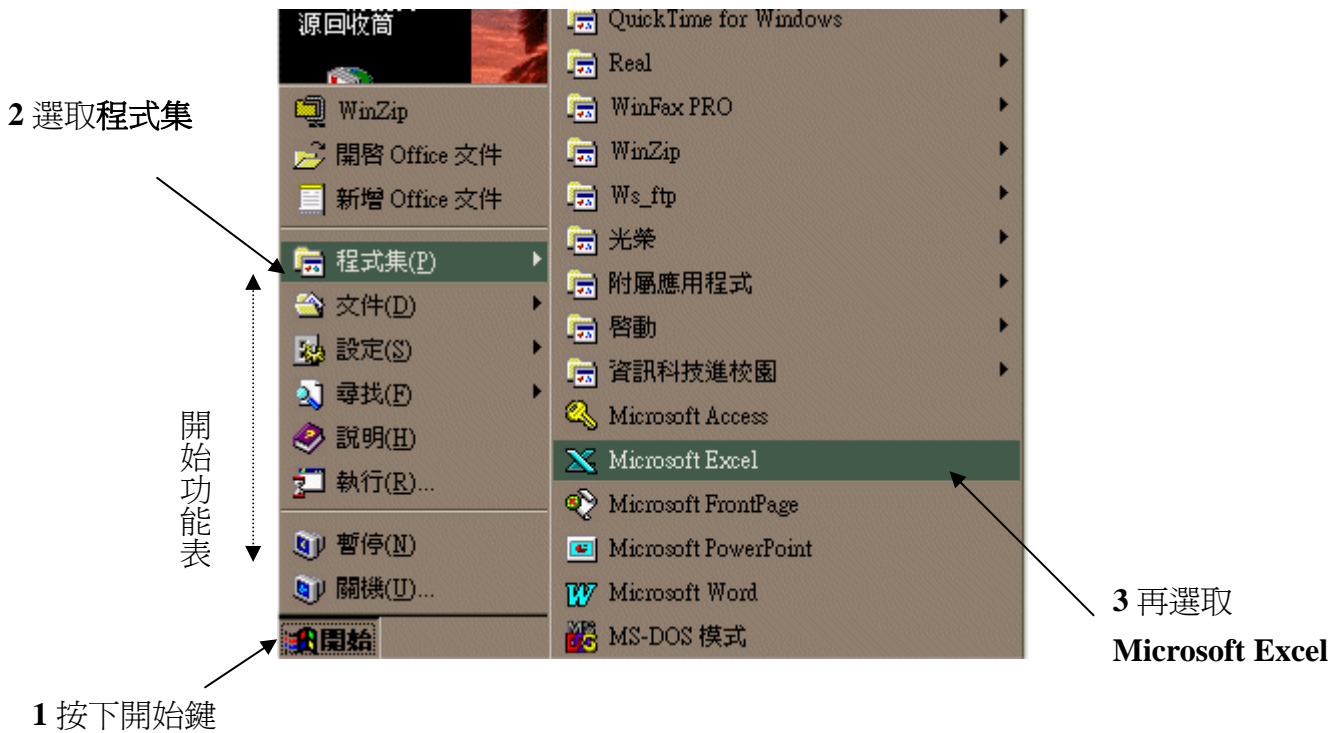
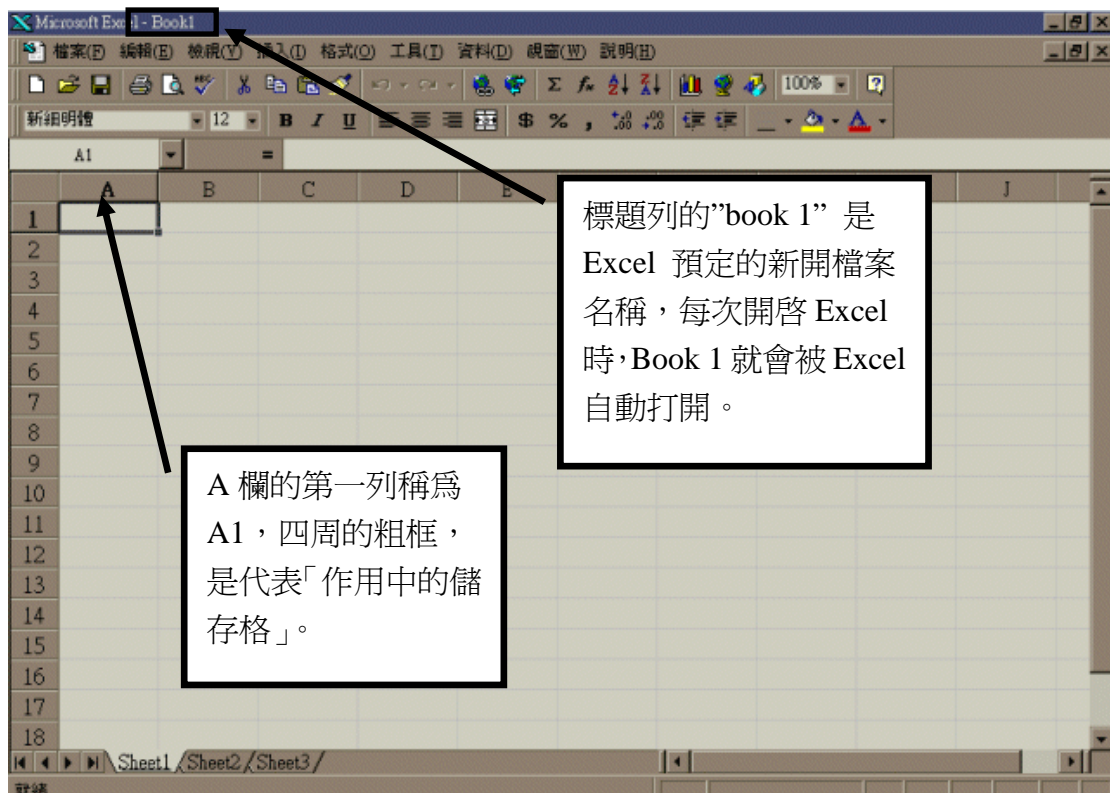


# 啓動 Microsoft Excel

1. 開啟電源，進入 Windows 95 工作環境。
2. 按下螢幕左下方的開始鍵，拉出開始功能表。先選取程式集，再從中選取 **Microsoft Excel** 便可。



