順序寫成分數 3. 選項②在高分組 22% 及低分組 53% 的學生逾半選答，除忽略單位轉換外，可推論學生（特別是低分組）對於分數「整數相除」的概念仍不甚瞭解，把應放在分子、分母位置的數據擺反了。 4. 建議教師幫助學生釐清分數中的分子、分母與整數除法間的對應關係。																																

科別	年級	題號																															
數學科	4	10																															
題目	<p>下圖中，哪個算式是正確的？</p>  <p>① <math>\square - 7 = 95</math>          ② <math>\square + 7 = 95</math>          ③ <math>95 + 7 = \square</math>          ④ <math>\square - 95 = 7</math></p>																																
能力指標	A-2-03 能解決用未知數符號列出之單步驟算式填充題。																																
分年細目	4-a-02 能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數符號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。																																
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》加減混淆          《誘答選項》③ 《解析》加減混淆          《誘答選項》④ 《解析》沒有部分整體概念</p>																																
答案	2	認知層次		解題思考																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.07</td> <td>.77</td> <td>.07</td> <td>.08</td> <td>.00</td> <td>通過率:77.48</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.97</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.71</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.16</td> <td>.45</td> <td>.20</td> <td>.18</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.52</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.07	.77	.07	.08	.00	通過率:77.48	高分組	.01	.97	.01	.01	.00	難 度:0.71	低分組	.16	.45	.20	.18	.01	鑑別度:0.52
選 項	1	2*	3	4	其他																												
選項率	.07	.77	.07	.08	.00	通過率:77.48																											
高分組	.01	.97	.01	.01	.00	難 度:0.71																											
低分組	.16	.45	.20	.18	.01	鑑別度:0.52																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>低分組學生多數未從圖示中推論選項，20%的學生選答選項③，應是將未知數符號<math>\square</math>視為最大的數（即其他兩數的和等於<math>\square</math>）。</li> <li>建議教師讓學生多練習此類題目，以便熟悉如何運用未知數符號列出單步驟算式填充題。</li> </ol>																																

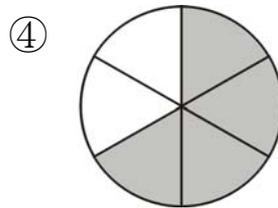
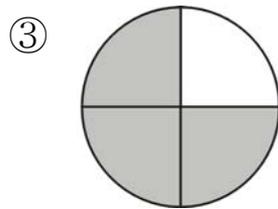
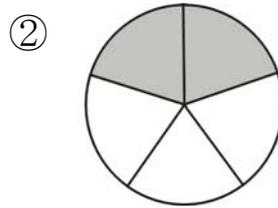
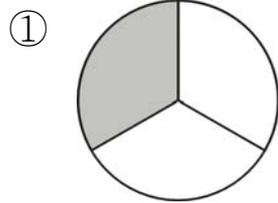
科別	年級	題號																																
數學科	4	11																																
題目	<p>小惠有 4 條蛋糕，每條蛋糕都平分成 6 塊。分給 3 個弟弟，每人各 <math>\frac{5}{6}</math> 條，小惠一共給弟弟們幾條蛋糕？</p> <p>① <math>\frac{15}{18}</math></p> <p>② <math>\frac{10}{6}</math></p> <p>③ <math>\frac{15}{6}</math></p> <p>④ <math>\frac{5}{6}</math></p>																																	
能力指標	N-2-07 能認識真分數、假分數與帶分數，作同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。																																	
分年細目	4-n-07 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與非帶分數的整數倍的計算。																																	
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》認為整數 3 也要乘以分母 6</p> <p>《誘答選項》②《解析》理解錯誤，以 6 除以 3 乘以分子 5</p> <p>《誘答選項》④《解析》亂猜或直接提取</p>																																	
