



運用 Rasch Model 深化小班教學的評估與測量



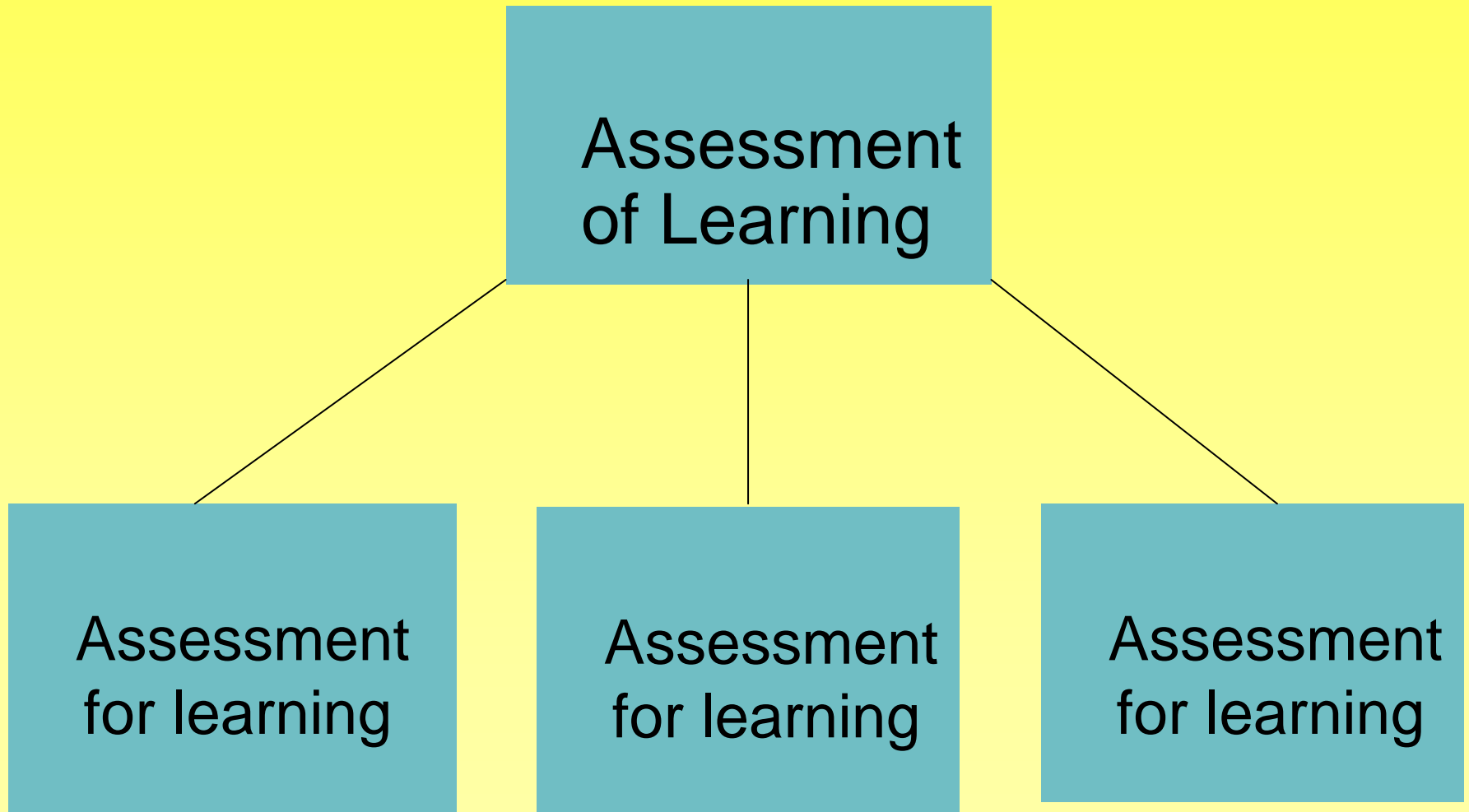
慈幼葉漢千禧小學
陳素雯老師、盧廣軒老師

教育局 校本支援服務處 小學校本課程發展組
陳子陽先生（高級學校發展主任）

2011年3月5日

「以行求知 - 教學 · 學教」經驗分享會

爲什麼要做評估



Using a Framework of 6 Key Principles to Increase the Effectiveness of Smaller Classes

*Maurice Galton
Faculty of Education,
University of Cambridge UK*

Seminar on Small Class Teaching –
Leadership for Learning
June 2010 Hong Kong

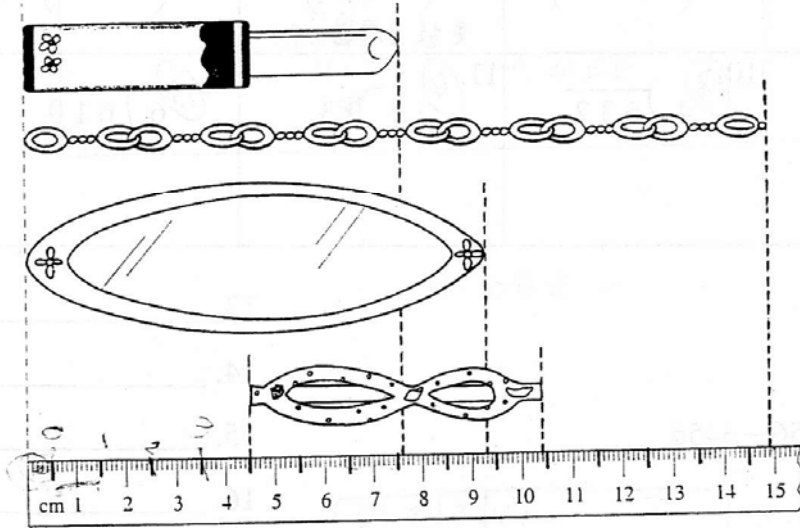
Sixth Key Principle: Use of the *assessment for learning* approach





- Assessment for learning makes use of formative assessment in order to diagnose pupils' learning difficulties and thereby provide the required teaching to remedy these deficiencies. At its lowest it employs techniques such as *'traffic lights'* to sort pupils into groups for attention. At its best it is personalised and caters for individual needs.

分析學生對學習重點的理解與誤解

全級75人

(三)填填看。(16/200 @4)



- 36 1.  長 _____ 毫米。 $\frac{35}{F}$, $\frac{71}{F}$, $\frac{80}{F}$, $\frac{75}{F}$, $\frac{13}{F}$, $\frac{72}{F}$, $\frac{70}{F}$, $\frac{36}{F}$, $\frac{60}{F}$, $\frac{746}{F}$, $\frac{120}{F}$, $\frac{90}{F}$
 28 2.  長 _____ 毫米。 $\frac{14}{F}$, $\frac{144}{F}$, $\frac{18}{F}$, $\frac{23}{F}$, $\frac{136}{F}$, $\frac{140}{F}$, $\frac{159}{F}$, $\frac{99}{F}$, $\frac{146}{F}$, $\frac{138}{F}$, $\frac{88}{F}$, $\frac{154}{F}$
 28 3.  長 _____ 毫米。 $\frac{98}{F}$, $\frac{12}{F}$, $\frac{48}{F}$, $\frac{87}{F}$, $\frac{9}{F}$, $\frac{88}{F}$, $\frac{80}{F}$, $\frac{53}{F}$
 60 4.  長 _____ 毫米。 $\frac{69}{F}$, $\frac{21}{F}$, $\frac{50}{F}$, $\frac{104}{F}$, $\frac{14}{F}$, $\frac{47}{F}$, $\frac{49}{F}$, $\frac{58}{F}$
 三數 / 2
 $\frac{55}{F}$, $\frac{31}{F}$, $\frac{10}{F}$, $\frac{70}{F}$, $\frac{99}{F}$, $\frac{64}{F}$, $\frac{54}{F}$, $\frac{48}{F}$, $\frac{90}{F}$, $\frac{6}{F}$, $\frac{109}{F}$, $\frac{414}{F}$, $\frac{43}{F}$

在小班的環境中，如何有效分析學生對學習重點的理解與誤解

1. 系統化

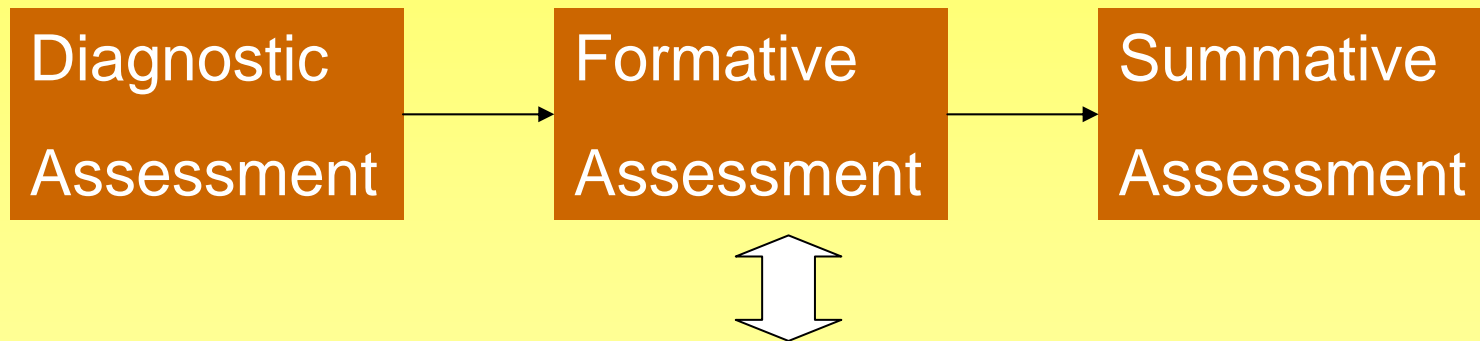
2. 個人化

3. 多元化

分析學生對學習重點的理解與誤解

- 數學概念
- 運算/操作技巧
- 解難能力
- 數學表達能力

怎樣才是有效的進展性評估



1. Time Consuming : Paper Setting
2. Not indicative : Hard to trace
3. Not systematic : Hard to interpret
4. Time Consuming : Paper Marking
5. Time consuming : Too late to know