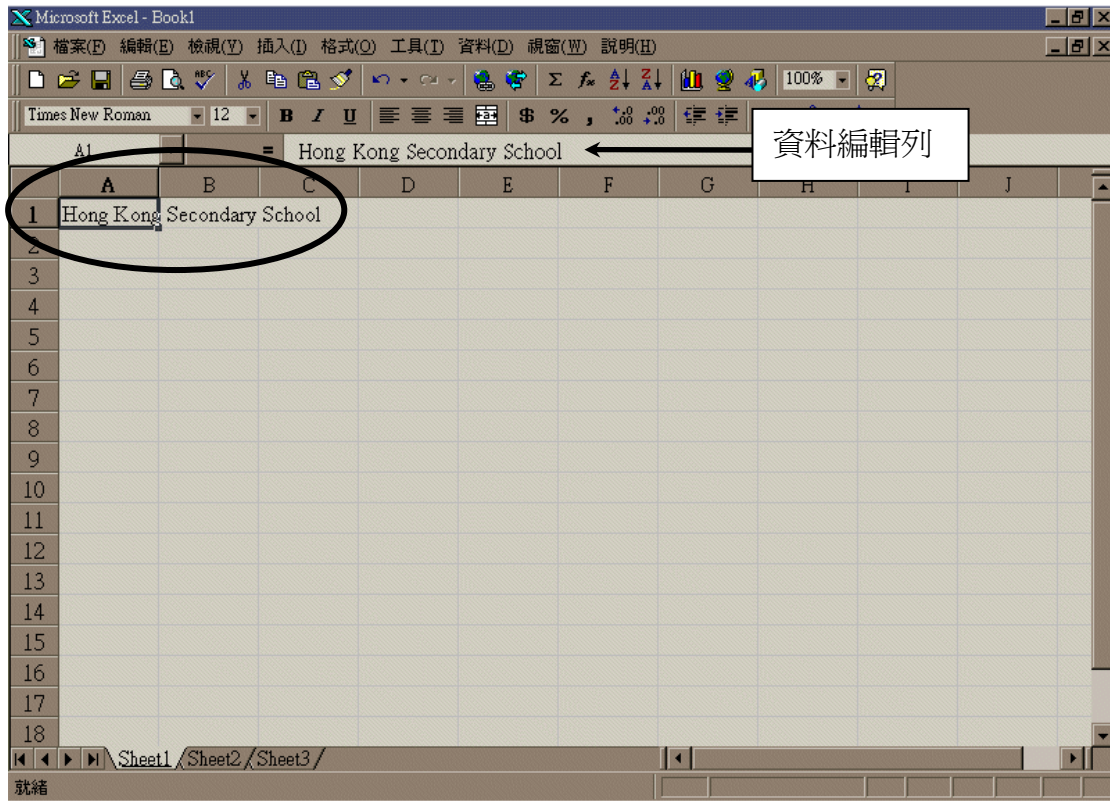
啟動 Excel 後，螢幕會出現下列畫面，這便是 Excel 的視窗。



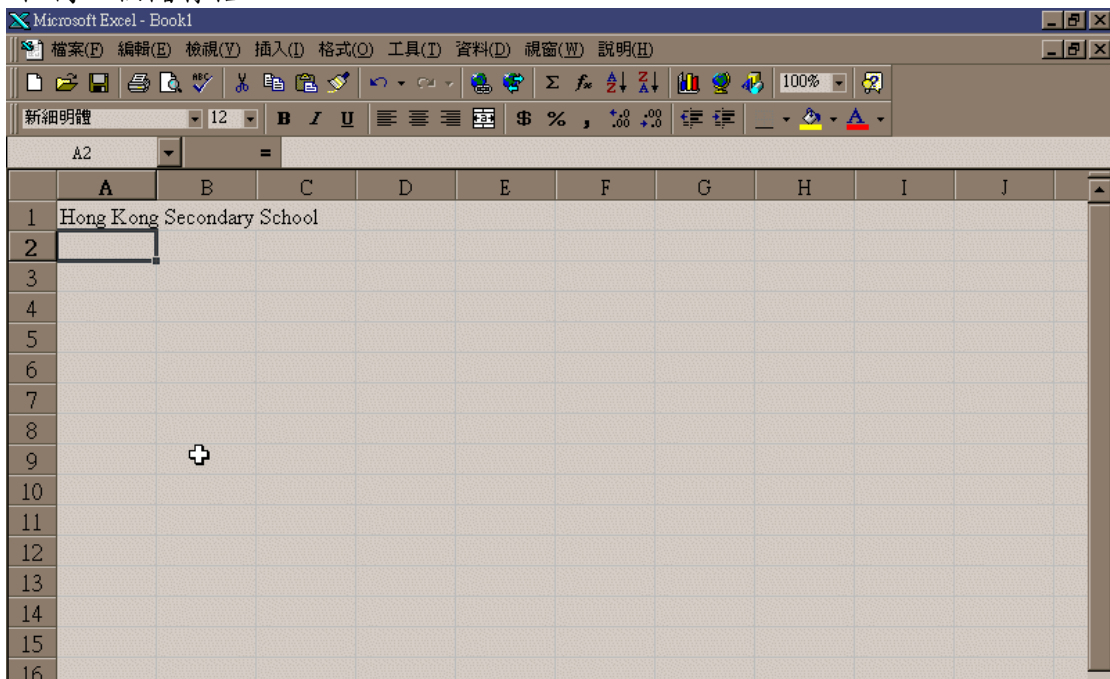
# 輸入資料

我們要利用 Excel 製作表格和圖表最基本的要求是需要輸入資料，故這章是介紹如何在儲存格中輸入資料。

1. 在 A1 儲存格內輸入「Hong Kong Secondary School」而「資料編輯列」也會顯示所輸入的文字。



2. 待文字輸入後，按下 **Enter** 便會將資料存入儲存格中，此時作用中的儲存格會移動到下一列。此外你也可用 **Tab** 將作用中儲存格往右方移動一欄按滑鼠移到任何一個儲存格。



# 練習一

依照下圖在各個儲存格中輸入資料：


注意儲存格 D6 為「Mathematics」因為格內的資料超過欄寬，令儲存格的文字無法完全顯示。

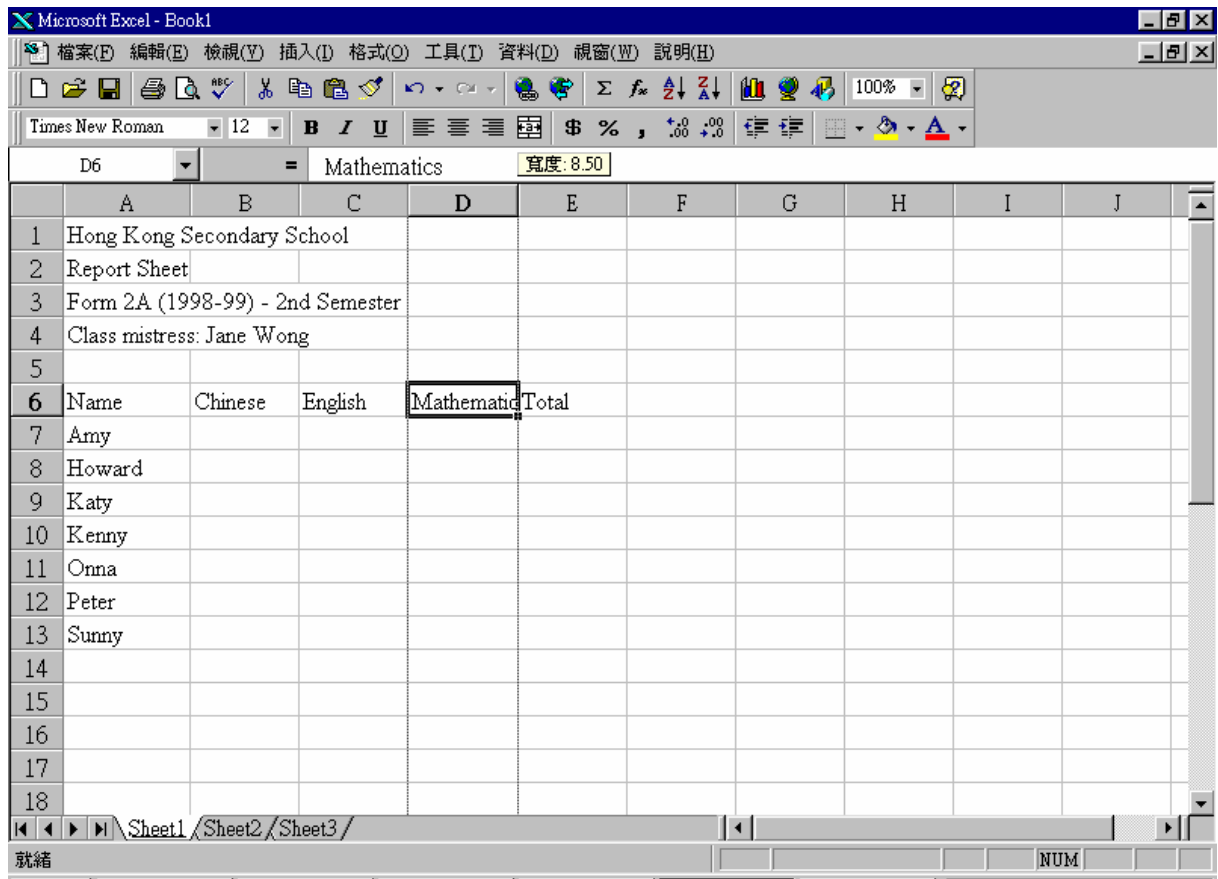
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Hong Kong Secondary School									
2	Report Sheet									
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester									
4	Class mistress: Jane Wong									
5										
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total					
7	Amy									
8	Howard									
9	Katy									
10	Kenny									
11	Onna									
12	Peter									
13	Sunny									
14										
15										
16										
17										
18										