答案	3	認知層次		解題思考																														
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.25</td> <td>.08</td> <td>.53</td> <td>.14</td> <td>.00</td> <td>通過率:53.11</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.14</td> <td>.02</td> <td>.82</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.54</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.26</td> <td>.17</td> <td>.27</td> <td>.29</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.55</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.25	.08	.53	.14	.00	通過率:53.11	高分組	.14	.02	.82	.02	.00	難 度:0.54	低分組	.26	.17	.27	.29	.01	鑑別度:0.55
選 項	1	2	3*	4	其他																													
選項率	.25	.08	.53	.14	.00	通過率:53.11																												
高分組	.14	.02	.82	.02	.00	難 度:0.54																												
低分組	.26	.17	.27	.29	.01	鑑別度:0.55																												
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率為 53.11%，高分組 14%及低分組 26%的學生選答選項①，顯見仍需加強學生於分數整數倍的計算能力。</li> <li>3. 選答選項②的低分組學生應是無法區分單位量間的關係，僅就題目中的數字任意作乘除運算；或是猜測作答。</li> <li>4. 選答選項④的低分組學生應是猜測作答。</li> <li>5. 建議教師讓學生多接觸帶有多項資訊或干擾數據的生活情境問題，培養學生理解題目的能力。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																														
數學科	4	12																														
題目	<p>下圖陰影部分為角 C，請問角 C 的角度是多少度？</p>  <p>① 50 ② 85 ③ 130 ④ 135</p>																															
能力指標	S-2-05 能理解旋轉角的意義。																															
分年細目	4-s-04 能認識角度單位「度」，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-n-14)																															
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》直接報讀內緣的 50 度  《誘答選項》③ 《解析》直接報讀外緣的 130 度  《誘答選項》④ 《解析》直接報讀內緣的 135 度</p>																															
答案	2	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.09</td> <td>.75</td> <td>.10</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:74.81</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.98</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.68</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.22</td> <td>.38</td> <td>.23</td> <td>.16</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.59</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.09	.75	.10	.07	.00	通過率:74.81	高分組	.00	.98	.01	.01	.00	難 度:0.68	低分組	.22	.38	.23	.16	.00	鑑別度:0.59
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.09	.75	.10	.07	.00	通過率:74.81																										
高分組	.00	.98	.01	.01	.00	難 度:0.68																										
低分組	.22	.38	.23	.16	.00	鑑別度:0.59																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率 74.81%，顯見多數學生已會操作量角器並正確使用。</li> <li>3. 低分組逾半數學生無法正確作答：選項①直接報讀角 C 左側邊指在量角器內緣的刻度、選項③直接報讀角 C 左側邊指在量角器外緣的刻度、選擇選項④直接報讀角 C 右側邊指在量角器內緣的刻度。</li> <li>4. 建議教師加強學生認識「角」及角的「角度」定義，並能在操作量角器時搭配簡易計算求出角的度數。</li> </ol>																															

