

月考成績單

公式

當儲存格中作數值計算時，最常使用的就是公式，公式是以等號（=）作為開頭。

	A	B	C
1	=1+2+3		
2			
3			

1. 在儲存格【A1】中輸入【=1+2+3】，就表示 $A1=1+2+3$ 。

	A	B	C
1	6		
2			
3			

2. 按下【Enter】鍵就可以發現儲存格【A1】的值已變成【6】了，而資料編輯列中仍然保持原來的公式【=1+2+3】。

	A	B	C
1	6	10	
2			
3			

3. 在儲存格【B1】中輸入【10】。

	A	B	C
1	6	10	=a1+b1
2			
3			

4. 在儲存格【C1】中輸入公式【=A1+B1】，因為 $A1=1+2+3=6$ ，所以此時 $C1=A1+B1=(1+2+3)+10=16$ 。

	A	B	C
1	6	10	16
2			
3			

5. 按下【Enter】鍵後，儲存格【C1】的值為【16】，這種公式的優點是當儲存格【A1 及 B1】變更時，儲存格【C1】也會隨之改變。

函數

若是簡單的運算還可以用公式來處理，但是大量的數值運算就必須使用函數了。函數包含二個部分【函數名稱】和【引數】，就以最常見的 SUM 函數作為例子。

SUM(number1,number2....)

- SUM :函數名稱
- number1,number2 : 引數，引數是計算時所用的資料，通常是儲存格的位址。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89			
4	2	李玉華	84	95	84			
5	3	黃一誠	85	85	86			
6	4	李之荷	94	84	89			
7	5	徐蕙喧	87	89	96			
8								

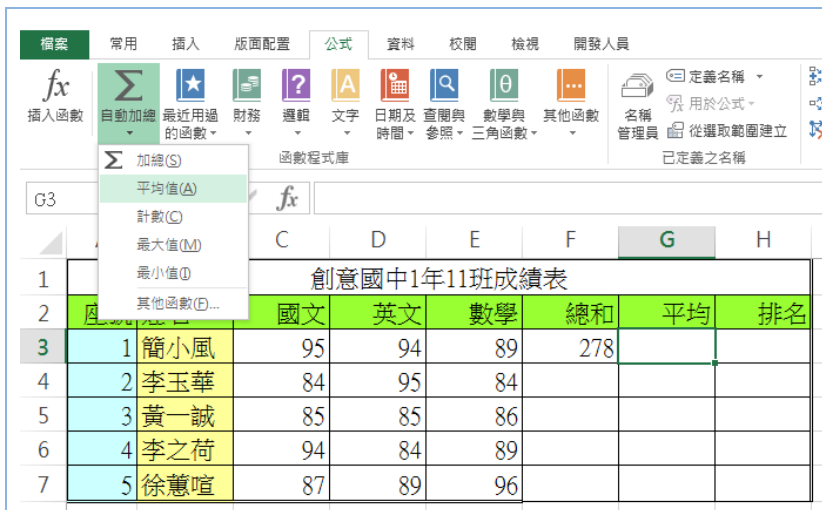
1. 開啟範例檔「創意班月考成績單」。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	=sum(c3:e3)		
4	2	李玉華	84	95	84	SUM(number1, [number2], ...)		
5	3	黃一誠	85	85	86			
6	4	李之荷	94	84	89			
7	5	徐蕙喧	87	89	96			

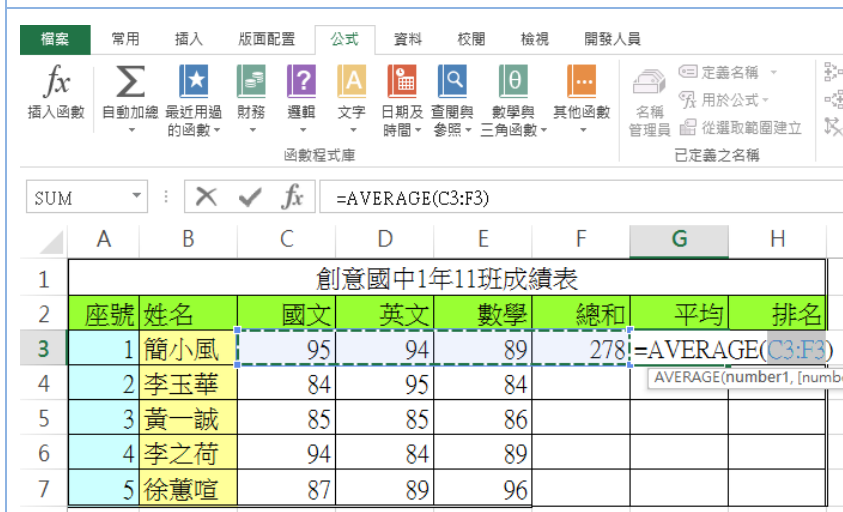
2. 點選儲存格【F3】，輸入【=SUM(C3:E3)】，表示計算由儲存格【C3 到 E3】的總和，按【Enter】鍵。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278		
4	2	李玉華	84	95	84			
5	3	黃一誠	85	85	86			
6	4	李之荷	94	84	89			
7	5	徐蕙喧	87	89	96			