怎樣才是有效的
進展性評估？

我們怎樣解讀學生的表現？

- 學生的表現理想嗎？

- 有什麼改善空間？

- 能找到本校學生的表現水平嗎？

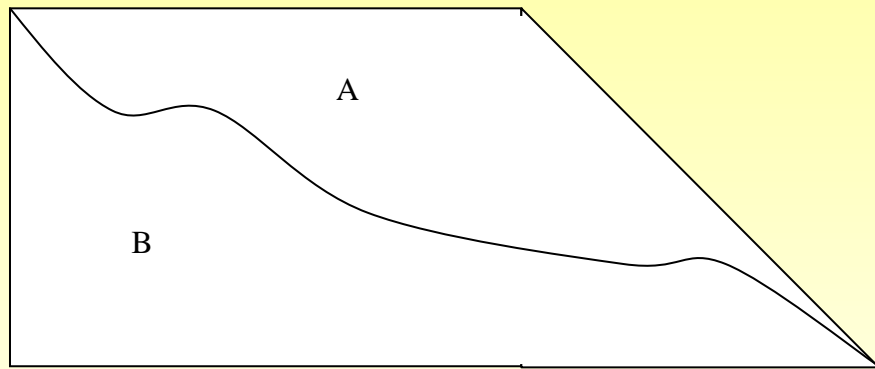
- 在2C班中，學生的表現差異如何？

2A		數	度量	圖形與空間	整體
應考人數：		21	21	21	21
不合格人數：		0	0	0	0
合格人數：		21	21	21	21
合格率：		100%	100%	100%	100%
等級分佈					
等級	A	B	C	D	E
人數	20	1	0	0	0
百分率	95%	5%	0%	0%	0%

2B		數	度量	圖形與空間	整體
應考人數：		21	21	21	21
不合格人數：		0	0	0	0
合格人數：		21	21	21	21
合格率：		100%	100%	100%	100%
等級分佈					
等級	A	B	C	D	E
人數	20	1	0	0	0
百分率	95%	5%	0%	0%	0%

2C		數	度量	圖形與空間	整體
應考人數：		21	21	21	21
不合格人數：		2	1	0	1
合格人數：		19	20	21	20
合格率：		90%	95%	100%	95%
等級分佈					
等級	A	B	C	D	E
人數	16	3	1	1	0
百分率	76%	14%	5%	5%	0%

讓學生展示對學習重點的理解與誤解



那一個周界較大？

有部份答對問題的學生用了錯誤的解難策略

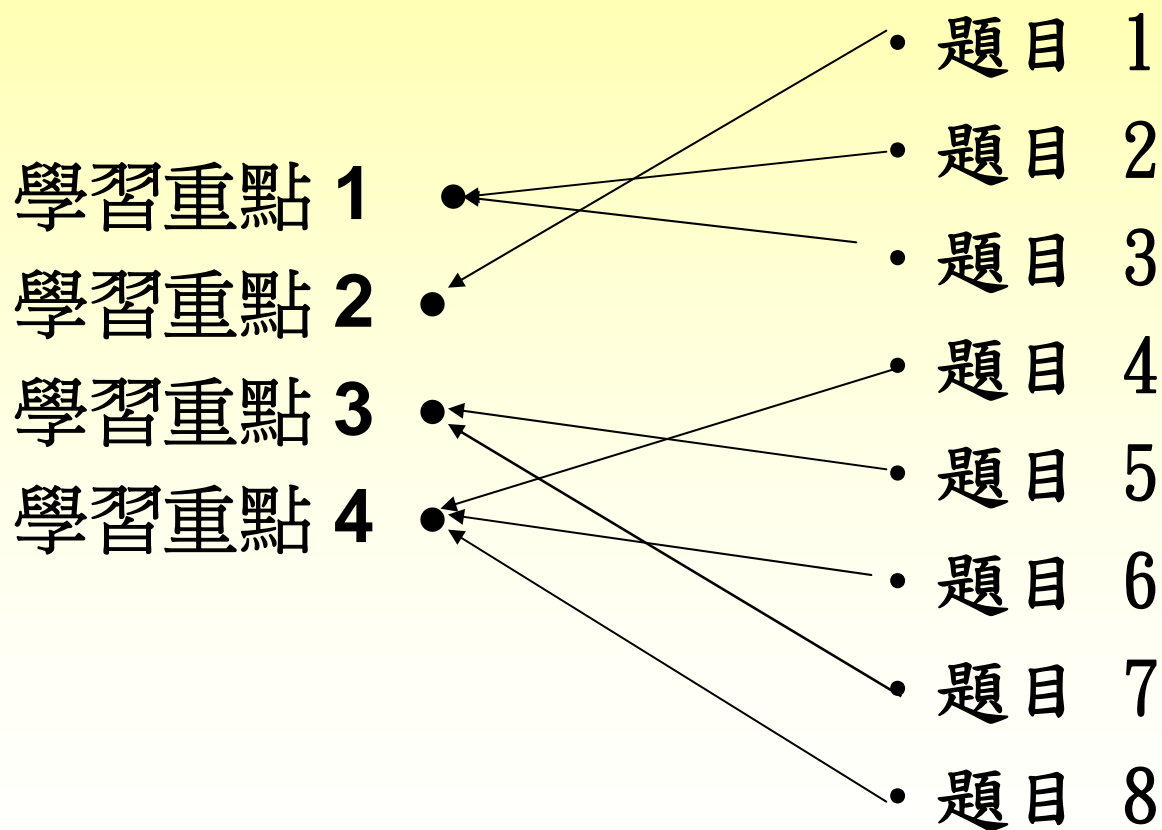
A部份較大，因為A部份的角是鈍角，^{所以}鈍角的兩條的距離便會拉遠了，所以A部份便會較大。

A較大 ✓
理由：因為A的部份佔多而B的佔小

評估工具的效度

- 構念效度：衡量工具是否足夠涵蓋主題的程度（Construct Validity）
- 內容效度：衡量工具實際衡量的是什麼？（Content Validity）

評估工具的效度



還有什麼……？

客觀的評量

怎樣利用Rasch Model優化評估工具

Rasch提出的模型：

$$P(\theta) = \frac{e^{(\theta-b)}}{1 + e^{(\theta-b)}}$$

$P(\theta)$ 表示成功解答某一特定考試項目的可能性

b 表示項目難度參數，也稱為項目難度（item difficulty）

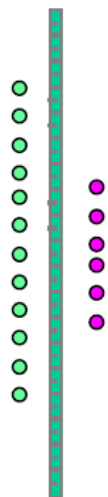
θ 表示被測試者能力

```

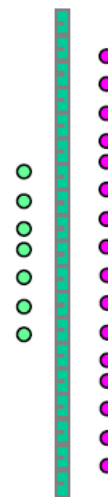
Persons - MAP - Items
<more>|<rare>
5      C14 +
      B07 B21 B26 B35 |
4      +
      |T
      B01 B30 T|
3      + 11b 11a
      | 10b
      A24 B12 C07 +
2      + 12a 12b
      A01 B03 B08 B11 B14 B18 |
      A14 A18 B04 B15 B16 B17 B19 B20 B25 B28 B33 S+
1      |S 10a
      A15 A30 A34 B06 B09 B24 B32 C20 C23 C32
      A08 A29 A35 B02 B05 C06 C08 C28 C35 + 5
0      +
      A03 A13 A36 B10 B22 B38
      A10 A21 B27 B29 B31 C18 C22 C33 M| 13b
-1 A02 A07 A11 A22 A26 A31 A32 B36 C01 C04 C12 C26 R26 R67 +M 6
      A06 A16 A17 A23 B23 C05 C29 R23 | 1 9a
      | 9b
      A09 A19 A37 B13 B37 C15 C36 R34 | 8b
A28 C03 C10 C16 C21 C24 C25 C27 C31 R10 R21 R27
-1      +
      A04 A20 A27 B34 C17 C30 C34 C38 R01 R18 R45 | 4
      |S 3 8a
      A25 C02 C13 R42 R56 | 7b
      | 2
-2      |S
      + 14
      A38 R78 | 7a
      A12 C09 R09 R12
-3      T+
      C19 R18 |
      | 13a
-4      |T
      +
      <less>|<frequ>