科別	年級	題號
數學科	4	13

題目

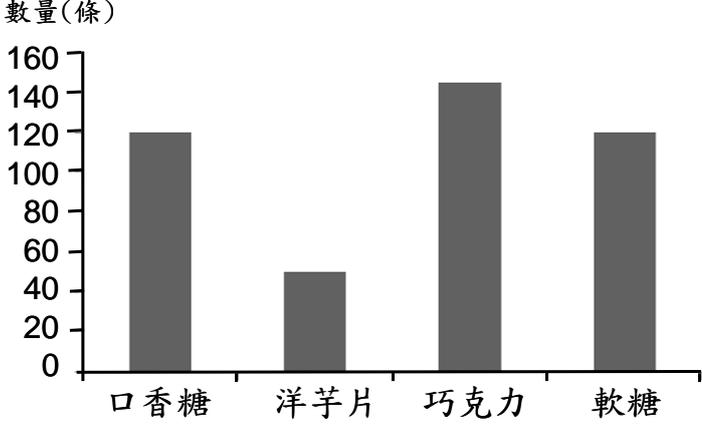
下列哪一個圖形的灰色部分是該圖形的  $\frac{2}{3}$  ?



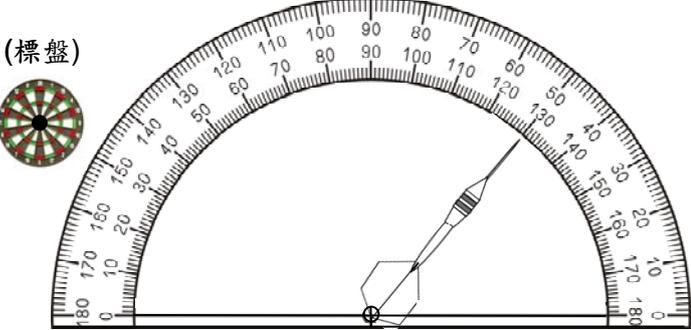
能力指標	N-2-08 能理解等值分數、約分、擴分的意義。 N-2-13 能做分數與小數的互換，並標記在數線上。																																	
分年細目	4-n-08 能理解等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。																																	
誘答選項	《誘答選項》①《解析》只注意到三分之二中的 3 份，而選了三分之一 《誘答選項》②《解析》只注意到三分之二中的 2 份，而選了五分之二 《誘答選項》③《解析》只注意到三分之二中的 3 份，而選了四分之三																																	
答案	4	認知層次			概念理解																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.15</td> <td>.19</td> <td>.04</td> <td>.61</td> <td>.00</td> <td>通過率:60.91</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.04</td> <td>.03</td> <td>.02</td> <td>.91</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.57</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.38</td> <td>.07</td> <td>.23</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.68</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.15	.19	.04	.61	.00	通過率:60.91	高分組	.04	.03	.02	.91	.00	難 度:0.57	低分組	.30	.38	.07	.23	.00	鑑別度:0.68
選 項	1	2	3	4*	其他																													
選項率	.15	.19	.04	.61	.00	通過率:60.91																												
高分組	.04	.03	.02	.91	.00	難 度:0.57																												
低分組	.30	.38	.07	.23	.00	鑑別度:0.68																												
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生僅 23% 正解作答，可推論學生對等值分數中分子與分母的意涵仍不瞭解。</li> <li>3. 建議教師幫助學生釐清一個分數中，其分子與分母所各自代表的意義為何，並利用圖示讓學生能具體地瞭解每個分數代表的實際量。從圖形瞭解分數有助於學生學習等值分數及約分、擴分的概念。</li> </ol>																																	

科別	年級	題號																															
數學科	4	14																															
題目	$\square \div 18 = 9$ ，用下列哪種方法才能算出 $\square$ 是多少？ ① $18 \div 9$ ② $18 - 9$ ③ $18 + 9$ ④ $18 \times 9$																																
能力指標	A-2-02 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
分年細目	4-a-03 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》不理解乘除互逆的概念 《誘答選項》②《解析》缺乏乘除互逆的觀念 《誘答選項》③《解析》缺乏乘除互逆的觀念																																
答案	4	認知層次		概念理解																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.14</td> <td>.04</td> <td>.04</td> <td>.79</td> <td>.00</td> <td>通過率:78.97</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.97</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.72</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.30</td> <td>.12</td> <td>.10</td> <td>.48</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.49</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.14	.04	.04	.79	.00	通過率:78.97	高分組	.03	.00	.00	.97	.00	難 度:0.72	低分組	.30	.12	.10	.48	.01	鑑別度:0.49
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.14	.04	.04	.79	.00	通過率:78.97																											
高分組	.03	.00	.00	.97	.00	難 度:0.72																											
低分組	.30	.12	.10	.48	.01	鑑別度:0.49																											
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。 2. 低分組學生仍有 30%選答選項①，顯見近半數低分組學生對於乘除互逆的關係仍未完足清楚。 3. 本題學習概念為數學運算的基石之一，建議教師確認多數學生均具備此基本運算能力後，再教授新課程。																																

科別	年級		題號																													
數學科	4		15																													
題目	<p>小華有四條繩子，紅繩長 9.01 公尺，藍繩長 1.09 公尺，黃繩長 0.91 公尺，黑繩長 0.19 公尺，請問哪條繩子最短？</p> <p>① 紅繩 ② 藍繩 ③ 黃繩 ④ 黑繩</p>																															
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																															
分年細目	4-n-09 能認識二、三位小數與百分位、千分位的位名，並作比較。																															
誘答選項	①、②、③；數據皆由 0、1、9 三個數字組成，學生須利用位值概念判斷比較數的大小																															
答案	4	認知層次		概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.04</td> <td>.03</td> <td>.03</td> <td>.89</td> <td>.00</td> <td>通過率:89.08</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>.00</td> <td>.99</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.84</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.11</td> <td>.09</td> <td>.10</td> <td>.69</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.29</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.04	.03	.03	.89	.00	通過率:89.08	高分組	.01	.00	.00	.99	.00	難 度:0.84	低分組	.11	.09	.10	.69	.01	鑑別度:0.29
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.04	.03	.03	.89	.00	通過率:89.08																										
高分組	.01	.00	.00	.99	.00	難 度:0.84																										
低分組	.11	.09	.10	.69	.01	鑑別度:0.29																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <p>3. 試題鑑別度尚可，難度偏易。</p> <p>4. 本題整體通過率 89.08%，顯見多數學生已具備多位小數比較及計算之能力。</p>																															