## 調整表格寬度

Excel 內的表格是可依我們的需求隨時調整寬度。在練習一的「Mathematics」儲存格的寬度不夠，故我們將之寬度調整。

- 1.將滑鼠指標移到 D 欄的右邊界，指標會變成  按住滑鼠左鍵不放，欄位的寬度提示會出現在指標上方。



- 2.按住滑鼠左鍵不放，向右拖曳，直至合適的寬度為止，再放開左鍵。這時 D6 儲存格內的「Mathematics」全部顯示出來，不會被右邊的儲存格遮住。(要設定適中的欄寬，還有個簡單的方法：將滑鼠移至要調整的那一欄的右邊界， 指標變成 ，連按兩下滑鼠左鍵，Excel 就會自動將欄寬調整好。)

## 練習二

試將 A1 欄調整至合適的寬度，並輸入學生成績。

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following data in the spreadsheet:

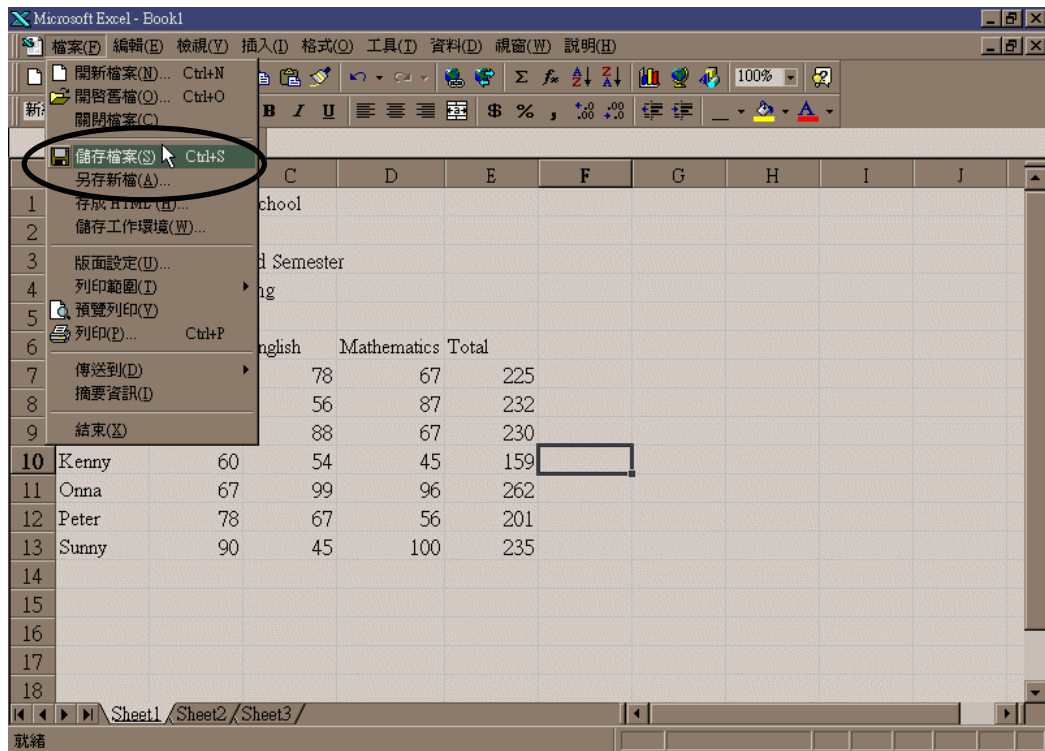
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Hong Kong Secondary School									
2	Report Sheet									
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester									
4	Class mistress: John Wong									
5										
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total					
7	Amy	80	78	67						
8	Howard	89	56	87						
9	Katy	75	88	67						
10	Kenny	60	54	45						
11	Onna	67	99	96						
12	Peter	78	67	56						
13	Sunny	90	45	100						
14										
15										
16										
17										
18										

The status bar at the bottom indicates: 選定目的後按 Enter 鍵，或選取 [貼上]