```

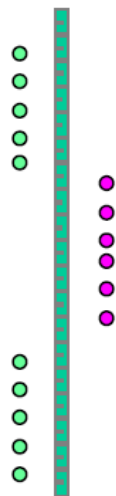
最強和最弱的
學生均未能量
度



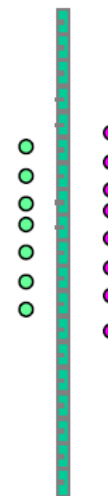
浪費題項



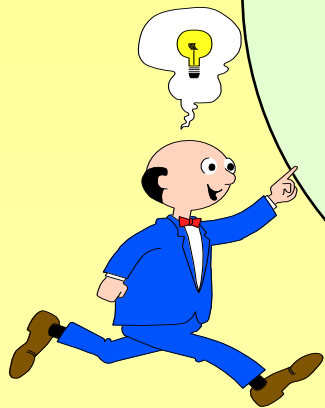
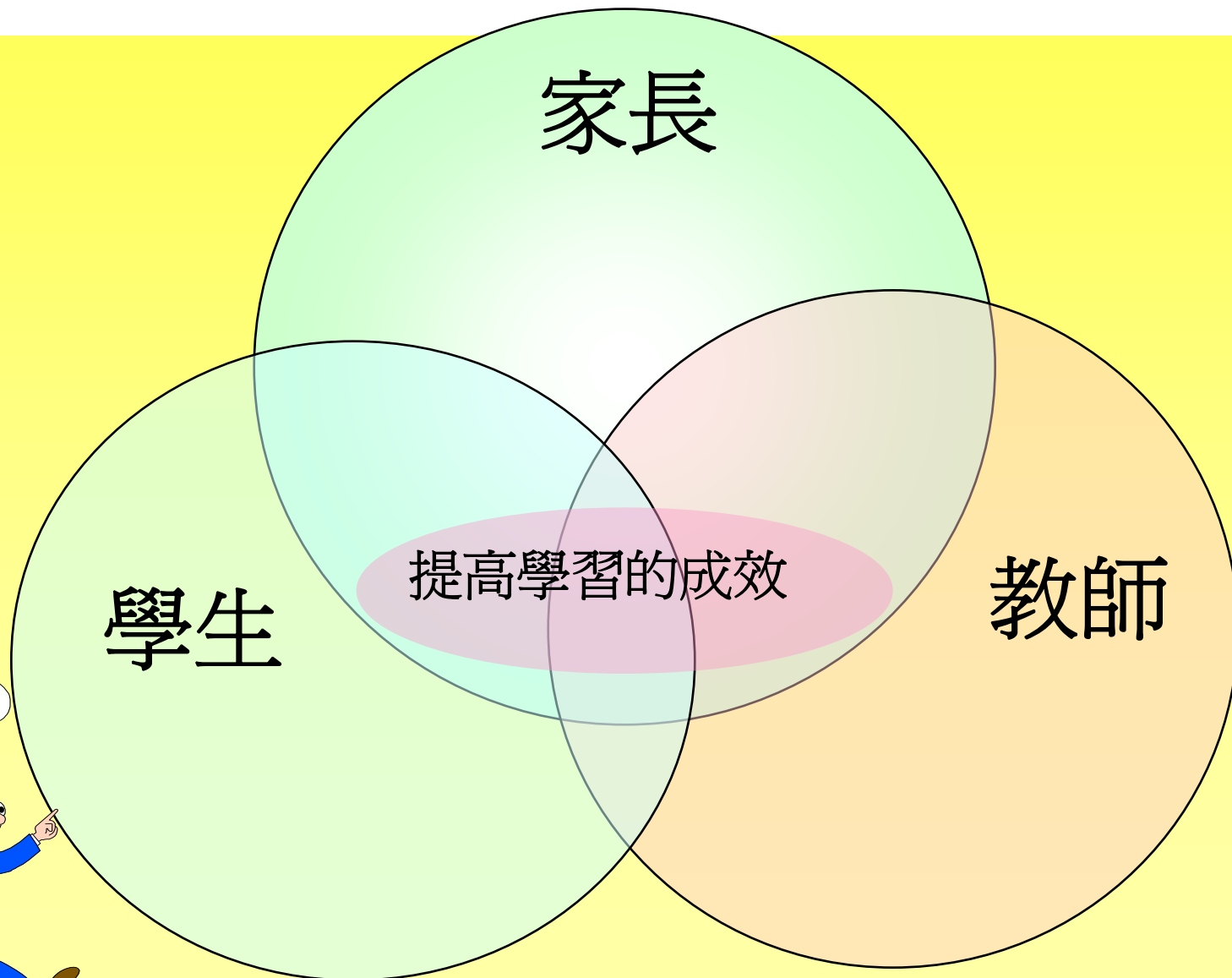
不對點、不能
有效地分辨強
與弱



對點



小一前置知識測試目的



1011小一前置知識測試

一、算算看，並在_____上填寫

18以內的加減

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) $2 + 5 = \underline{\quad}$ | (2) $2 + 13 = \underline{\quad}$ |
| (3) $7 + 9 = \underline{\quad}$ | (4) $15 + 0 = \underline{\quad}$ |
| (5) $4 + \underline{\quad} = 10$ | (6) $5 - 5 = \underline{\quad}$ |
| (7) $9 - 4 = \underline{\quad}$ | (8) $11 - 9 = \underline{\quad}$ |

二、在 內填寫適當的數字，

順數和倒數

- (9)

1	3	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	7
---	---	--------------------------	---	--------------------------	---

 這是 (順數 / 倒數)。

- (10)

9	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	5
---	--------------------------	---	--------------------------	---

 這是 (順數 / 倒數)。

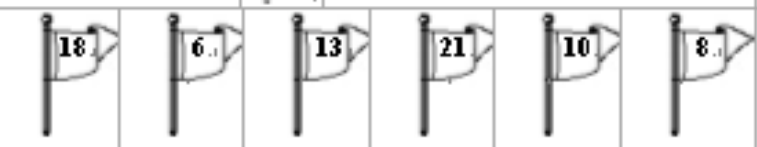
三、依指示完成下列各題。

(11) 把單數的 圈起來。

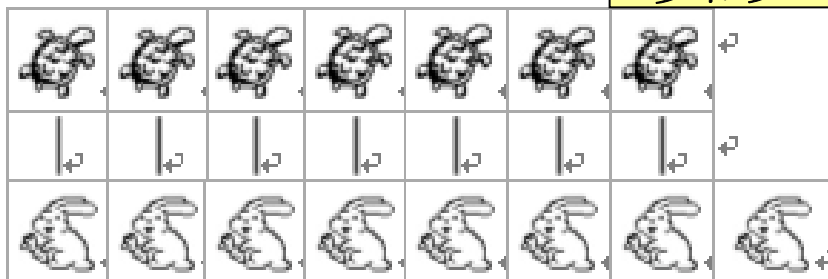
單數和雙數



(12) 把雙數的 圈起來。



多和少



(13) 比 (a) (b)
(多 / 少) _____ 隻。

(14) 以下哪些是曲線？是曲線的，在 內加上 。



線的認識

(15)

BOY

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| (a) 全是直線的英文字母有： | <input type="checkbox"/> |
| (b) 全是曲線的英文字母有： | <input type="checkbox"/> |
| (c) 有直線和曲線的英文字母有： | <input type="checkbox"/> |

0910小一前置知識測試

能力較高的學生

題目難度較高

1011 Q1、Q4、Q8

(1) $2 + 5 = \underline{\quad}$	(2) $2 + 13 = \underline{\quad}$
(3) $7 + 9 = \underline{\quad}$	(4) $15 + 0 = \underline{\quad}$
(5) $4 + \underline{\quad} = 10$	(6) $5 - 5 = \underline{\quad}$
(7) $9 - 4 = \underline{\quad}$	(8) $11 - 9 = \underline{\quad}$

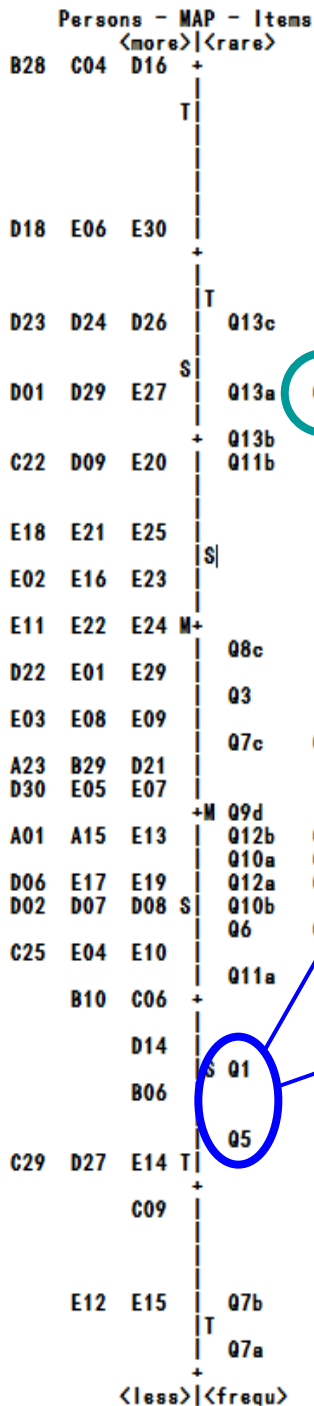
一、算算看，並在_____上填上適當的答案。

(1) $\square 2 + 7 = \square \square \square$	(4) $\square 17 - 9 = \square \square \square$
(2) $\square 4 + \square \square = 10$	(5) $\square 5 + 0 = \square \square \square$
(3) $\square 2 + 13 = \square \square \square$	(6) $\square 7 - 7 = \square \square \square$