科別	年級	題號																												
數學科	4	16																												
題目	<p>下圖是某超商五月四種零食銷售統計長條圖，請問下列敘述何者正確？</p>  <p>① 「巧克力」在每個月的銷售數量都最高          ② 長條圖的縱軸代表零食的類別          ③ 「口香糖」與「軟糖」的銷售數量相差大約 20 條          ④ 銷售數量未滿 100 條的是「洋芋片」</p>																													
能力指標	D-2-01 能認識生活中資料的統計圖。																													
分年細目	4-d-01 能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖等。																													
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》未瞭解此長條圖代表的僅是五月分的統計結果          《誘答選項》②《解析》對於縱軸、橫軸的概念不清楚          《誘答選項》③《解析》未能正確報讀長條圖</p>																													
答案	4	認知層次 程序執行																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.32</td> <td>.04</td> <td>.04</td> <td>.60</td> <td>.00</td> <td>通過率:59.70</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.90</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.56</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.58</td> <td>.09</td> <td>.09</td> <td>.22</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.68</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.32	.04	.04	.60	.00	通過率:59.70	高分組	.07	.01	.01	.90	.00	難 度:0.56	低分組	.58	.09	.09	.22	.01	鑑別度:0.68
選 項	1	2	3	4*	其他																									
選項率	.32	.04	.04	.60	.00	通過率:59.70																								
高分組	.07	.01	.01	.90	.00	難 度:0.56																								
低分組	.58	.09	.09	.22	.01	鑑別度:0.68																								
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試題鑑別度優良，試題品質佳。</li> <li>58%的低分組學生選答選項①，應是忽略了選項中「每個月」的敘述，而直接以圖表訊息粗心選答。</li> </ol>																													

科別	年級	題號																														
數學科	4	17																														
題目	<p>將一桶 6 公升的蘋果汁全部平分給 16 個人，請問每個人可以分到多少公升的蘋果汁？</p> <p>① 0.2 ② 0.374 ③ 0.375 ④ 0.4</p>																															
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																															
分年細目	4-n-10 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。																															
誘答選項	②；因計算錯誤而算成 0.374																															
答案	3	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.11</td> <td>.74</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>通過率:73.74</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.97</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.69</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.23</td> <td>.41</td> <td>.18</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.55</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.08	.11	.74	.07	.00	通過率:73.74	高分組	.01	.02	.97	.01	.00	難 度:0.69	低分組	.17	.23	.41	.18	.01	鑑別度:0.55
選 項	1	2	3*	4	其他																											
選項率	.08	.11	.74	.07	.00	通過率:73.74																										
高分組	.01	.02	.97	.01	.00	難 度:0.69																										
低分組	.17	.23	.41	.18	.01	鑑別度:0.55																										
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 選答選項①、②、④的學生應是尚不熟悉整數除以整數、商為小數的計算，而猜測作答。</li> <li>3. 建議教師平時讓學生多練習直式處理整數除以整數、商為小數的計算，熟練後再加入有情境的生活問題。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																												
數學科	4	18																												
題目	<p>恩恩玩射飛鏢遊戲，下圖是飛鏢現在的位置，請問恩恩要如何旋轉飛鏢才能準確的打中標盤中心？</p>  <p>① 向順時針方向旋轉 20 度          ② 向逆時針方向旋轉 20 度          ③ 向順時針方向旋轉 100 度          ④ 向逆時針方向旋轉 100 度</p>																													
能力指標	S-2-05 能理解旋轉角的意義。																													
分年細目	4-s-05 能理解旋轉角的意義。																													
誘答選項	<p>《誘答選項》①《解析》不理解順時針、逆時針方向，且將看到的任意角度相減，<math>50 - 30 = 20</math> 或 <math>150 - 130 = 20</math></p> <p>《誘答選項》②《解析》能理解順時針、逆時針方向，但將看到的任意角度相減，<math>50 - 30 = 20</math> 或 <math>150 - 130 = 20</math></p> <p>《誘答選項》③《解析》不理解順時針、逆時針方向，但角度判斷正確</p>																													
答案	4	認知層次 概念理解																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.21</td> <td>.17</td> <td>.53</td> <td>.01</td> <td>通過率:53.13</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.02</td> <td>.09</td> <td>.06</td> <td>.82</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.55</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.14</td> <td>.27</td> <td>.29</td> <td>.29</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.53</td> </tr> </tbody> </table>		選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.08	.21	.17	.53	.01	通過率:53.13	高分組	.02	.09	.06	.82	.00	難 度:0.55	低分組	.14	.27	.29	.29	.01	鑑別度:0.53
選 項	1	2	3	4*	其他																									
選項率	.08	.21	.17	.53	.01	通過率:53.13																								
高分組	.02	.09	.06	.82	.00	難 度:0.55																								
低分組	.14	.27	.29	.29	.01	鑑別度:0.53																								
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <p>4. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</p> <p>5. 本題選擇選項①及③學生，應是仍不瞭解順時針及逆時針的定義，且選項①及②的學生尚無法操作量角器，以報讀正確角度。</p> <p>1. 建議教師加強學生認識順時針與逆時針的定義，並學會操作量角器及求出旋轉角的度數。</p>																													