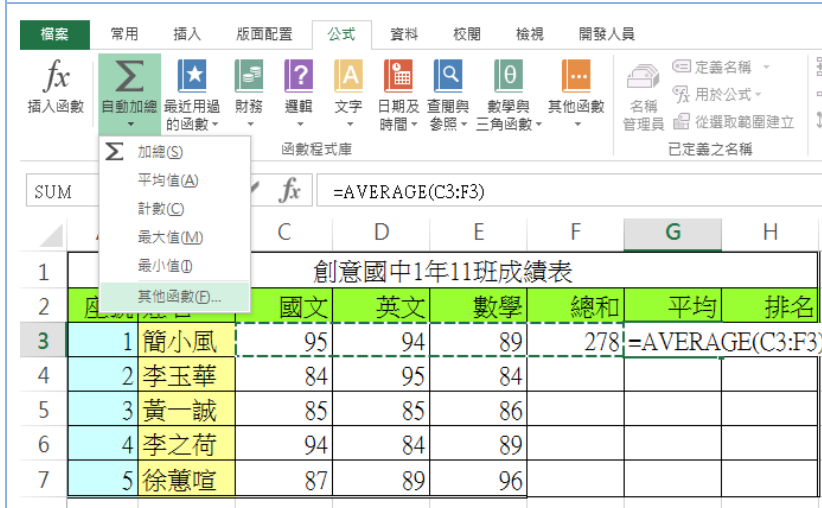
3. 可以發現儲存格【E3】的值為 278，和使用【=C3+D3+E3】的結果相同，但是如果是使用大量的儲存格運算時，二者的效率 SUM 就快很多了。



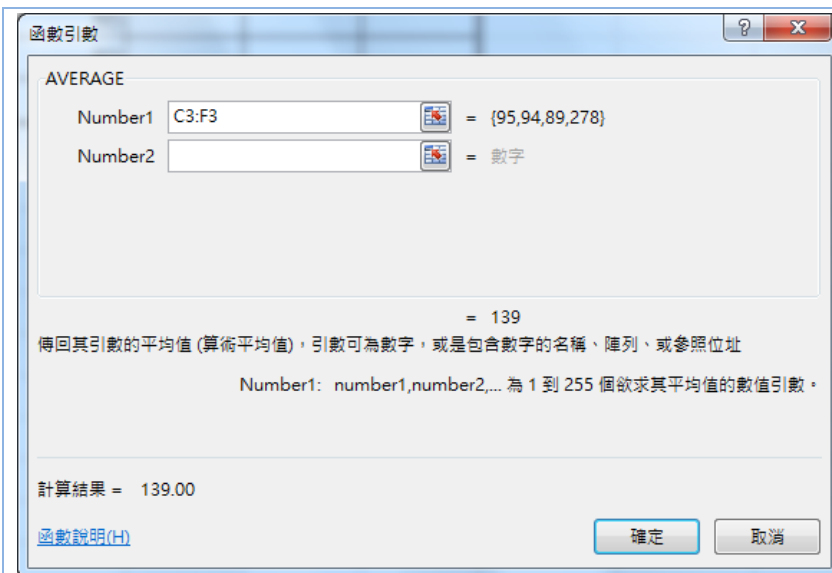
- 點選儲存格【G3】。
- 選擇【公式>函數程式庫>自動加總>平均值】



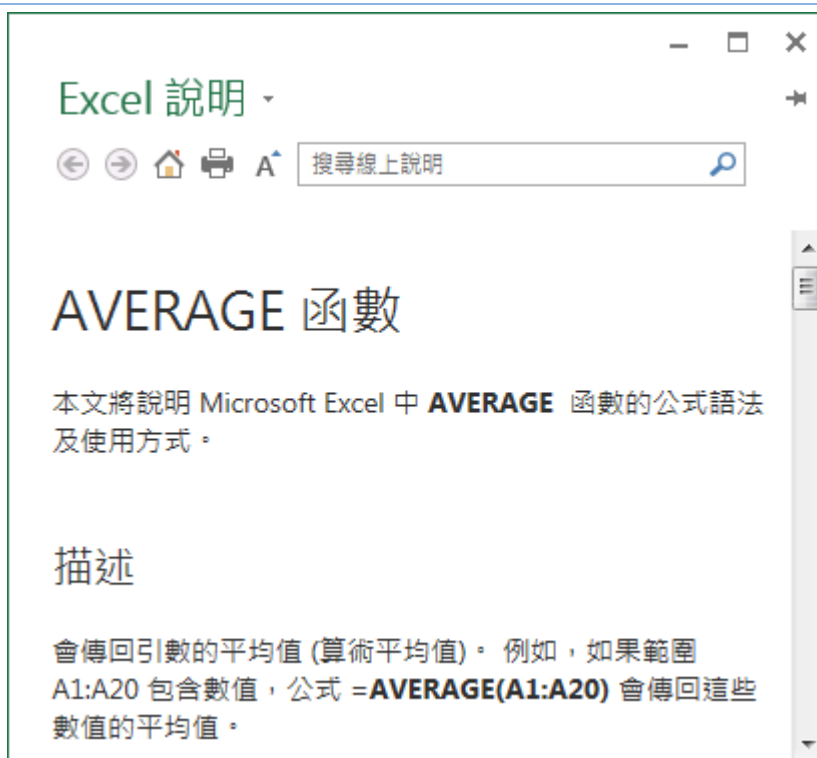
- 由於剛才滑鼠停在儲存格【G3】，所以程式自動把左邊數字的儲存格代入了公式中。