☺分析：
大部份學生對Q1、Q5(10以內的加法)感容易，而對Q4(借位減法)感困難。

能力稍遜的學生

題目難度較低



0910小一前置知識測試

能力較高的學生

題目難度較高

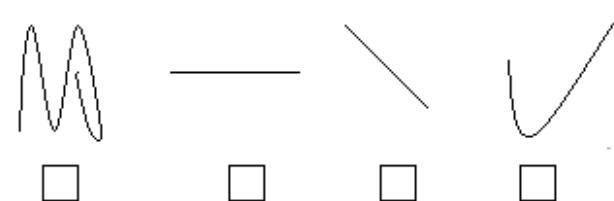
1011 Q15C

BOY

(15)

(a) 全是直線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) 全是曲線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) 有直線和曲線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(12) 以下哪些是曲線？是曲線的，在 內加上✓。



(13)

BODY

a 全是直線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b 全是曲線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c 有直線和曲線的英文字母有：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☺分析：

大部份學生對Q12a、b(辨別直線和曲線)表現一般，而Q13c(應用英文字母)感極難。

題目難度較低

Persons - MAP - Items

<more>|<rare>

T

A05 A10 A14 A28 B28 C04 D16

T

A12 A22 B11 B16 C05 C26 D18 E06 E30

T

A29 A30 B04 C03 C23 D23 D24 D26

S

A16 A20 B15 B24 C07 C17 C20 C28 D01 D29 E27

S

A11 A13 B12 B30 C02 C22 D09 E20

S

A17 A18 A25 C19 D25 E18 E21 E25

S

A07 B01 B02 B09 B20 C16 C30 D05 D15 E02 E16 E23

M

A04 A09 A21 A27 B13 B21 B23 C08 D11 E11 E22 E24

M

A02 A03 A26 B27 C01 C21 D22 E01 E29

M

C10 C12 C13 C24 C27 D10 D12 D20 D28 E03 E08 E09

M

B03 B05 C15 D04 D13 D17 D19 D30 E05 E07

M

A01 A15 E13

M

A24 B08 B22 C18 D06 E17 E19

S

B07 B14 B17 B19 C25 E04 E10

S

B10 C06

S

D14

S

B06

S

C29 D27 E14

T

C09

T

E12 E15

T

07b

T

07a

T

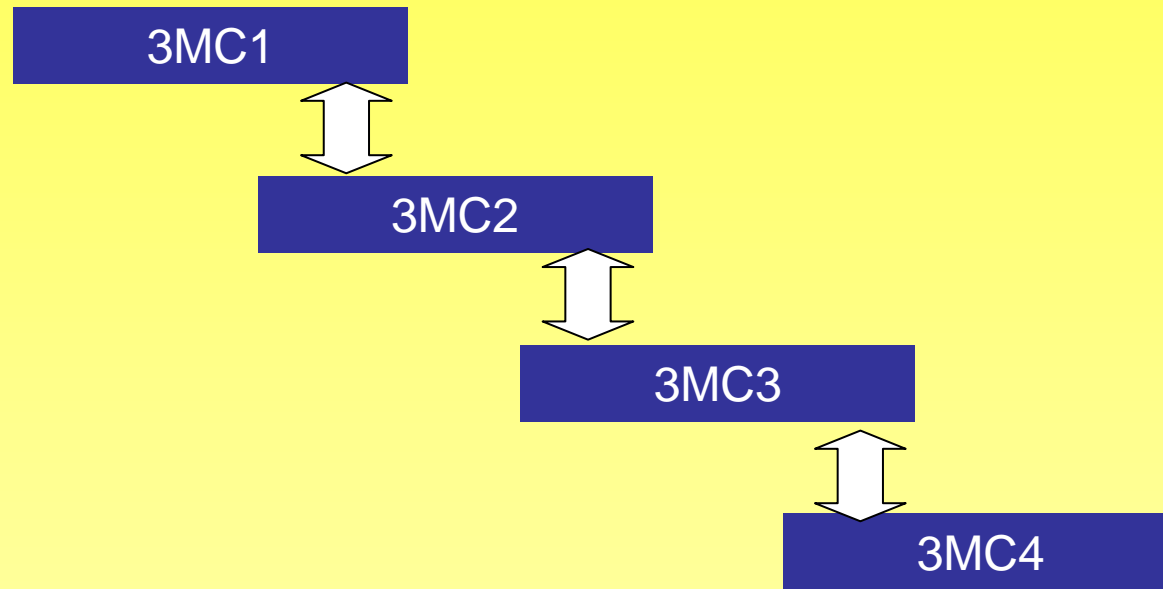
<less>|<frequ>

能力稍遜的學生

<less>|<frequ>

甚麼是「測驗等化」工作

例子：全港系統性評估 (數學科)



等化是指使用統計方法，將一測驗的分數轉換至另一測驗量尺，以比較兩個測驗分數關係的過程，其目的是為了校準試題難度差異。而且，等化不同受試題施測內容和受試者能力分佈的影響。

Kolen, M. J. & Brennan, R. J. (1995). Test Equating : Methods and Practices. New York : Springer-Verlag

怎樣利用「等化」工作了解學生的表現

0910

(2) $4 + \underline{\quad} = 10$

(3) $2 + 13 =$

(6) $7 - 7 =$

(11)

(11) 比 (多 / 少) 隻。

(12)



(13)

BODY

1011

(5) $4 + \underline{\quad} = 10$

(2) $2 + 13 =$

(6) $5 - 5 =$

(13)

(13) 比 (多 / 少) 隻。

(14)



(15)

BOY

評估促進學習

校本課程

- 根據學生前置知識測試弱項，在校本課程加強相關的概念內容



第八課 線的認識

學習重點：(I) 能夠分別直線和曲線



我用直線 _____

和曲線  畫了一幅圖畫。

請你替這些線加上顏色吧！

把直線填上藍色，曲線填上綠色。



看看下面的數字：

1 2 3 4 5 6 7 8 9

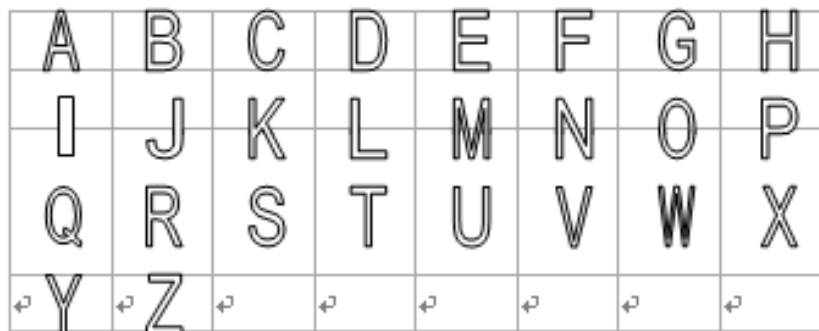
把上面的數字分類，在空格內填填看。

直線組成的

曲線組成的

直線和曲線組成的

看看下面的英文字母。依指示，填上不同的顏色。



(1) 把全用直線組成的字母填上紅色。

(2) 把全用曲線組成的字母填上綠色。

(3) 把用直線和曲線組成的字母填上藍色。

生活教學

看看以下的標誌。

直線



房屋署

曲線

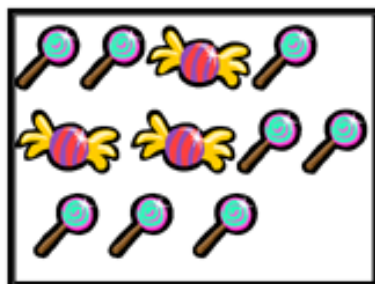




郵政局

你能舉出其他例子嗎？

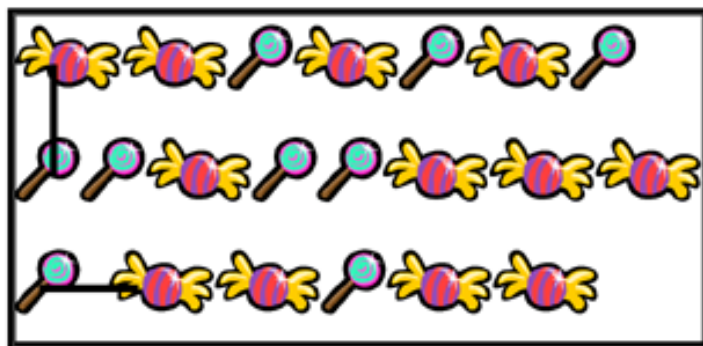
第九課 多和少 (初步統計)