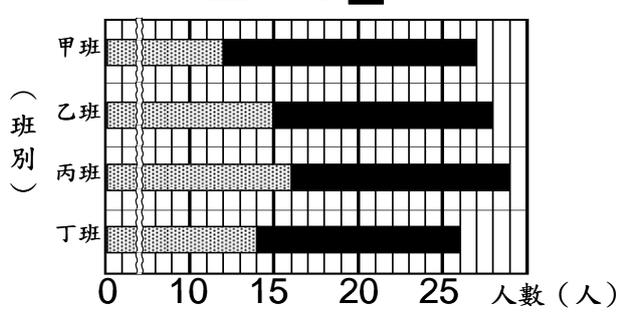
科別	年級	題號																														
數學科	4	19																														
題目	<p>一條水管長 2.855 公尺，請問 4 條水管接起來長多少公尺？</p> <p>① 1.122 ② 1.142 ③ 11.22 ④ 11.42</p>																															
能力指標	N-2-10 能認識多位小數，理解其比較，及用直式處理加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																															
分年細目	4-n-11 能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。																															
誘答選項	②；因小數點的位置沒對好而算成 1.142 公尺																															
答案	4	認知層次	程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.02</td> <td>.06</td> <td>.09</td> <td>.83</td> <td>.00</td> <td>通過率:82.80</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.97</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.77</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.06</td> <td>.17</td> <td>.19</td> <td>.56</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.41</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.02	.06	.09	.83	.00	通過率:82.80	高分組	.00	.01	.02	.97	.00	難 度:0.77	低分組	.06	.17	.19	.56	.01	鑑別度:0.41
選 項	1	2	3	4*	其他																											
選項率	.02	.06	.09	.83	.00	通過率:82.80																										
高分組	.00	.01	.02	.97	.00	難 度:0.77																										
低分組	.06	.17	.19	.56	.01	鑑別度:0.41																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <p>6. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</p> <p>7. 本題整體通過率為 82.80%，表示多數學生已能處理 3 位小數加法及整數倍的計算。</p> <p>8. 選項②為區分選答學生未能正確標示小數乘以整數時，小數點的位置；</p> <p>9. 選項③為計算錯誤。</p> <p>10. 建議教師平時讓學生多練習直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，降低計算錯誤的發生率。</p>																															