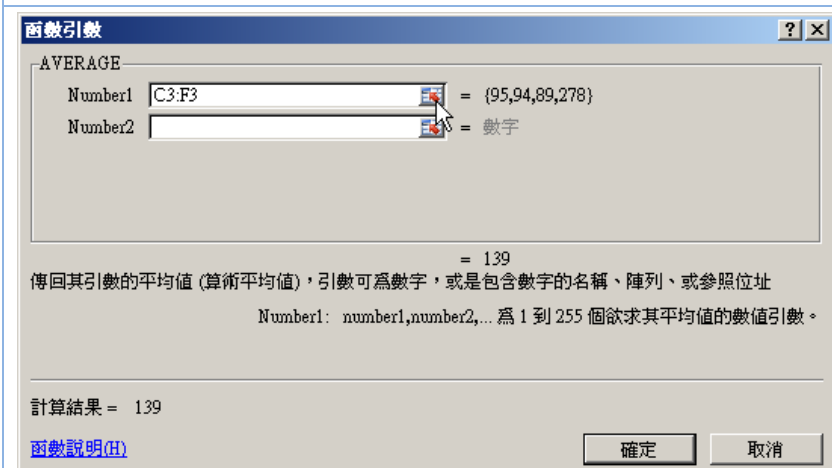
- 若是使用函數時不了解其用法，可以使用選擇【公式>函數程式庫>自動加總>其他函數】。



8. 選擇【函數說明】。



9. 就可以看到詳細的說明了。



10. 因為引數 Number1 內容的儲存格【C3:F3】是錯的，按下  鈕來更正。

圖數引數

已定義之名稱

G3 \times \checkmark f_x =AVERAGE(C3:E3)

圖數引數

C3:E3

1								
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	=AVERAGE(C3:E3)	
4	2	李玉華	84	95	84			
5	3	黃一誠	85	85	86			
6	4	李之荷	94	84	89			
7	5	徐蕙喧	87	89	96			

11. 拖曳選擇儲存格【C3到E3】後，按【Enter】鍵回到前一個畫面。

圖數引數

AVERAGE

Number1 C3:E3 = {95,94,89}

Number2 = 數字

= 92.66666667

傳回其引數的平均值 (算術平均值)，引數可為數字，或是包含數字的名稱、陣列、或參照位址

Number1: number1,number2,... 為 1 到 255 個欲求其平均值的數值引數。

計算結果 = 92.67

[函數說明\(H\)](#) 確定 取消

12. 引數正確了，按【確定】鈕。

F3 \times \checkmark f_x =SUM(C3:E3)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	
4	2	李玉華	84	95	84			
5	3	黃一誠	85	85	86			
6	4	李之荷	94	84	89			
7	5	徐蕙喧	87	89	96			

13. 拖曳選擇儲存格【F3至G3】，將滑鼠移到選取區右下角，游標呈【+】字狀。

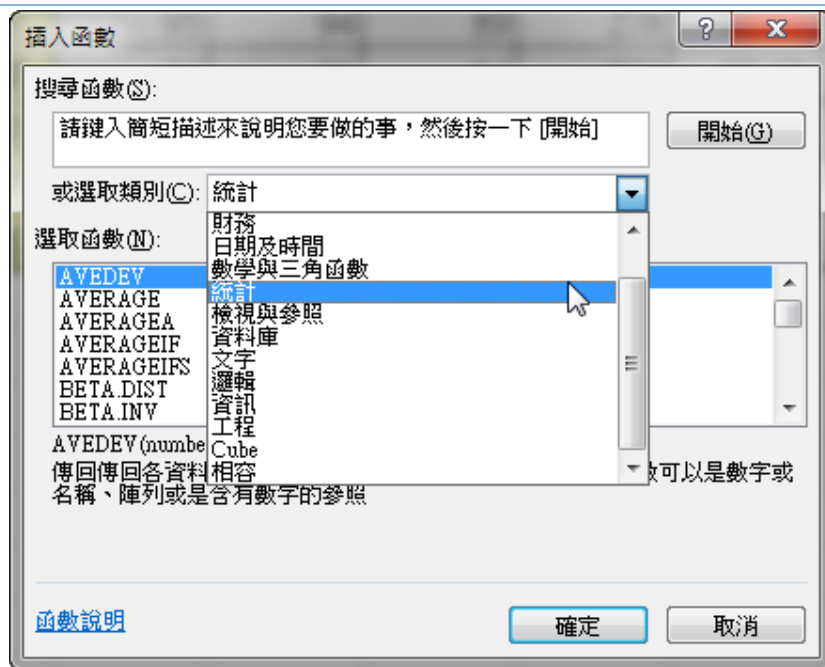
F3 \times \checkmark f_x =SUM(C3:E3)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	
8								