學習重點：(I) 能夠以一對一的方法比較物件的多少



(A)
哪一種糖果較多?
( / ) 較多。

(B) 再看看，下圖中哪一種糖果較多？






先把  和  一對一相連，
剩下的是( / )，
即是( / )較多。



(F)



a) ( /  / ) 最多。

b) ( /  / ) 一樣多。

c)  比  (多 / 少) _____ 個。

d)  比  (多 / 少) _____ 個。

(G) 依數目以一對一排列，在空格內畫上 ☆、△ 和 ☾，
並回答問題。

☆ △ △ ☆ ☾ ☾ ☆ △ ☆ ☆ △

△				
☆				
☾				

a) (☆ / △ / ☾) 最多，(☆ / △ / ☾) 最少。

b) ☆ 比 △ (多 / 少) _____ 個。

c) 如果要 ☆ 和 ☾ 一樣多，要再加上 ☾ _____ 個。

課業工作紙 - 多和少

數 慈幼葉漢千禧小學 姓名：_____ () 
 P.1 上課業工作紙—多和少 班別：_____ () 

試回答下列各題，並把問句圈出來。

1.  有 5 個， 比  多 3 個，問  有多少個？

 有：

2.  有 7 隻， 比  少 4 隻，問  有多少隻？

 有：

3. 果汁有 9 罐，比汽水少 2 罐，問汽水有多少罐？



汽水有：

高等程度

數 慈幼葉漢千禧小學 姓名：_____ () 
 P.1 上課業工作紙—多和少 班別：_____ () 

試回答下列各題，把適當數量的方格填上顏色，並把問句圈出來。



1.  有 5 個， 比  多 3 個，問  有多少個？

 有：										
 有：										

比它多 3 個！

 有：

2.  有 7 隻， 比  少 4 隻，問  有多少隻？

 有：									
 有：									

比它少 4 隻！

 有：

初等程度

課業工作紙

5. 橙有 2 個，比梨少 5 個，問梨有多少個?

梨有：

= _____ (個)

6. 蝴蝶有 7 隻，比蜻蜓多 6 隻，問蜻蜓有多少隻?

蜻蜓有：

= _____ (隻)

高等程度

橙有 2 個，比梨少 5 個，問梨有多少個?

梨有：

= _____ ()

思考

1. 哪種水果較多? (橙 / 梨)
2. 哪種水果較少? (橙 / 梨)
3. 梨是較多還是較少?
4. 選擇加法還是減法?

蝴蝶有 7 隻，比蜻蜓多 6 隻，問蜻蜓有多少隻?

蜻蜓有：

= _____ ()

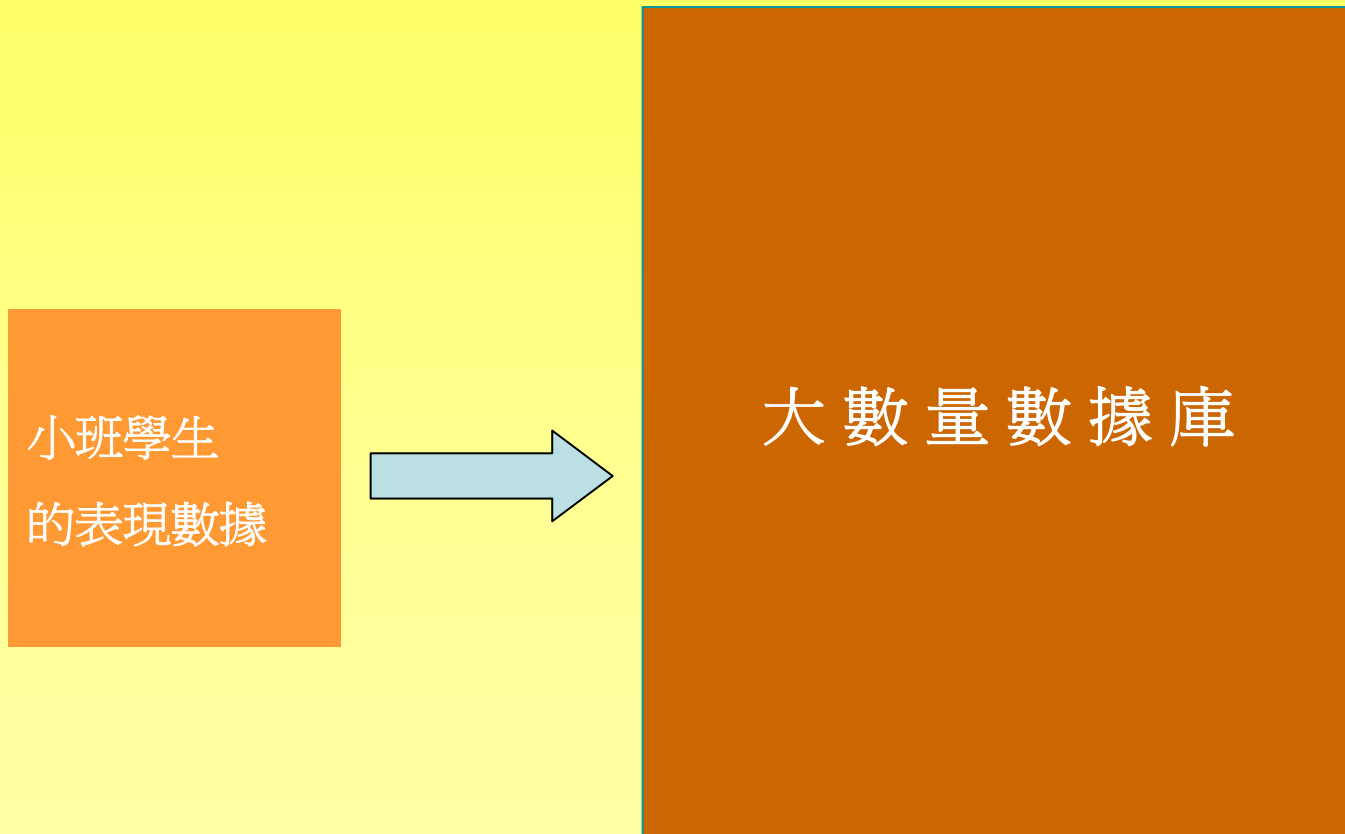
思考

1. 哪樣較多? (蝴蝶 / 蜻蜓)
2. 哪樣較少? (蝴蝶 / 蜻蜓)
3. 蜻蜓子是較多還是較少?
4. 選擇加法還是減法?

初等程度

在小班的環境下，怎樣利用「等化」工作了解學生的表現？

在小班的環境下，怎樣利用「等化」工作了解學生的表現？



怎樣找出小班學生的表現

選取
TSA的考卷



大數量數據庫

從TSA考卷不同
範疇中選取合適
的題目

+

校內的題目



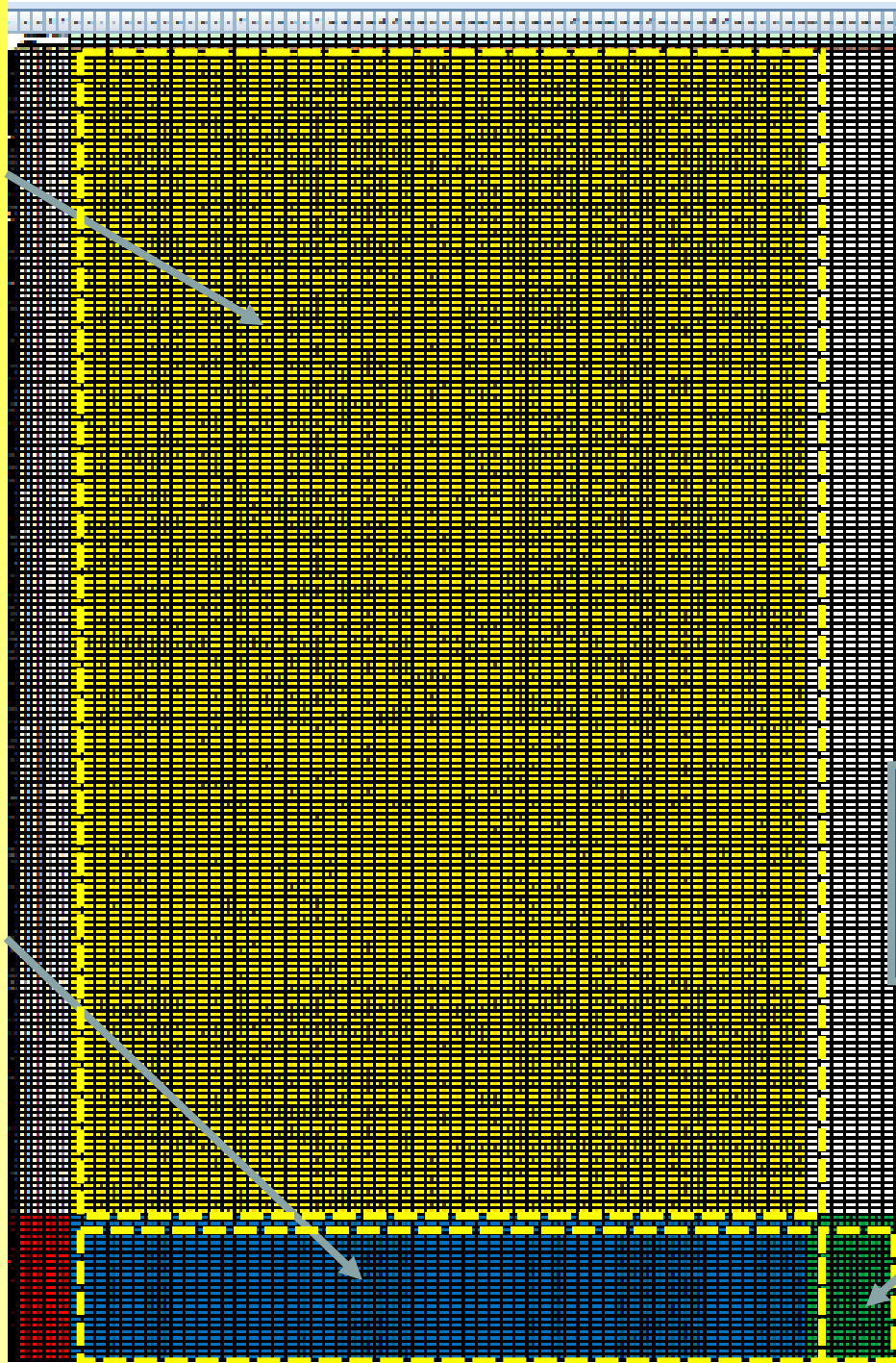
小班學生
的表現數據



上屆學生的數據

本班學生的數據
(與上屆共同題目)