科別	年級		題號																														
數學科	4		20																														
題目	<p>小宣算出 <math>80 \div 12 = 6 \cdots 8</math>，請問驗算時，下列哪一個算式可以算出被除數是多少？</p> <p>① <math>8 \times 12 + 6</math>            ② <math>8 \times 6 + 12</math>            ③ <math>12 \times 6 - 8</math>            ④ <math>12 \times 6 + 8</math></p>																																
能力指標	A-2-02 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
分年細目	4-a-03 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。																																
誘答選項	《誘答選項》① 《解析》餘數 $\times$ 除數+商 《誘答選項》② 《解析》餘數 $\times$ 商+除數 《誘答選項》③ 《解析》除數 $\times$ 商-餘數																																
答案	4	認知層次		程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.08</td> <td>.11</td> <td>.09</td> <td>.72</td> <td>.01</td> <td>通過率:71.64</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.01</td> <td>.97</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.65</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.25</td> <td>.22</td> <td>.34</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.63</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.08	.11	.09	.72	.01	通過率:71.64	高分組	.01	.01	.01	.97	.00	難 度:0.65	低分組	.17	.25	.22	.34	.01	鑑別度:0.63
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.08	.11	.09	.72	.01	通過率:71.64																											
高分組	.01	.01	.01	.97	.00	難 度:0.65																											
低分組	.17	.25	.22	.34	.01	鑑別度:0.63																											
試題品質分析與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，試題品質佳。</li> <li>2. 選項①及②為猜測作答，未確實瞭解乘除互逆關係、把商和餘數的位置記錯、或直接把式子中的數據從右至左倒著算回來；</li> <li>3. 選項③表示已瞭解乘除互逆關係，但未理解驗算時要「加上」餘數才能求出被除數。</li> <li>4. 建議教師幫助學生釐清除式中每個數代表的專有名詞為何（但要避免使用專有名詞背誦驗算的公式，例如：被除數=除數<math>\times</math>商+餘數），在理解乘除互逆關係後，能解決有餘數的驗算問題。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																														
數學科	4	21																														
題目	<p>美美買了今天下午 1 時 30 分的演唱會門票，現在時間是上午 10 時 50 分，請問離演唱會開演時間還有多久？</p> <p>① 1 小時 20 分鐘            ② 2 小時 40 分鐘            ③ 3 小時 20 分鐘            ④ 9 小時 20 分鐘</p>																															
能力指標	N-2-15 能認識測量的普遍單位，並處理相關的計算問題。																															
分年細目	4-n-12 能解決複名數的時間量計算，以及時刻與時間量的加減問題。																															
誘答選項	<p>《誘答選項》①            《解析》學生可能認為下午 1 時為 11 時，<math>11-10</math> 時=1 時，<math>50-30</math> 分=20 分</p> <p>《誘答選項》③            《解析》<math>13</math> 時-<math>10</math> 時=3 時，<math>50</math> 分-<math>30</math> 分=20 分</p> <p>《誘答選項》④            《解析》<math>10</math> 時 50 分-<math>1</math> 時 30 分=9 時 20 分</p>																															
答案	2	認知層次		解題思考																												
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2*</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.05</td> <td>.68</td> <td>.17</td> <td>.10</td> <td>.00</td> <td>通過率:67.76</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.92</td> <td>.07</td> <td>.01</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.63</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.13</td> <td>.35</td> <td>.27</td> <td>.24</td> <td>.00</td> <td>鑑別度:0.57</td> </tr> </tbody> </table>				選 項	1	2*	3	4	其他		選項率	.05	.68	.17	.10	.00	通過率:67.76	高分組	.00	.92	.07	.01	.00	難 度:0.63	低分組	.13	.35	.27	.24	.00	鑑別度:0.57
選 項	1	2*	3	4	其他																											
選項率	.05	.68	.17	.10	.00	通過率:67.76																										
高分組	.00	.92	.07	.01	.00	難 度:0.63																										
低分組	.13	.35	.27	.24	.00	鑑別度:0.57																										
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。</li> <li>2. 本題誘答選項的設計，可推論多數低分組學生計算時間單元的學習能力不足，對於 24 小時制及區辨時間前（20 分）後（50 分）的加減計算尚未熟練。</li> <li>3. 建議教師先讓學生熟練上下午的時刻用二十四時制表示，再讓學生多練習時間量的加減換算。</li> </ol>																															

科別	年級	題號																																
數學科	4	22																																
題目	平面上三條互相平行的線會產生幾個相交的點？ ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3																																	
能力指標	S-2-02 能理解垂直與平行的意義。																																	
分年細目	4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。																																	
*誘答選項	《誘答選項》② 《解析》  《誘答選項》③ 《解析》  《誘答選項》④ 《解析》 																																	
答案	1	認知層次	概念理解																															
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1*</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.51</td> <td>.09</td> <td>.20</td> <td>.21</td> <td>.00</td> <td>通過率:50.52</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.84</td> <td>.02</td> <td>.08</td> <td>.07</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.51</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.17</td> <td>.21</td> <td>.30</td> <td>.32</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.66</td> </tr> </tbody> </table>						選 項	1*	2	3	4	其他		選項率	.51	.09	.20	.21	.00	通過率:50.52	高分組	.84	.02	.08	.07	.00	難 度:0.51	低分組	.17	.21	.30	.32	.01	鑑別度:0.66
選 項	1*	2	3	4	其他																													
選項率	.51	.09	.20	.21	.00	通過率:50.52																												
高分組	.84	.02	.08	.07	.00	難 度:0.51																												
低分組	.17	.21	.30	.32	.01	鑑別度:0.66																												
試題品質分析與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。 2. 本題低分組學生通過率僅 17%，顯見學生尚未理解兩條直線平行的意義。 3. 學生平時所學多為「兩條直線互相平行」，如對平行的定義理解不透徹，勢將無法延伸概念以思考三條以上的直線互相平行的情形。 4. 平行的定義是幾何主題中重要的基本概念，是學習平面圖形的先備知識，建議教師多利用作圖引導學生認識平行的定義，並加強「三條以上」「互相」平行的直線之相關課程內容，幫助學生奠定平行概念的基礎。																																	