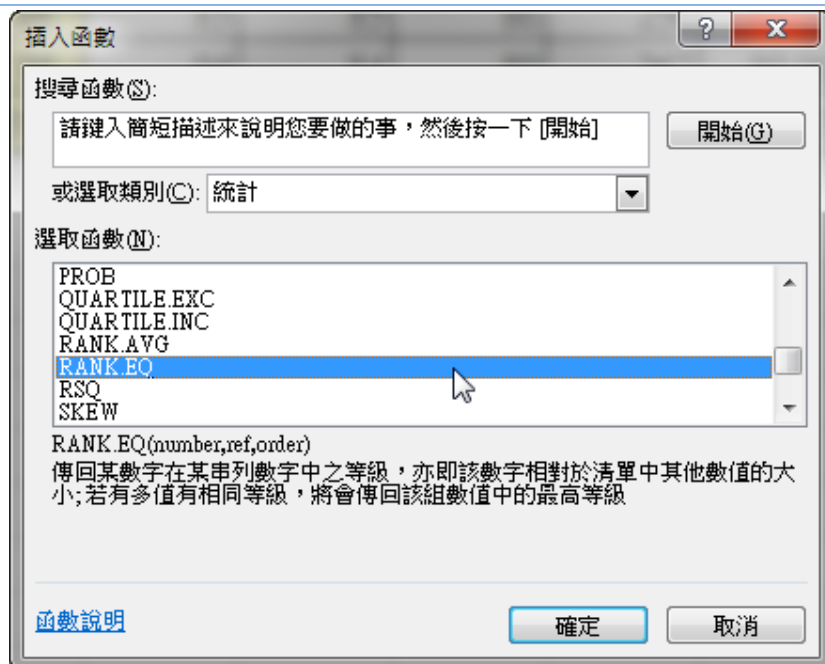
14. 拖曳到第7列後放開滑鼠就完成複製了。

	C	D	E	F	G	H
	創意國中1年11班成績表					
	國文	英文	數學	總和	平均	排名
1						
2	1 閻刀\風	95	94	89	278	92.67
3	2 李玉華	84	95	84	263	87.67
4	3 黃一誠	85	85	86	256	85.33
5	4 李之荷	94	84	89	267	89.00
6	5 徐蕙喧	87	89	96	272	90.67

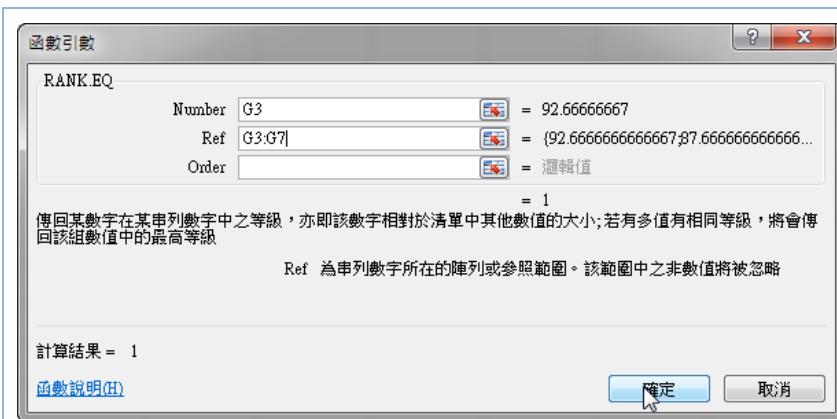
15. 選擇儲存格【H3】，選擇【公式>函數程式庫>自動加總>其他函數】。



16. 選擇類別【統計】。



17. 選擇函數【RANK.EQ】按【確定】鍵。



- 在 Number 中輸入【G3】或按 選擇儲存格【G3】。
- 在 Ref 中輸入【G3:G7】或按 拖曳選擇儲存格【G3 至 G7】，按【確定】鈕。

創意國中1年11班成績表								
座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名	
1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1	
2	李玉華	84	95	84	263	87.67		
3	黃一誠	85	85	86	256	85.33		
4	李之荷	94	84	89	267	89.00		
5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67		

- 計算出來簡小風排名是第 1 名了，拖曳複製到儲存格【H4 至 H7】。

創意國中1年11班成績表								
座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名	
1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1	
2	李玉華	84	95	84	263	87.67	3	
3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	3	
4	李之荷	94	84	89	267	89.00	2	
5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	1	