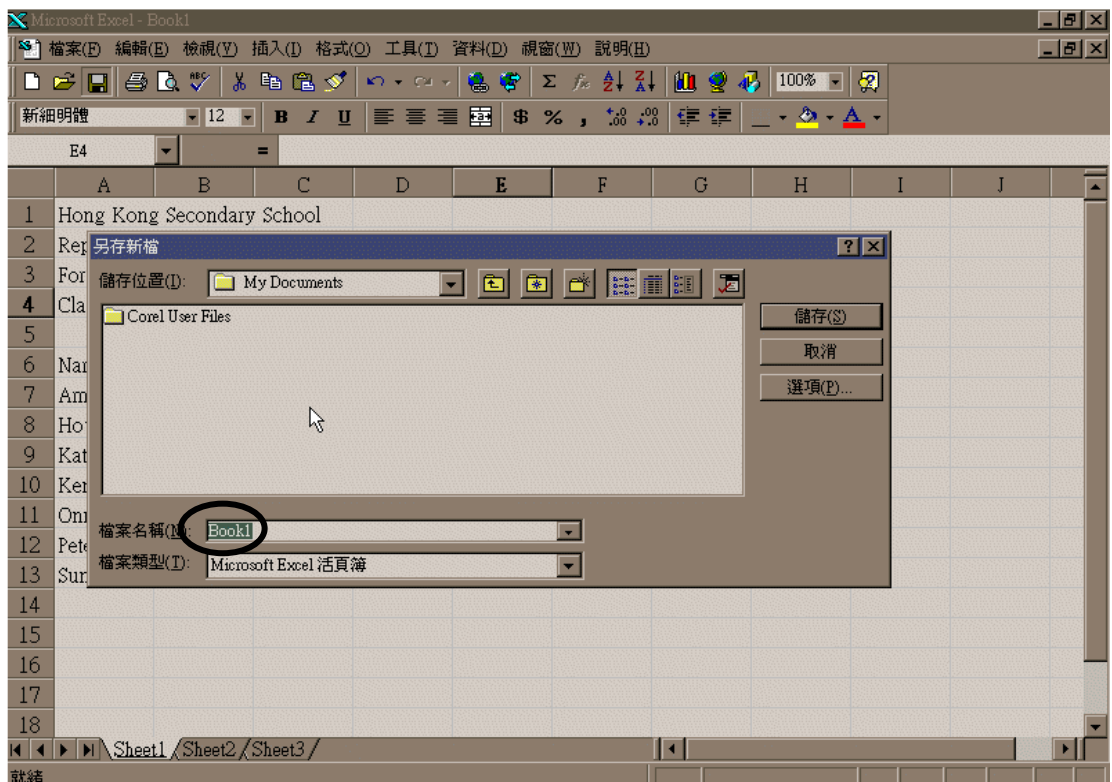
# 儲存檔案

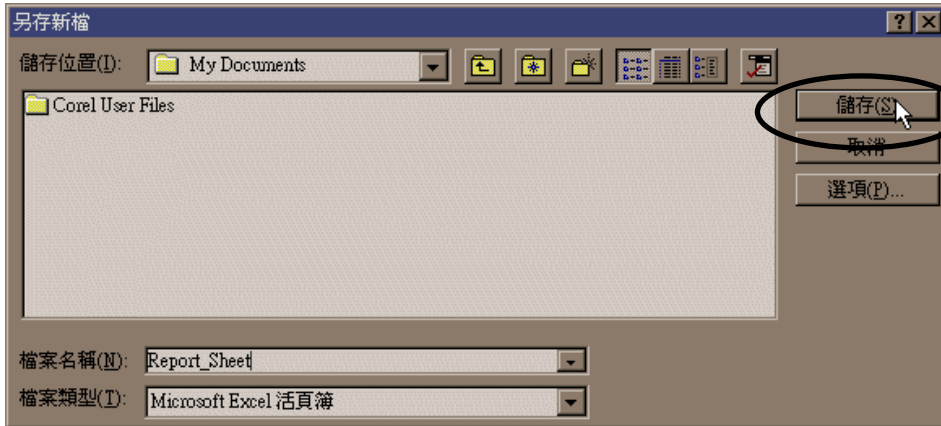
表格完成後，最重要就是把它儲存成檔案，便於日後重覆使用或修改，也免得辛苦半天的成果，因為一時疏忽使資料遺失。

1. 按下 **檔案** 功能表，選取 **儲存檔案** 項目。



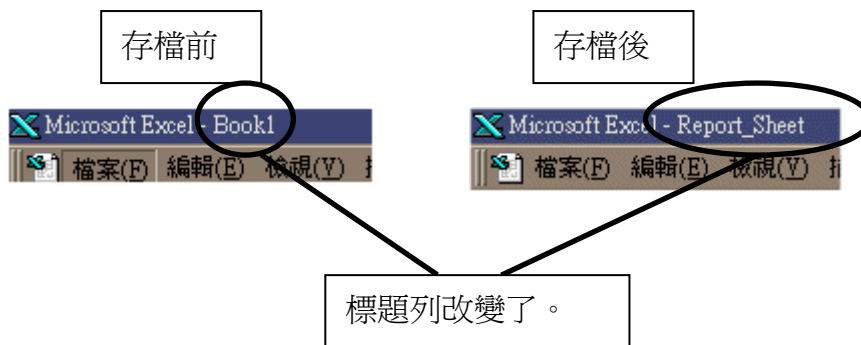
2. 出現「另存新檔」對話盒，Excel 預定的檔案儲存位置為「My Documents」資料夾，預設檔案名稱為「Book1」。我們可更改儲存的位置和檔案名稱。





3. 在「檔案名稱」欄輸入「Report\_Sheet」作為檔案名稱，然後按下右邊的[儲存]，將檔案儲存在「My Documents」資料夾。

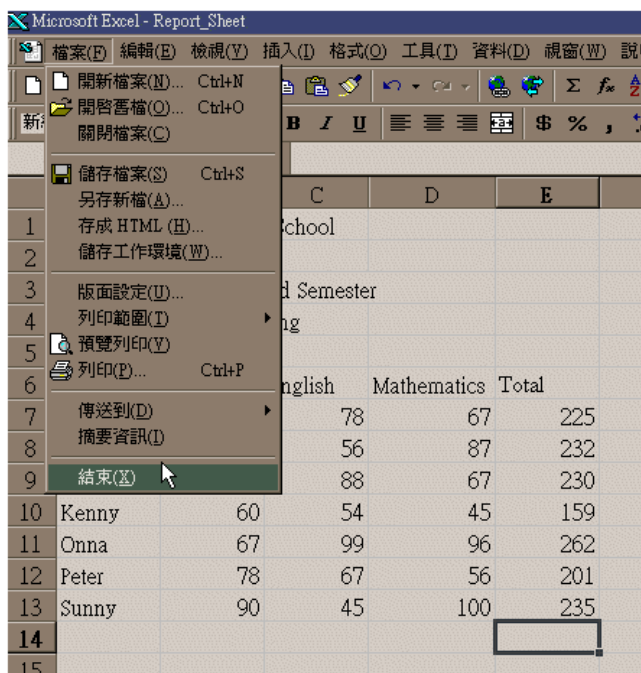
當儲存檔案後，標題列會顯示出檔案的名稱，這代表完成存檔了。



## 結束 Excel

完成表格後，你要離開電腦，休息一會。你知道啟動 Excel 的方式後，你還要知道如何將 Excel 關閉。

1. 在**檔案**功能表按一下**結束**或在螢幕的右上角按 **✕** 將 Excel 結束。



在結束 Excel 前，如果你有輸入或更新任何資料而尚未儲存檔案，會出現下面的對話框提醒使用者要否儲存這些變更，選擇「是」會儲存這些變更，選擇「否」，則檔案將不會儲存便結束，也會遺失更新過的資料，若選擇「取消」，便會取消結束，並回到 Excel。