科別	年級	題號																															
數學科	4	23																															
題目	<p>小亞為馬拉松比賽進行訓練，上午跑了 1800 公尺，下午跑了 1 公里 600 公尺，上午和下午共跑了多遠？</p> <p>① 1 公里 400 公尺            ② 2 公里 400 公尺            ③ 2 公里 800 公尺            ④ 3 公里 400 公尺</p>																																
能力指標	N-2-15 能認識測量的普遍單位，並處理相關的計算問題。																																
分年細目	4-n-13 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度單位的關係，並作相關計算。																																
誘答選項	②；忘記進位																																
答案	4	認知層次	程序執行																														
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4*</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.03</td> <td>.11</td> <td>.06</td> <td>.80</td> <td>.01</td> <td>通過率:80.02</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.00</td> <td>.03</td> <td>.00</td> <td>.96</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.74</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.10</td> <td>.21</td> <td>.16</td> <td>.52</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.44</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3	4*	其他		選項率	.03	.11	.06	.80	.01	通過率:80.02	高分組	.00	.03	.00	.96	.00	難 度:0.74	低分組	.10	.21	.16	.52	.01	鑑別度:0.44
選 項	1	2	3	4*	其他																												
選項率	.03	.11	.06	.80	.01	通過率:80.02																											
高分組	.00	.03	.00	.96	.00	難 度:0.74																											
低分組	.10	.21	.16	.52	.01	鑑別度:0.44																											
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 本題整體通過率 80.02%，可推論多數學生已具備不同長度單位換算的能力。</li> <li>3. 部分學生仍於計算過程漏算部分數值（選項），建議教師平時讓學生多練習長度單位的加減換算，降低計算錯誤及粗心的發生率。</li> <li>4. 本試題印刷版面斷句點亦可能是增加學生漏算的情形，可供教學現場參酌。</li> </ol>																																

科別	年級	題號																															
數學科	4	24																															
題目	<p>下圖是快樂國小四年級各班人數統計圖，請問四年級學生總共有多少人？</p> <div style="text-align: center;"> <p>男生  女生 </p>  <p>0 10 15 20 25 人數(人)</p> </div> <p>① 90 ② 100 ③ 110 ④ 120</p>																																
能力指標	D-2-02 能報讀較複雜的長條圖。																																
分年細目	4-d-02 能報讀較複雜的長條圖。																																
誘答選項	<p>《誘答選項》① 《解析》未看橫軸說明，認為甲班 22 人；乙班 23 人；丙班 24 人；丁班 21 人 《誘答選項》② 《解析》認為甲班 22 人；乙班 23 人；丙班 24 人；丁班 21 人，且加總錯誤 《誘答選項》④ 《解析》未看橫軸說明，認為甲班 29 人；乙班 31 人；丙班 33 人；丁班 27 人</p>																																
答案	3	認知層次		程序執行																													
古典理論 (CTT)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.06</td> <td>.07</td> <td>.75</td> <td>.11</td> <td>.01</td> <td>通過率:75.19</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.01</td> <td>.02</td> <td>.95</td> <td>.02</td> <td>.00</td> <td>難 度:0.70</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.15</td> <td>.14</td> <td>.46</td> <td>.23</td> <td>.01</td> <td>鑑別度:0.49</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.06	.07	.75	.11	.01	通過率:75.19	高分組	.01	.02	.95	.02	.00	難 度:0.70	低分組	.15	.14	.46	.23	.01	鑑別度:0.49
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.06	.07	.75	.11	.01	通過率:75.19																											
高分組	.01	.02	.95	.02	.00	難 度:0.70																											
低分組	.15	.14	.46	.23	.01	鑑別度:0.49																											
試題品質分析 與建議	<p>試題分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試題鑑別度優良，難度偏易，試題品質佳。</li> <li>2. 低分組學生僅 46%通過率，顯見近半數學生尚未具備報讀統計圖之完足能力。</li> <li>3. 建議教師平時讓學生多接觸簡易的統計圖。</li> </ol>																																