- 哇哇哇！怎麼回事？是不是電腦弄錯了？不不不！詳細的原因先賣個關子等下一單元再作解答。

相對位址與絕對位址

在試算表中有一個相當重要的觀念就是【相對位址與絕對位址】。在使用公式及函數時若是沒有釐清相對位址與絕對位址的差異，往往會導致錯誤。

相對位址

Excel 預設值都是採用相對位址，所以前面的練習都一直使用相對位址。

D2				
	A	B	C	D
1	品名	數量	單價	合計
2	蛋糕	4	80	320
3	咖啡	3	50	

- 在儲存格【D2】中輸入公式【=B2*C2】。

D3 fx =B3*C3				
	A	B	C	D
1	品名	數量	單價	合計
2	蛋糕	4	80	320
3	咖啡	3	50	150
4				

- 將儲存格【D2】複製到儲存格【D3】中時，Excel 會自動將公式修正為【=B3*C3】，在大多數的情形下，這種修正方式都是正確的。

絕對位址

但是在某些的場合中相對位址的計算修正卻是錯誤的，這時就要使用絕對位址作修正。絕對位址的使用方法是在欄編號或列編號前加上【\$】符號，當 Excel 遇到【\$】符號時就會將指定儲存格的位址原封不動地保存下來。

E2 fx =D2*C\$5					
	A	B	C	D	E
1	品名	數量	單價	合計	折扣價
2	蛋糕	4	80	320	256
3	咖啡	3	50	150	
4					
5		折扣	0.8		

- 假設每項物品打8折，在儲存格【E2】中輸入【=D2*C\$5】。

E3 fx =D3*C\$5					
	A	B	C	D	E
1	品名	數量	單價	合計	折扣價
2	蛋糕	4	80	320	256
3	咖啡	3	50	150	120
4					
5		折扣	0.8		

- 這時拖曳複製儲存格【E2】到儲存格【E3】時，答案就正確了，觀察一下儲存格【E3】內容為【=D3*C\$5】。
- 一個位址包含相對位址及絕對位址時，稱為混合位址，如【C\$5】。

接著來完成上一節中的作業吧！

H3 fx =RANK.EQ(G3,G3:G7)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	3
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	3
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	2
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	1
8								

- 選取儲存格【H3】。

H3 =RANK.EQ(G3,G\$3:G\$7)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	3
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	3
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	2
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	1

2. 將儲存格【H3】的內容修改為【=RANK.EQ(G3,G\$3:G\$7)】。

H3 =RANK.EQ(G3,G\$3:G\$7)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	4
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	5
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	3
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	2
8								

3. 拖曳複製儲存格【H3】到儲存格【H4至H7】。

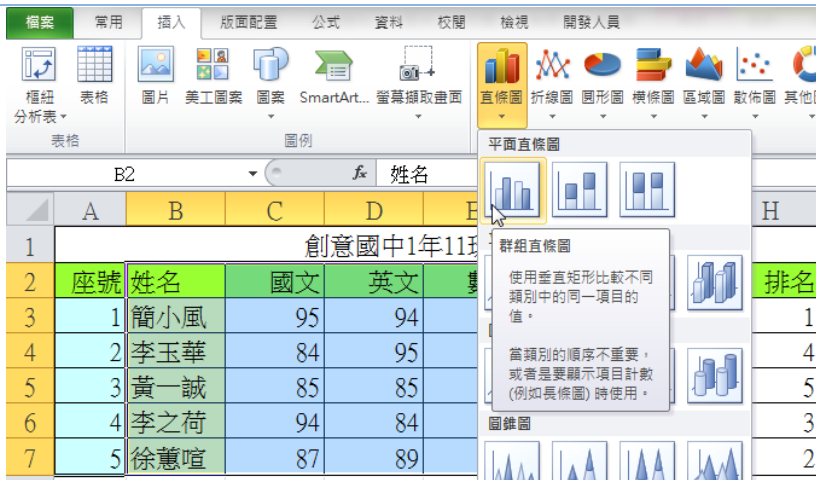
H7 =RANK.EQ(G7,G\$3:G\$7)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	4
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	5
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	3
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	2
8								

4. 排名順序是正確的，看一下儲存格【H7】是否有將絕對位址保留？

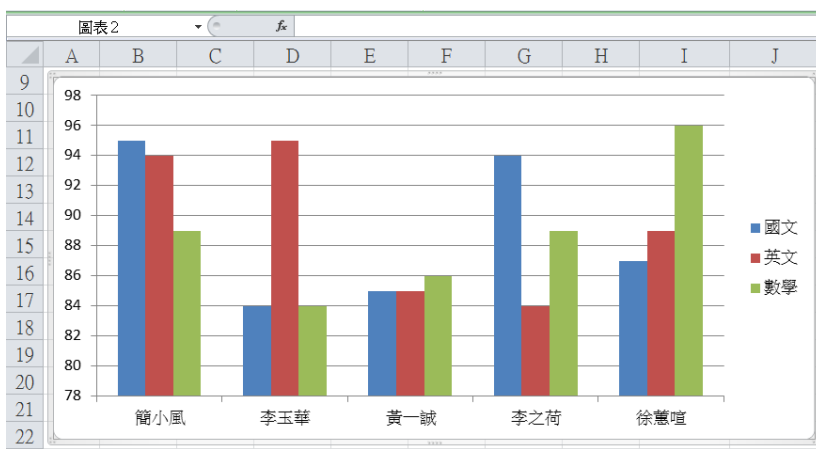
直線圖

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	創意國中1年11班成績表							
2	座號	姓名	國文	英文	數學	總和	平均	排名
3	1	簡小風	95	94	89	278	92.67	1
4	2	李玉華	84	95	84	263	87.67	4
5	3	黃一誠	85	85	86	256	85.33	5
6	4	李之荷	94	84	89	267	89.00	3
7	5	徐蕙喧	87	89	96	272	90.67	2