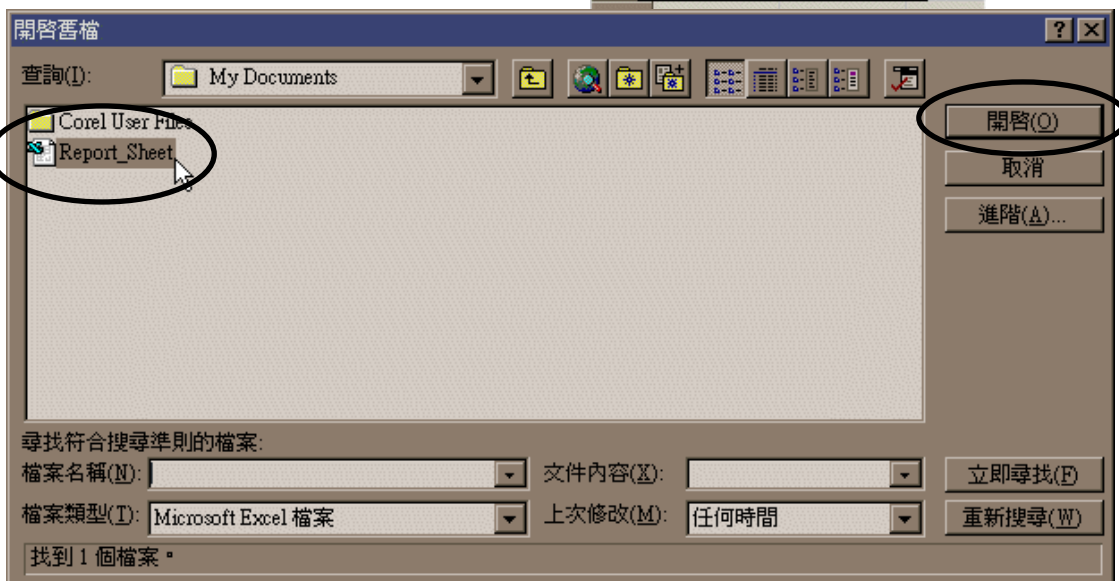
# 開啓舊檔

將零散資料製作成表格的最大好處就是:你可以隨時取閱，隨時更新資料而取閱、更新 Excel 表格，就需要開啓儲存在磁碟機的檔案。

1. 啟動 Excel，然後在[檔案]功能表的[開啓舊檔]按一下滑鼠左鍵，執行開啓舊檔功能。



2. 出現「開啓舊檔」對話框後，在「My Documents」找到我們之前做好的「Report\_Sheet」檔案，在檔案上面按下一滑鼠左鍵，使其反白，然後按[開啓]。




3. 開啓檔案後，畫面上將出現原先儲存在檔案的內容。

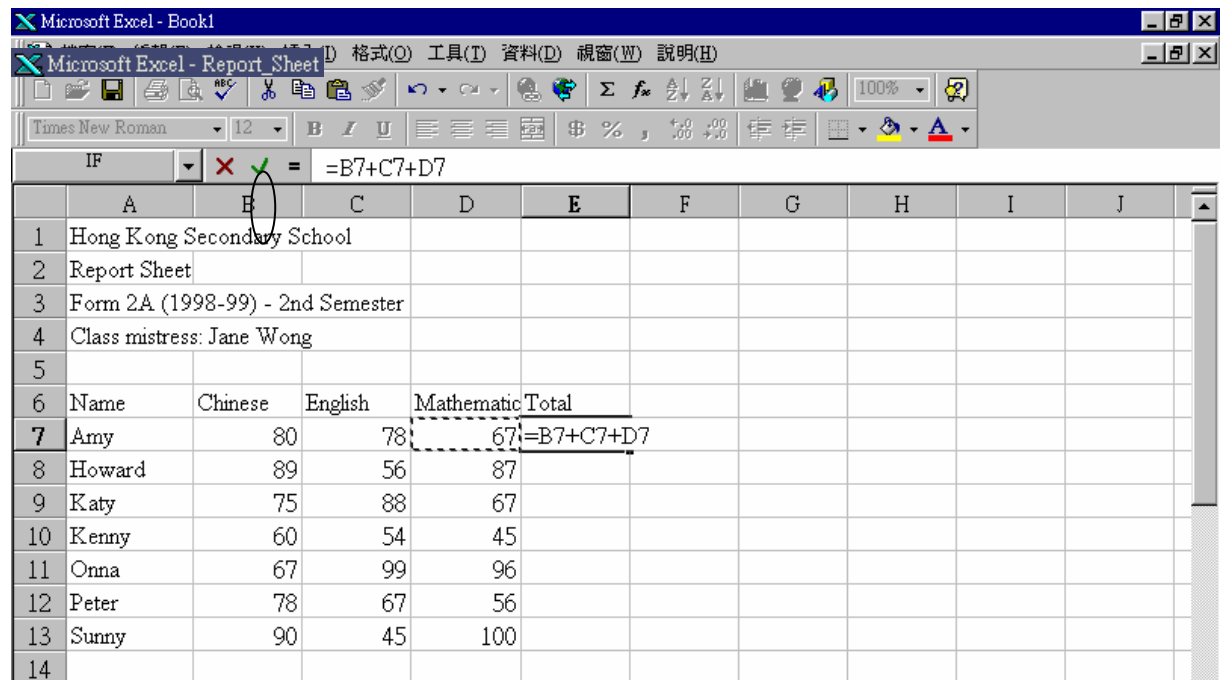
	A	B	C	D	E
1	Hong Kong Secondary School				
2	Report Sheet				
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4	Class mistress: Jane Wong				
5					
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Total
7	Amy	80	78	67	
8	Howard	89	56	87	
9	Katy	75	88	67	
10	Kenny	60	54	45	
11	Onna	67	99	96	
12	Peter	78	67	56	
13	Sunny	90	45	100	
14					



# 計算總分

Excel 最強大的地方是其計算功能，我們利用 Excel 計算學生的總分。

1. 我們要將學生的中文（B 欄）、英文（C 欄）和數學（D 欄）三科成績相加放在 F 欄中。因此我們計算 Amy 的總分便應在 E7 儲存格內輸入「=B7+C7+D7」計算公式，然後左按一下資料編輯列  輸入按鈕。這代表 E7 儲存格等於 B7+C7+D7 的總和。



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a report sheet. The formula bar displays the formula  $=B7+C7+D7$ . The spreadsheet data is as follows:

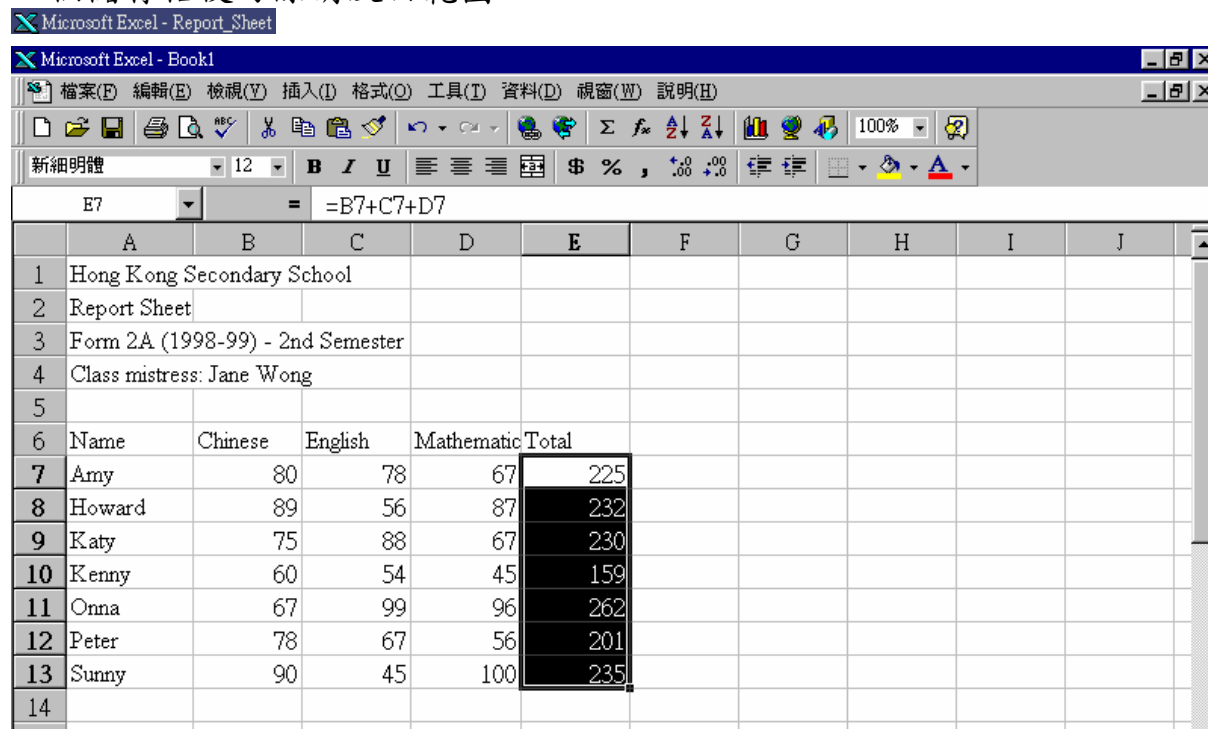
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Hong Kong Secondary School									
2	Report Sheet									
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester									
4	Class mistress: Jane Wong									
5										
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Total					
7	Amy	80	78	67	$=B7+C7+D7$					
8	Howard	89	56	87						
9	Katy	75	88	67						
10	Kenny	60	54	45						
11	Onna	67	99	96						
12	Peter	78	67	56						
13	Sunny	90	45	100						
14										