科別	年級		題號																														
數學科	4		25																														
題目	正方形色紙的面積是 36 平方公分，它的周長是多少公分？ ① 6 ② 12 ③ 24 ④ 36																																
能力指標	S-2-07 能理解長方形面積、周長與長方體體積的公式。(N-2-17)																																
分年細目	4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-n-16)																																
*誘答選項	《誘答選項》①《解析》算成邊長 《誘答選項》②《解析》記錯周長公式，以為是邊長的兩倍 《誘答選項》④《解析》記錯周長公式，以為是邊長×邊長																																
答案	3	認知層次		解題思考																													
古典理論 (CTT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>選 項</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3*</th> <th>4</th> <th>其他</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>選項率</td> <td>.18</td> <td>.14</td> <td>.31</td> <td>.35</td> <td>.02</td> <td>通過率:31.38</td> </tr> <tr> <td>高分組</td> <td>.13</td> <td>.03</td> <td>.57</td> <td>.27</td> <td>.01</td> <td>難 度:0.38</td> </tr> <tr> <td>低分組</td> <td>.21</td> <td>.22</td> <td>.19</td> <td>.35</td> <td>.04</td> <td>鑑別度:0.38</td> </tr> </tbody> </table>					選 項	1	2	3*	4	其他		選項率	.18	.14	.31	.35	.02	通過率:31.38	高分組	.13	.03	.57	.27	.01	難 度:0.38	低分組	.21	.22	.19	.35	.04	鑑別度:0.38
選 項	1	2	3*	4	其他																												
選項率	.18	.14	.31	.35	.02	通過率:31.38																											
高分組	.13	.03	.57	.27	.01	難 度:0.38																											
低分組	.21	.22	.19	.35	.04	鑑別度:0.38																											
試題品質分析 與建議	試題分析： 1. 試題鑑別度優良，選項具有誘答力，試題品質佳。 2. 本題整體通過率僅 31.38%，顯見學生對於周長及面積計算公尺概念尚未清楚。 3. 選項①應是未看清題目要求，算出邊長後即選擇答案；低分組學生應是猜測作答。 4. 選項②應是猜測作答。 5. 選項④應是混淆周長及面積公式。 6. 建議教師幫助學生學習解決這類問題時，先從「給定圖形的邊長，求圖形的周長及面積」相關題目開始，待學生理解並熟悉公式後，再練習反向思考的題目（例如：「給定圖形面積，求邊長」）。																																

## 2. 宜蘭縣國小四年級國語文評量結果概況

### (1) 全體受測學生量尺分數平均數

科目	人數	量尺分數平均數	標準差
數學科	5236	241.55	40.66

### (2) 全體受測學生表現概況

宜蘭縣總受測學生數 5236 人，受測學校數 78 所。表 7 國小四年級數學原始分數及量尺分數描述統計，為整體國小四年級學生在數學上的原始分數及量尺分數。圖 4 國小四年級數學原始分數分布，為整體國小四年級學生在數學的原始分數之次數分布圖。由表 7 和圖 4 所示可知，整體國小四年級學生在數學上的表現，為向左偏態的分配。

表 7 國小四年級數學原始分數及量尺分數描述統計

選擇題	人數	平均數	標準差	偏態	峰度	最小值	最大值
原始分數	5236	15.66	4.89	-0.5	-0.38	1	25
量尺分數	5236	241.55	40.66	-0.29	-0.18	125.58	344.68

註：量尺分數為 IRT 能力值轉換為平均數 250、標準差 50 之結果。

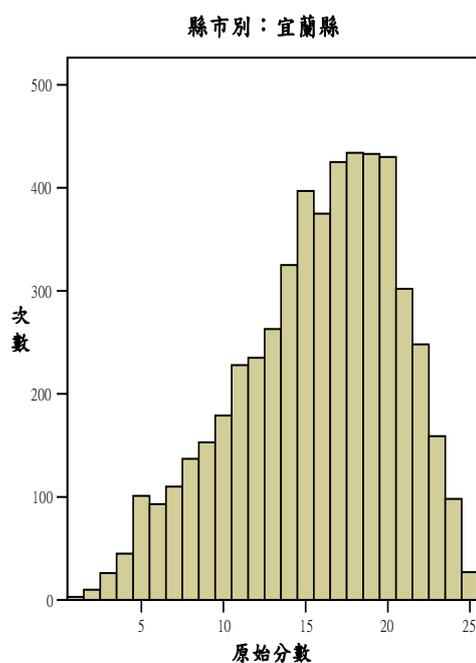


圖 4 國小四年級數學原始分數分布



## 參考文獻

余民寧 (2002)。 *教育測驗與評量：成就測驗與教學評量* (第二版)。 臺北：心理出版社。

郭生玉 (2004)。 *教育測驗與評量* (修訂版第一版)。 臺北：精華書局。



## 附錄

「2011 年縣市學力檢測評量結果總報告」資料光碟乙式二片

光碟內容：

1. 「2011 年縣市學力檢測評量結果總報告」word 檔
2. 「2011 年縣市學力檢測評量結果總報告」pdf 檔
3. 「2011 年基隆市國小四年級學力檢測」評量結果報告資料夾
4. 「2011 年嘉義縣國小四年級學力檢測」評量結果報告資料夾
5. 「2011 年宜蘭縣國小四年級學力檢測」評量結果報告資料夾