1. 選取儲存格【B2 至 E7】。



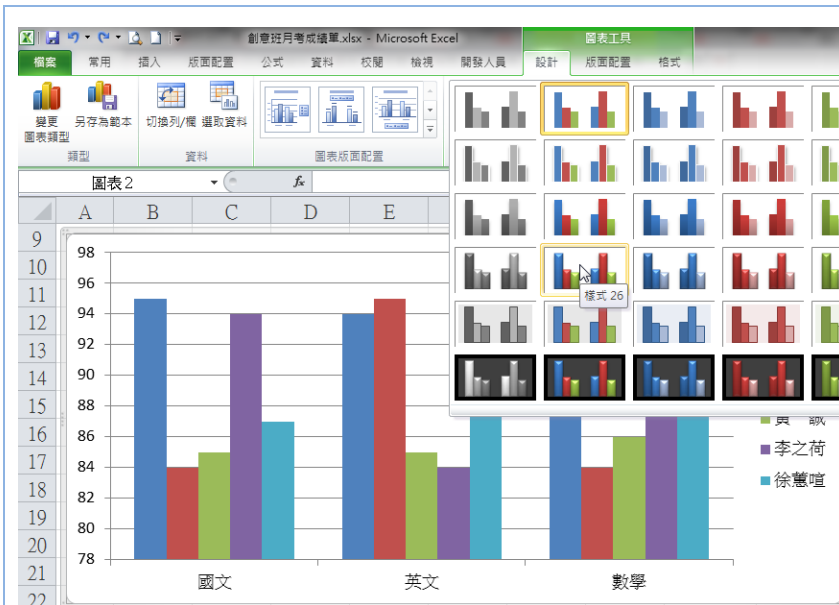
2. 選擇【插入>圖表>直線圖>群組直線圖】。



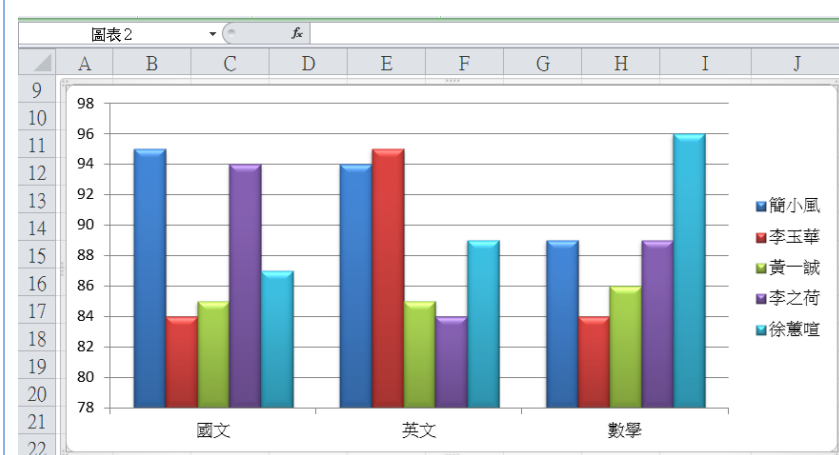
3. 移動並縮放圖表到適當位置及大小。



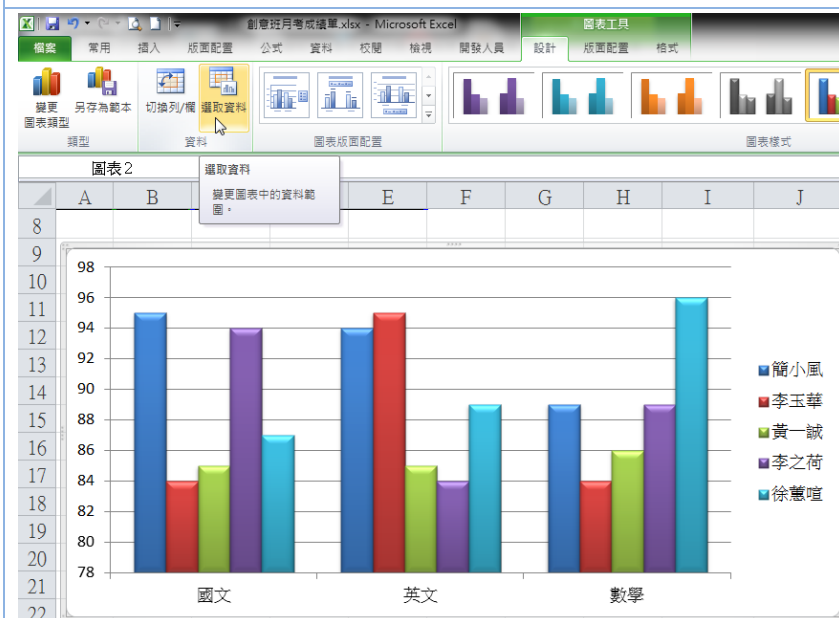
4. 現在呈現的是每個人的各科長條圖，其實並沒有太大的意義，先來調整一下，選擇【圖表工具>設計>資料>切換列/欄】。