隨後，E7 儲存格出現的 225，就是 Excel 計算後的答案。


Microsoft Excel - Report Sheet

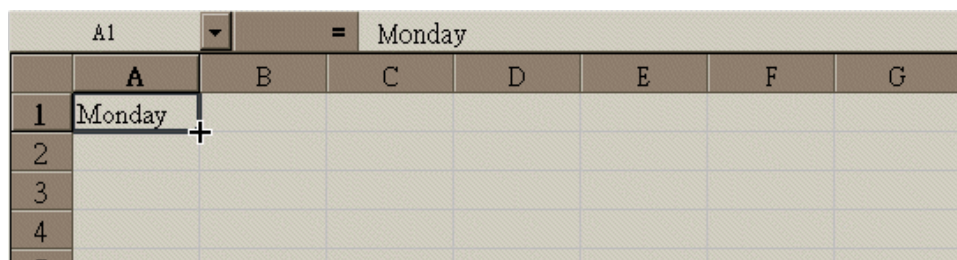


4.放開滑鼠左鍵 E7 至 E13 的學生總分已經自動計算完成了。按任何一個儲存格便可消除反白範圍。

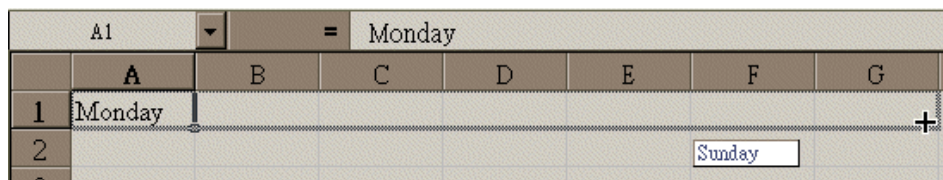


自動填入數值是 Excel 的優點，下面是另一例子:

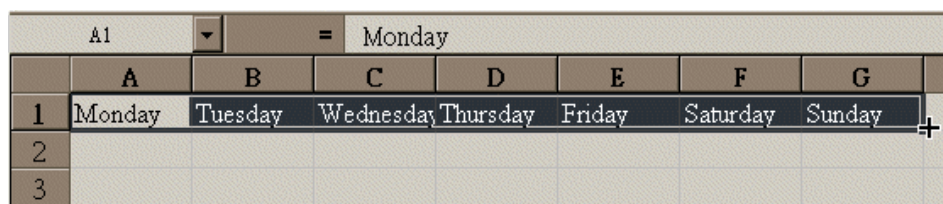
1.在 A1 儲存格內輸入 Monday，將滑鼠指標放在 A1 的右下角，此時指標會變成 。



2.按住滑鼠左鍵不放，將  拖曳到 G1，這時會出現 Sunday 的提示。



3.放開滑鼠鍵，這樣 Monday 至 Sunday 便自動填入儲存格中。

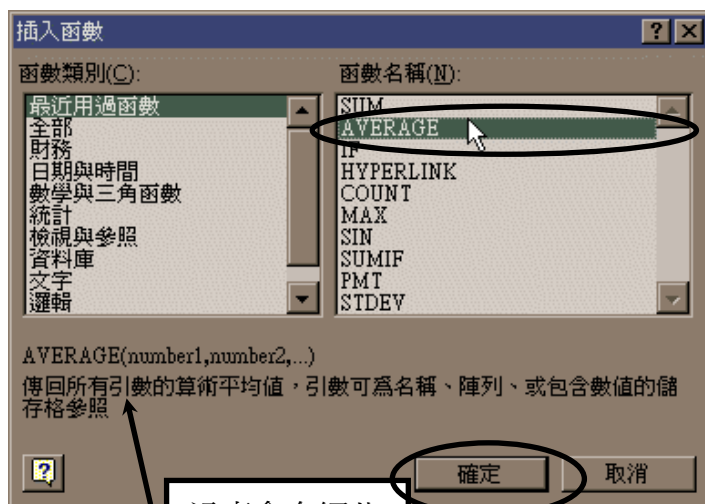
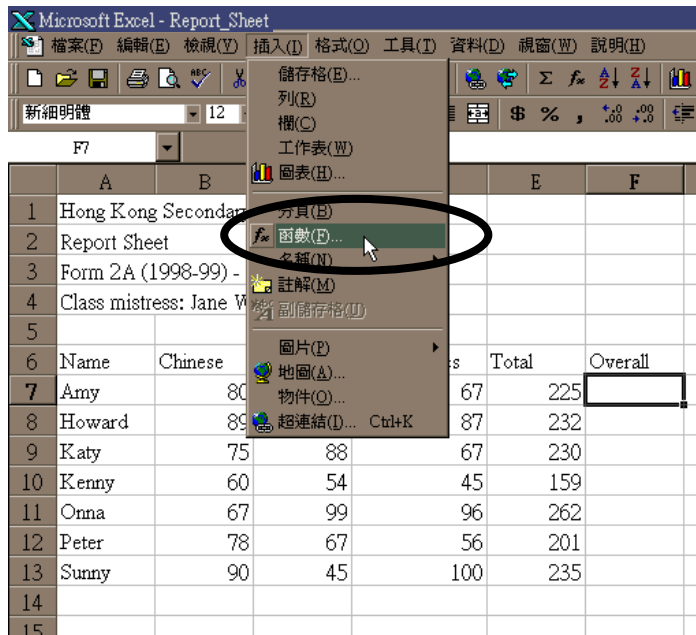


# 計算平均分

這次我們利用 Excel 計算學生的平均分，由於 E 欄是學生中、英和數三科成績的總和，所以如果要計算學生的平均分，將 E 欄除以 3 便可得出答案。即計算 Amy 的平均分我們在 F7 輸入「=E7/3」這個計算公式便成。但是 Excel 有一個內建的**函數**功能。我們可以不必自己寫入計算式，它便可以自動進行運算。