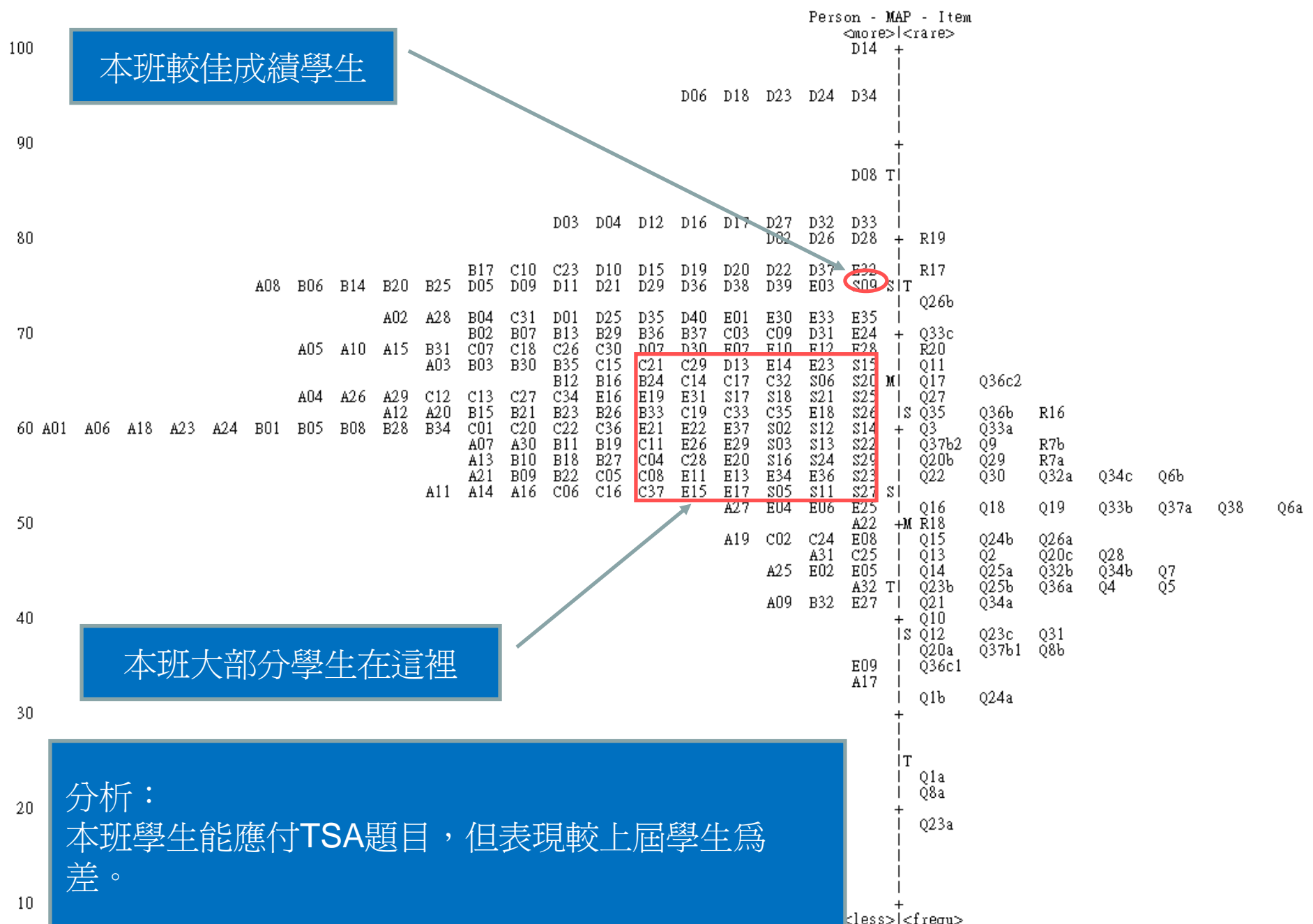
本班學生的數據
(校內的題目)

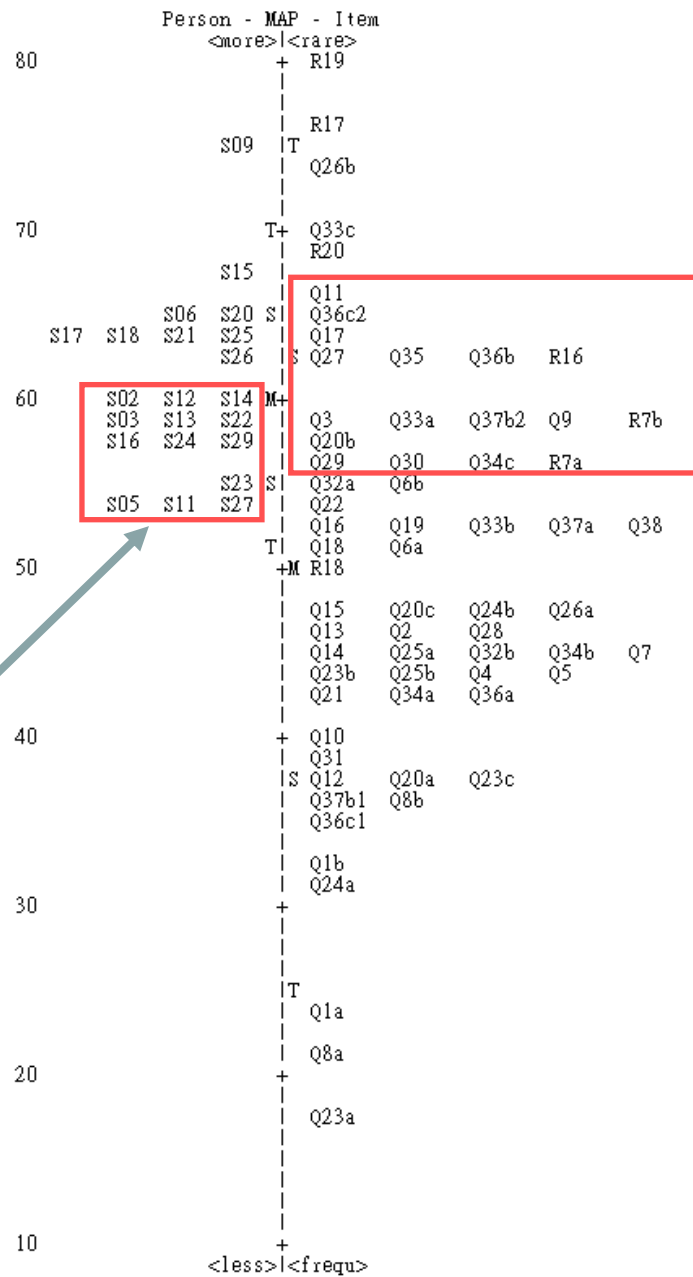


本班較佳成績學生

本班大部分學生在這裡

分析：
 本班學生能應付TSA題目，但表現較上屆學生為差。



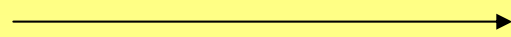


加強訓練的學生

需先鞏固的題型

爲什麼學生的表現數據重要？

課堂內



課堂外

教師日常工作繁重，有沒
有方法可以快捷批改呢？



運用資訊科技幫助老師掌握學生的學習情況

香港道教會圓玄學院石圍角小學 - 數學練習 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛 媒體

網址(D) <http://www.scs.edu.hk/math/> 移至

香港道教會圓玄學院石圍角小學

請使用「內聯網」之用戶名稱及**預設密碼**作登入!!