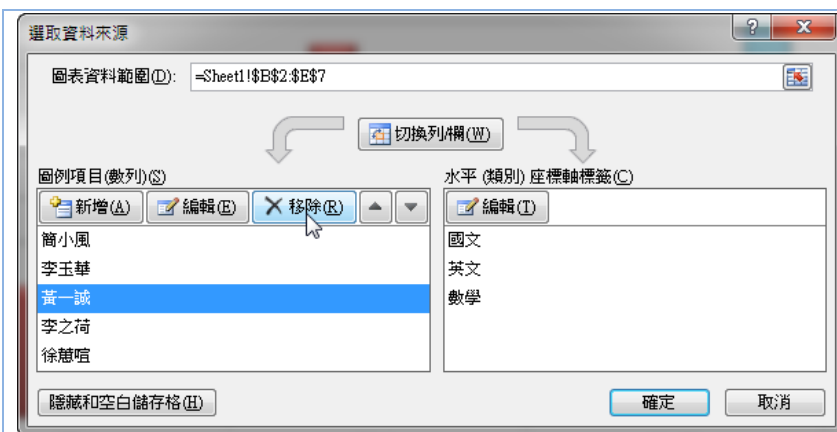
5. 可以清楚地看見各科目的每位成績高低了。
6. 選擇【圖表工具>設計>圖表樣式>樣式 26】