1. 首先我們用滑鼠左鍵按 F7 儲存格一下，使其為作用中的儲存格。然後在[插入]的功能表的[函數]項目上按一下滑鼠左鍵。

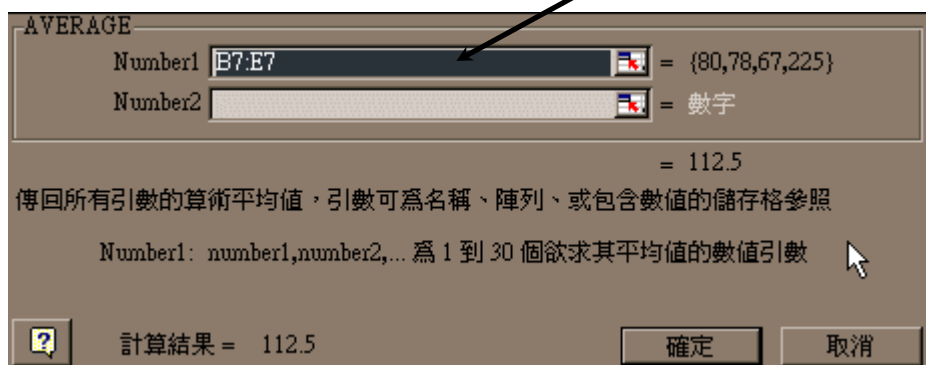
1.



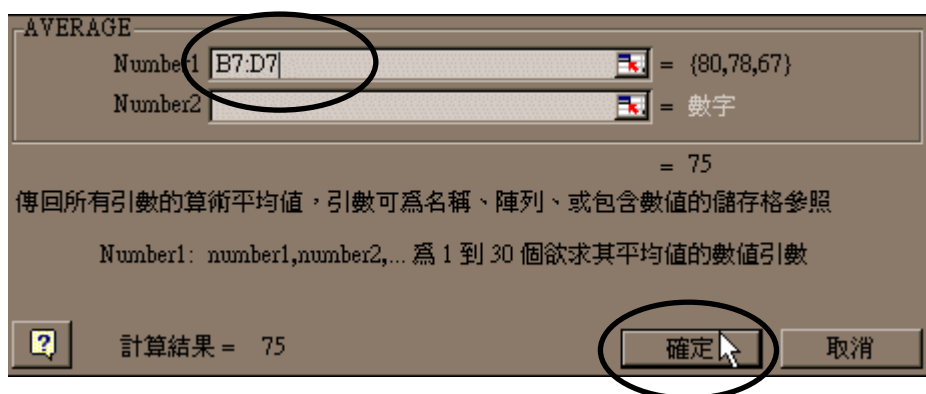
這裏會介紹此  
函數的作用


2. 這時會出現「插入函數」的對話框，選取「函數類別」的「最近用過函數」，然後在右邊「函數名稱」選「AVERAGE」，再按下[確定]。

3. 然後，在「AVERAGE 對話框」中，Excel 會提示是否由計算 B7 至 E7 儲存格的平均數呢？並顯示了計算結果為 112.5。但我們只是計算學生中、英和數三科的成績，應該是 B7 至 D7 才對。



4. 所以我們應將「B7:E7」改為「B7:D7」然後按確定。



5. 這樣答案「75」便會顯示在 F7 儲存格之中，我們再利用 Excel 自動填滿函数的功能，將滑鼠指標移到 F7 儲存格的右下角，使滑鼠標變為 。然後按著滑鼠左

Microsoft Excel - Report_Sheet						
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)						
新細明體 12 B I U \$ % , .00 .00						
F7	= =AVERAGE(B7:D7)					
A	B	C	D	E	F	
1	Hong Kong Secondary School					
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Total	Overall
7	Amy	80	78	67	225	75
8	Howard	89	56	87	232	77.33333
9	Katy	75	88	67	230	76.66667
10	Kenny	60	54	45	159	53
11	Onna	67	99	96	262	87.33333
12	Peter	78	67	56	201	67
13	Sunny	90	45	100	235	78.33333
14						

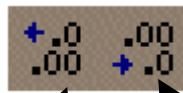
鍵拖曳至到 F13，然後放開。這樣所有學生的平均便已計算完成。

## 增減小數位

學生的平均分計算完成了，但可能大家會覺得小數位太多了，為了不同的需要，我們可能需要不同數目的小數位。像這個紀錄學生成績的表格，一個小數位便足夠了。這節會教大家增加和減小小數位的方法。



1. 我們選取要減小小數位的儲存格，即 F7 至 F13 (註：為了令所有學生的平均分都是一個小數位，所以連整數的都選取)

	A	B	C	D	E	F
1	Hong Kong Secondary School					
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Total	Overall
7	Amy	80	78	67	225	75
8	Howard	89	56	87	232	77.33333
9	Katy	75	88	67	230	76.66667
10	Kenny	60	54	45	159	53
11	Onna	67	99	96	262	87.33333
12	Peter	78	67	56	201	67
13	Sunny	90	45	100	235	78.33333
14						



這個是增加小數位的按鍵。

這個是減小小數位的按鍵。


2. 按  減小小數位鍵，這樣被選取的數字便會減小小數位了。於是會出現右邊圖的結果。這樣不是美觀得多嗎？而欲增加小數位則按  便可。

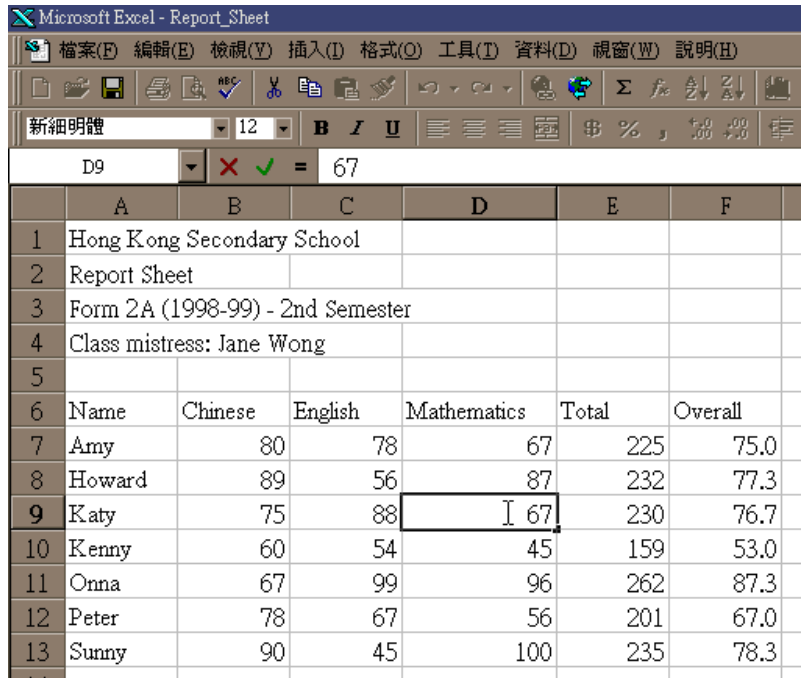
	A	B	C	D	E	F
1	Hong Kong Secondary School					
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Total	Overall
7	Amy	80	78	67	225	75.0
8	Howard	89	56	87	232	77.3
9	Katy	75	88	67	230	76.7
10	Kenny	60	54	45	159	53.0
11	Onna	67	99	96	262	87.3
12	Peter	78	67	56	201	67.0
13	Sunny	90	45	100	235	78.3
14						