用戶名稱: 例如: w091001

密碼: 密碼該為6位數字

第一次測試

完成 網際網路

Multiple Choice - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛 媒體

網址(D) <http://www.scs.edu.hk/math/display.asp> 移至

學生資料: 4C,02,鄭芷晴,ZHENG ZHI QING
測考題目: **第一次測試**

1. $3 \times 8 =$
2. $6 \times 5 =$
3. $7 \times 6 =$
4. $7 \times 7 =$
5. $3 \times 6 =$
6. $8 \times 3 =$
7. $9 \times 2 =$
8. $5 \times 6 =$
9. $2 \times 7 =$
10. $10 \times 6 =$
11. $14 \times 1 =$
12. $3 \times 2 =$
13. $6 \times 3 =$
14. $7 \times 8 =$

完成 網際網路

題目

答案

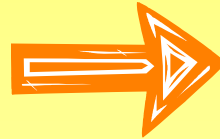
學生的答案

Question		3x8	6x5	7x6	7x7	3x6	8x3	9x2	5x6	2x7	10x6	14x1	3x2	6x3	7x8	4x7	8x8	9x6	2x9	7x9	7x4	
Correct Answer		24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	Total
3D	1	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	65	28	48	54	18	63	28	90.00%
3D	2	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	3	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	19	63	28	95.00%
3D	4	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	64	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	5	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	6	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	9	56	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	7	24	15	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%

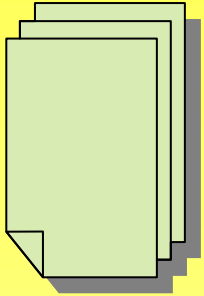
Question		3x8	6x5	7x6	7x7	3x6	8x3	9x2	5x6	2x7	10x6	14x1	3x2	6x3	7x8	4x7	8x8	9x6	2x9	7x9	7x4	
Correct Answer		24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	Total
3D	1	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	65	28	48	54	18	63	28	90.00%
3D	2	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	3	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	19	63	28	95.00%
3D	4	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	64	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	5	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	6	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	9	56	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	7	24	15	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	42	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	8	24	35	43	49	18	26	18	35	14	60	14	6	32	71	21	64	64	18	71	21	60.00%
3D	9	24	30	42	49	18	24	18	30	17	60	14	6	18	56	54	62	54	18	63	54	80.00%
3D	10	24	30	42	48	18	24	18	30	14	60	14	6	18	54	24	48	54	18	42	24	70.00%
3D	11	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	12	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	13	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	54	62	54	19	63	54	80.00%
3D	14	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	15	24	30	42	48	18	24	18	30	14	60	14	6	15	56	21	64	54	18	63	28	85.00%
3D	16	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	17	24	30	42	41	28	24	18	60	14	60	14	6	18	56	28	64	18	18	63	31	75.00%
3D	18	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	19	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	20	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	21	24	30	40	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	72	54	18	63	28	90.00%
3D	22	24	30	42	49	54	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	23	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	90.00%
3D	24	16	30	42	56	18	16	18	30	14	60	14	6	18	60	28	72	44	18	67	28	85.00%
		95.83%	91.67%	91.67%	83.33%	91.67%	91.67%	100.00%	91.67%	95.83%	100.00%	100.00%	100.00%	83.33%	66.67%	79.17%	75.00%	87.50%	91.67%	87.50%	79.17%	

Question		3x8	6x5	7x6	7x7	3x6	8x3	9x2	5x6	2x7	10x6	14x1	3x2	6x3	7x8	4x7	8x8	9x6	2x9	7x9	7x4	Total
Correct Answer		24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	
3D	1	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	65	28	48	54	18	63	28	90.00%
3D	2	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	3	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	19	63	28	95.00%
3D	4	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	64	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	5	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	6	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	9	56	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	7	24	15	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	42	56	28	64	54	18	63	28	96.00%
3D	8	24	35	43	49	18	26	18	35	14	60	14	6	32	71	21	64	64	18	71	21	50.00%
3D	9	24	30	42	49	18	24	18	30	17	60	14	6	18	56	54	62	54	18	63	54	80.00%
3D	10	24	30	42	48	18	24	18	30	14	60	14	6	18	54	24	48	54	18	42	24	70.00%
3D	11	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	12	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	13	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	54	62	54	19	63	54	80.00%
3D	14	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	15	24	30	42	48	18	24	18	30	14	60	14	6	15	56	21	64	54	18	63	28	85.00%
3D	16	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	17	24	30	42	41	28	24	18	60	14	60	14	6	18	56	28	64	18	18	63	31	75.00%
3D	18	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	19	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	20	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	66	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	21	24	30	40	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	72	54	18	63	28	90.00%
3D	22	24	30	42	49	54	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	95.00%
3D	23	24	30	42	49	18	24	18	30	14	60	14	6	18	56	28	64	54	18	63	28	100.00%
3D	24	16	30	42	56	18	16	18	30	14	60	14	6	18	60	28	72	44	18	67	28	65.00%
		95.83%	91.67%	91.67%	83.33%	91.67%	91.67%	100.00%	91.67%	95.83%	100.00%	100.00%	100.00%	83.33%	66.67%	79.17%	75.00%	87.50%	91.67%	87.50%	79.17%	

怎樣更方便擷取學生的表現數據



批改步驟



(1)先掃描答題紙
(約40秒)



(2)在OMR軟件內修訂。
(約 4 分鐘)



(3)匯出Excel 檔。
(約 1 分鐘)



(5)分析結果



(4)把匯出Excel檔內的結果複製後，貼於自動計分的Excel檔內。(約 1 分鐘)

1.有掃瞄功能的影印機

➤ 一般功能掃瞄器

-一般學校:有一部掃瞄器及一台附有OMR軟件電腦

(\$30 000+ \$4000)

-操作不方便。

➤ 有掃瞄功能的影印機

-掃瞄後，tif 檔 -> Excel檔



2. OMR 軟件

➤ 影像 -> 數據

	A	B	C	D	E
1	q1	q2	q3	q4	q5
2	B	A	A	A	A
3	C	A	B	A	D
4	BLANK	BLANK	BLANK	BLANK	BLANK
5	C	B	B	A	D
6	C	B	B	A	D
7	C	B	B	A	D

	A	B	C	D
(1)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
(1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	A	B	C	D
(1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

➤ 匯出多款檔案

Access mdb

FoxPro dbf

Excel xls

HTML

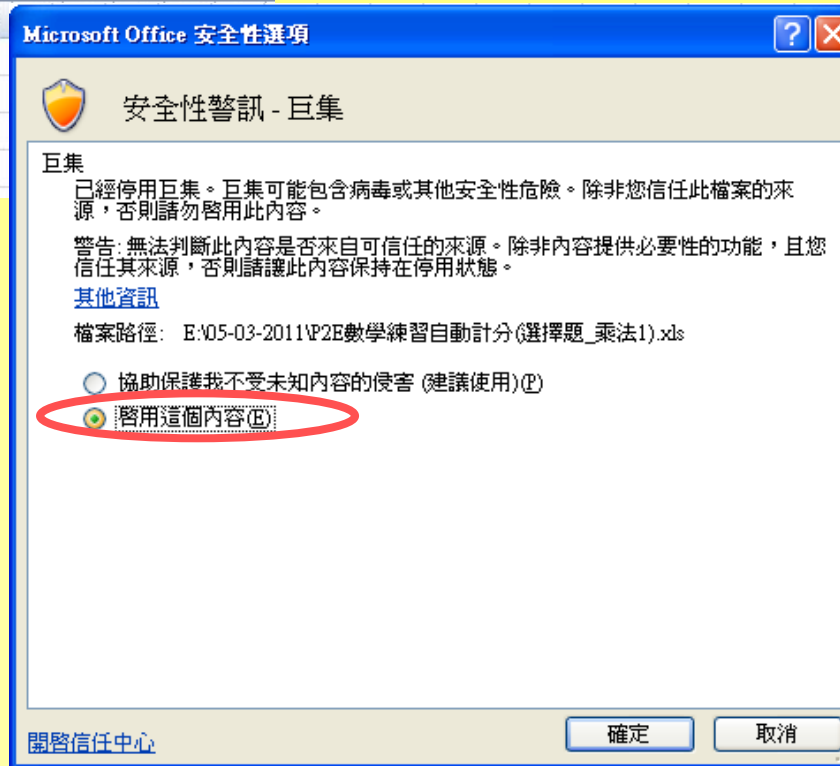
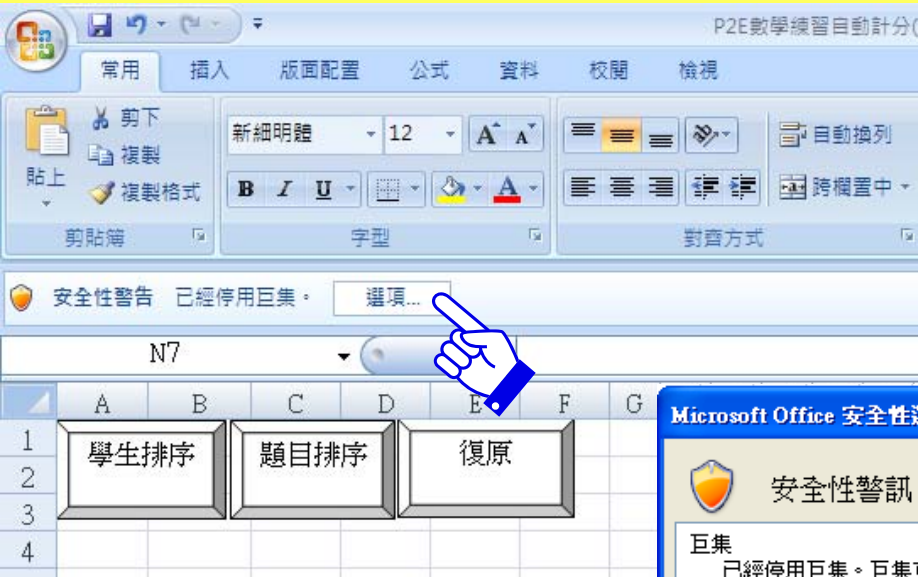
OMR 軟件操作示範