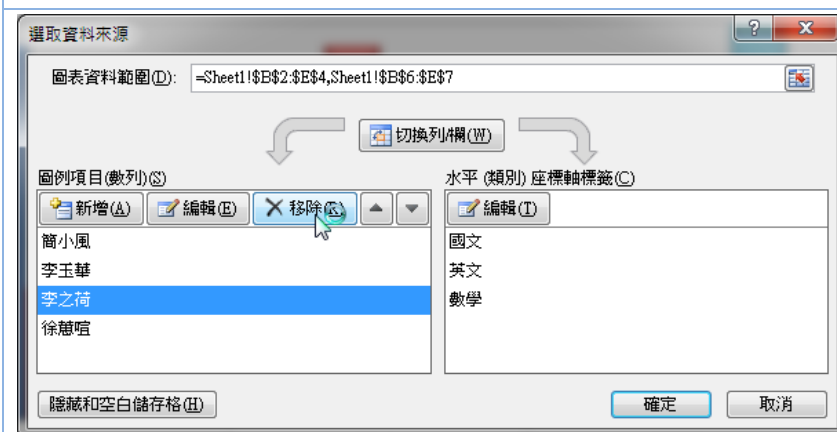
7. 可以看見圖表變得立體多了。



8. 也可以調整選取資料範圍，選擇【圖表工具>設計>資料>選取資料】。

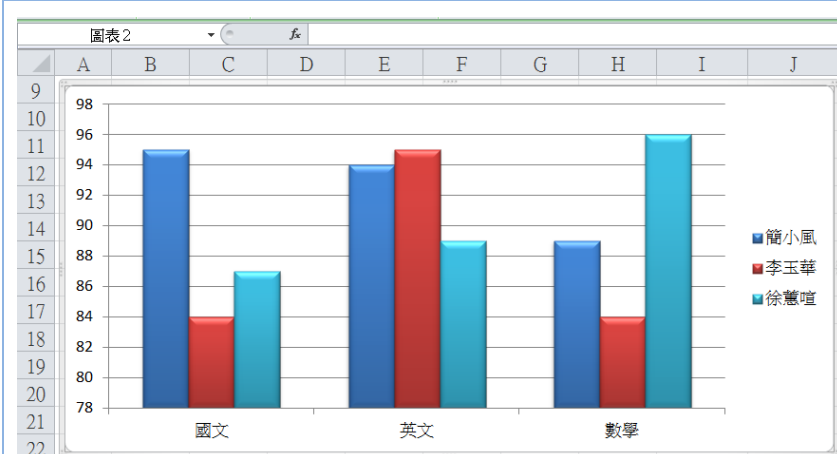


9. 點選【黃一誠】後，按下【移除】鈕。



10. 點選【李之荷】後，按下【移除】鈕。

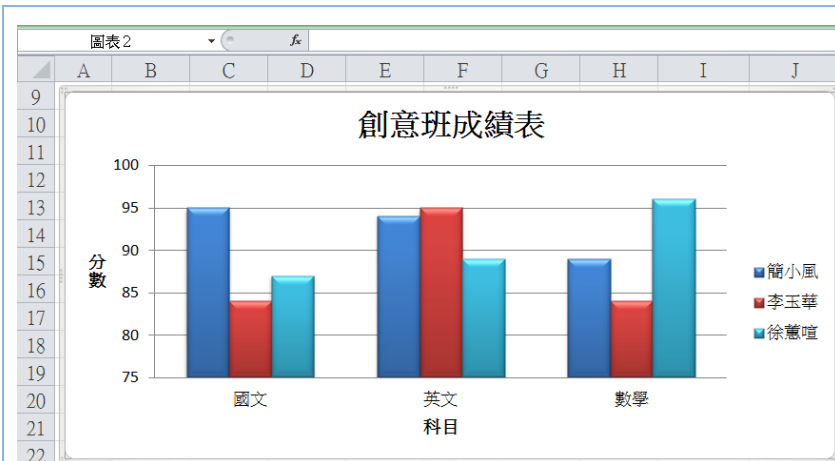
11. 按【確定】鈕



12. 圖表將變更為只有三位的成績表。



13. 選擇【圖表工具>設計>圖表版面配置>版面配置 9】。



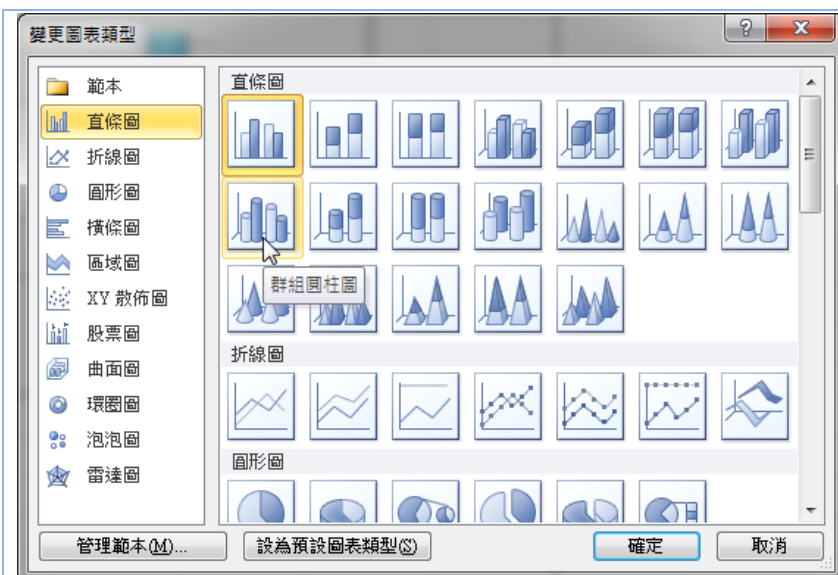
14. 修改標題文字為【創意班成績表】，X 軸改為【科目】，Y 軸改為【分數】。



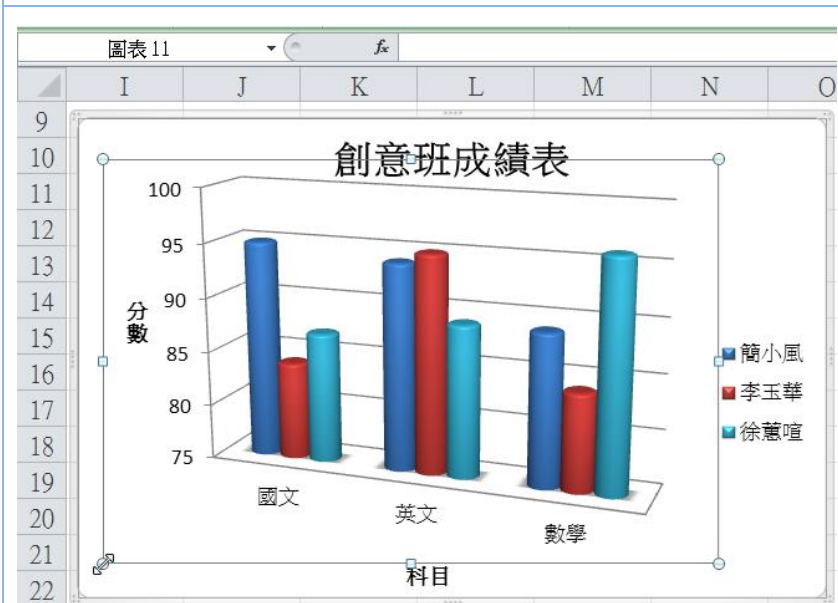
15. 將圖表左右縮小一些，將圖表複製後貼在右邊；接下來要將右邊的圖表變成直條立體圓柱圖。



16. 選擇【圖表工具>設計>類型>變更圖表類型】。



17. 選擇【直條圖>群組圓柱圖】，按【確定】鈕。



18. 點選圖表區，拖曳適當的大小。



19. 按滑鼠右鍵，選擇【立體旋轉】。



20. 設定旋轉的角度【X:0】、【Y:0】、【透視圖:10】後按【關閉】。



21. 就可以得到立體的圓柱圖表了。



22. 點選【檔案>列印】，觀看是否如左圖 (版面配置>方向>橫向)。