3.自動計分的Excel 檔

➤開啓時需注意事項：
按“選項”



選取“啓用這個內容”



不合格的答題紙

注意事項：

學生姓名 官 [REDACTED]	1 千百十個	2 千百十個	3 千百十個	4 千百十個
班別	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
班號	5 千百十個	6 千百十個	7 千百十個	8 千百十個
0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

➤字體/線條要清晰，否則難於辨識。

➤答案欄之間要保持一定的距離，否則因每張掃描圖片的位置有所偏差而未能辨識。

OMR軟件-製作template

注意：
為方便辨認多份
答題紙的掃描位
置

1. 按滑鼠右鍵，選按
“Properties”

3. 檢查是否
按先後排序

2. 按“Image”，
揀選不同的學生
答題紙以測試掃
瞄位置是否正確

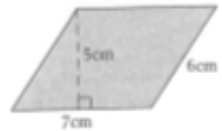

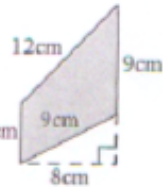
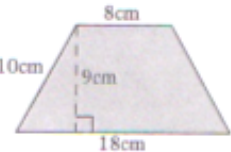
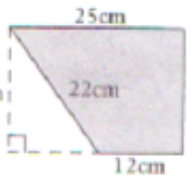

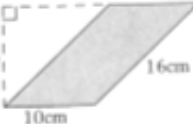
The screenshot shows the Remark Office OMR software interface. The main window displays a template for a Chinese language test. The title bar reads "Remark Office OMR - Q12.omr". The menu bar includes "File", "Edit", "Image", and "View". The left sidebar shows a list of files, including "Page 1" and various question files (e.g., p, c, no1, no2, Q1a, Q1b, Q1c, Q1d, Q2a, Q2b, Q2c, Q2d, Q3a, Q3b, Q3c, Q3d, Q4a, Q4b, Q4c, Q4d, Q5a, Q5b, Q5c, Q5d, Q6a, Q6b, Q6c, Q6d, Q7a, Q7b, Q7c, Q7d, Q8a, Q8b). The main area shows a grid of question bubbles. The text "慈幼葉漢千禧" and "答題紙" is visible. Below the title, it says "此答題紙必須使用 HB 鉛筆填寫". The grid contains numbers 1 through 9 and options A, B, C, D, E. A context menu is open over one of the bubbles, showing options: "Insert After", "Zoom", and "Properties...". The "Page 1 Properties" dialog box is open on the right, showing "Image Source:" with an "Image..." button, "Image File" selected, and "Scanner" unselected. The dialog also shows resolution and dimensions: "X Resolution: 200 dpi", "Y Resolution: 200 dpi", "Image Width: 8.28 inches", "Image Height: 11.7 inches". The "Fields:" and "Questions:" counts are both 52. The "Scanner..." button is visible at the bottom left of the dialog, and "OK" and "Cancel" buttons are at the bottom right. Annotations in blue boxes provide instructions: 1. Right-click and select "Properties". 2. Click "Image" to test scanning positions. 3. Check if files are sorted by order.

題目

答題紙

數	慈幼葉漢千禧小學	姓名: _____	
	P.5 面積 評估	班別: _____	

(一) 計算下列各平面圖形的面積，並將答案填在答題紙上。

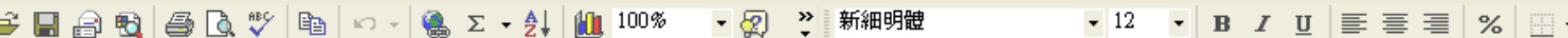
(1) 	(2) 	
(3) 	(4) 	
(5) 	(6) 	(7) 

(二) 計算下列題，並將答案填在答題紙上。

- (8) 平行四邊形底長 25 厘米，高 45 厘米，它的面積是多少？
- (9) 平行四邊形底長 20 厘米，高比底短 7 厘米，它的面積是多少？
- (10) 一個平行四邊形的面積是 52 平方米，底長 13 米，求它的高。
- (11) 一個三角形旗幟，底長 50 厘米，高比底長 12 厘米，它的面積是多少？
- (12) 右面等腰直角三角形的周界是 41cm，求它的面積。



日期: _____	慈幼葉漢千禧小學		
科目名稱: _____	答題紙		
	此答題紙必須使用 HB 鉛筆填寫。		
學生姓名:	1 千 百 十 個	2 千 百 十 個	3 千 百 十 個
班別:	0	0	0
1: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/>	1	1	1
2: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	2	2	2
3: <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	3	3	3
4: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	4	4	4
5: <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	5	5	5
6: <input type="checkbox"/>	6	6	6
7: <input type="checkbox"/>	7	7	7
8: <input type="checkbox"/>	8	8	8
9: <input type="checkbox"/>	9	9	9
班號:	4 千 百 十 個	5 千 百 十 個	6 千 百 十 個
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
學生號碼 / 國語 / 千禧區區字	7 千 百 十 個	8 千 百 十 個	9 千 百 十 個
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
備用區字 / 可用 / 特別保留區字 / 區字	10 千 百 十 個	11 千 百 十 個	12 千 百 十 個
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
學生排序		題目排序																					

	StuID	id1	id2	id3	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	合共
睿	10	C	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*			*	12
詩	31	C	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*			*	12
明	32	C	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*			*	12
銘	12	C	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	*			*	11
豪	17	C	1	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	*			*	11
俊	23	C	2	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*			*	11
詩	24	C	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	*			*	11
傑	30	C	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	*			*	11
雯	2	C	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	*			*	10
文	4	C	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	*			*	10
謙	5	C	0	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	*			*	10
駿	9	C	0	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	*			*	10
瑤	22	C	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	*			*	10
勤	29	C	2	9	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	*			*	10
敏	11	C	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	*			*	9
源	13	C	1	3	1	1	1	1	1	*	1	1	1	1	0	*	*			*	9

高

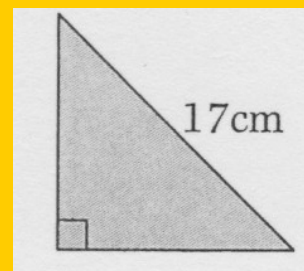


低

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	學生排序		題目排序		復原																		
5		StuID	id1	id2	id3	Q1	Q8	Q2	Q9	Q10	Q5	Q7	Q3	Q6	Q4	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	合共	
6	慧	1	C	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	*	*	*	*	7	
7	慧	2	C	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	*	*	*	*	*	10	
12	慧	7	C	0	7	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	*	*	*	*	*	5	
13	慧	8	C	0	8	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	*	*	*	*	*	*	7	

(11) 一個三角形風箏，底長50厘米，高比底長 12厘米，它的面積是多少？

(12) 右面等腰直角三角形的周界是41cm，求它的面積。



	估分				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	StuID	id1	id2	id3	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
慧	1	C	0	1	35	22	56	432	666	30	55	1125	260	4	1550	12
雯	2	C	0	2	35	55	56	117	333	30	110	1125	260	4	3100	102
琳	3	C	0	3	35	55	56	117	555	25	110	1125	260	4	950	144
文	4	C	0	4	35	55	56	117	333	30	110	1125	260	52	1550	32
謙	5	C	0	5	35	55	56	117	333	30	110	1125	260	13	1550	12
怡	6	C	0	6	35	55	56	117	333	30	110	15	540	52	1550	7
雪	7	C	0	7	35	55	1120	11	333	30	160	1000	140	4	3100	*
麟	8	C	0	8	35	55	56	108	433	3	0	1125	260	4	150	72
駿	9	C	0	9	35	55	56	117	333	40	110	1125	260	4	1550	441
睿	10	C	1	0	35	55	56	117	333	30	110	1125	260	4	1550	72
敏	11	C	1	1	35	110	48	117	333	30	110	1125	260	4	3100	72
銘	12	C	1	2	35	55	56	117	333	30	110	1125	260	4	3100	72
源	13	C	1	3	35	55	56	117	333	*	110	1125	260	4	1575	*
熙	14	C	1	4	35	110	72	162	216	30	110	115	20	*	15	1189
怡	15	C	1	5	35	55	56	117	300	50	170	1125	260	4	1550	84
怡	16	C	1	6	35	55	72	127	333	15	110	115	35	4	1700	17
豪	17	C	1	7	35	55	56	116	333	30	110	1125	260	4	1550	72
傑	18	C	1	8	35	110	6	134	333	50	160	1125	260	4	1500	58
賢	19	C	1	9	35	55	56	118	333	30	110	1125	260	4	*	*
彤	20	C	2	0	35	11	448	117	333	30	110	1125	260	4	1550	12
麟	21	C	2	1	35	55	52	117	333	15	110	115	260	4	3100	325
瑤										110	1125	260	4	3100	72	
俊										110	1125	260	4	1550	72	
詩										110	1125	260	4	1550	85	
揮	25	C	2	5	35	55	56	108	333	30	160	1125	260	4	1550	102
霖	26	C	2	6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
文	27	C	2	7	35	110	21	117	333	40	110	1125	140	66	5	703

轉寫：學生所填寫的答案

謝謝參與本分享會。