## 修改資料

老師發覺原來 Katy 的數學科成績是「76分」而不是「67分」，如果用人手方式計算這成績表格，那麼老師必須重新計算 Katy 的成績，但如果用 Excel 修改便很容易了。

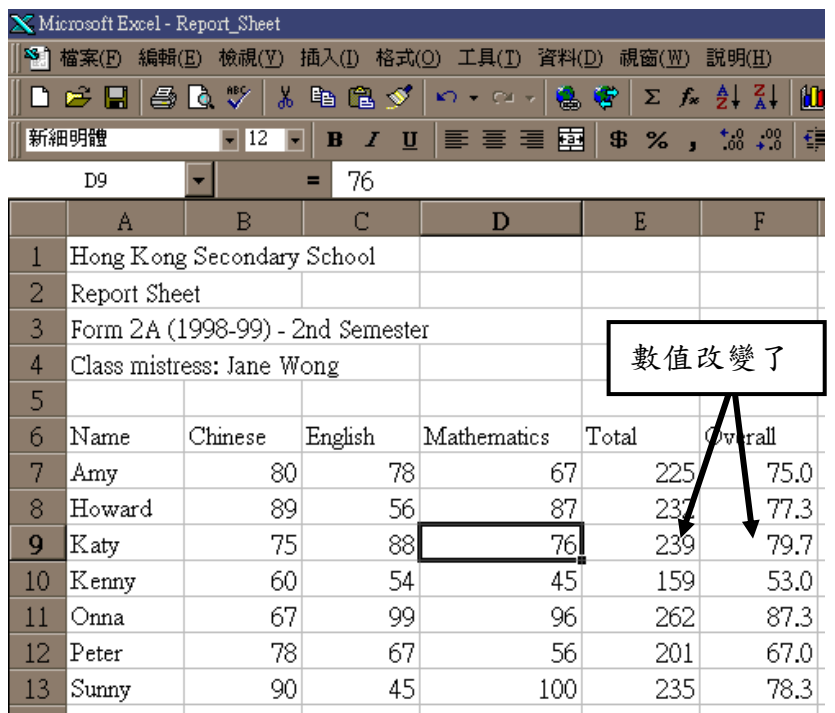
現在看看 Excel 如何修改資料吧!

1. 在 Katy 的數學科成績欄上(D9)用滑鼠左鍵連續按兩次，儲存格中會出現文字輸入游標 。這時便可修改儲存格內的數值，將 67 改為 76。  
(除在儲存格中連續按滑鼠左鍵兩次外，也可按 F2 修改儲存格的資料)



	A	B	C	D	E	F
1	Hong Kong Secondary School					
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total	Overall
7	Amy	80	78	67	225	75.0
8	Howard	89	56	87	232	77.3
9	Katy	75	88	67	230	76.7
10	Kenny	60	54	45	159	53.0
11	Onna	67	99	96	262	87.3
12	Peter	78	67	56	201	67.0
13	Sunny	90	45	100	235	78.3

2. 輸入 76 後按 。此時你會發現 Katy 的總分(E9)和總體平均分(F9)都自動更正了。  
這便是 Excel 的自動驗證功能了。



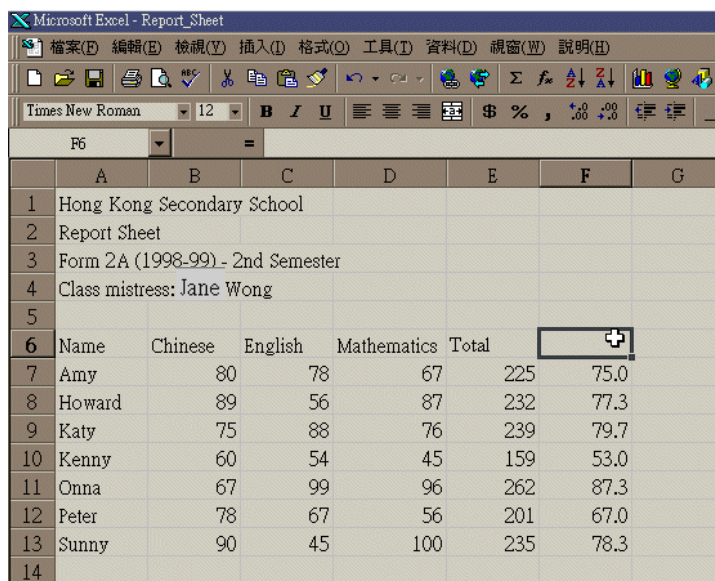
	A	B	C	D	E	F
1	Hong Kong Secondary School					
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total	Overall
7	Amy	80	78	67	225	75.0
8	Howard	89	56	87	232	77.3
9	Katy	75	88	76	239	79.7
10	Kenny	60	54	45	159	53.0
11	Onna	67	99	96	262	87.3
12	Peter	78	67	56	201	67.0
13	Sunny	90	45	100	235	78.3

數值改變了

## 清除資料

我們學會了修改儲存格裡的部份資料，這次會學習清除整個儲存格的資料。


1.就拿「Overall」這個字試試吧!在 F6 上按一下滑鼠左鍵，選取 F6。然後在鍵盤按 **Del**，儲存格內的全部文字都會被清除。

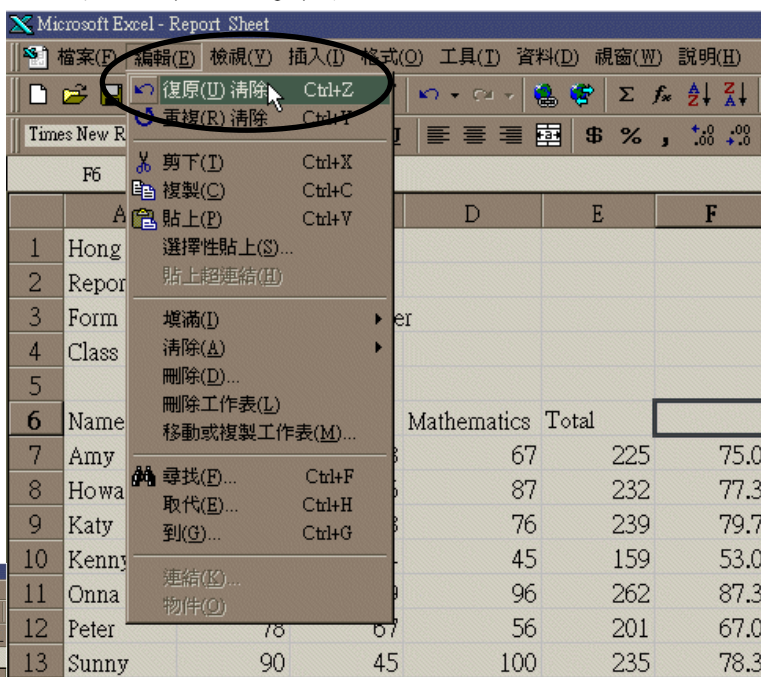


	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total		
7	Amy	80	78	67	225	75.0	
8	Howard	89	56	87	232	77.3	
9	Katy	75	88	76	239	79.7	
10	Kenny	60	54	45	159	53.0	
11	Onna	67	99	96	262	87.3	
12	Peter	78	67	56	201	67.0	
13	Sunny	90	45	100	235	78.3	
14							

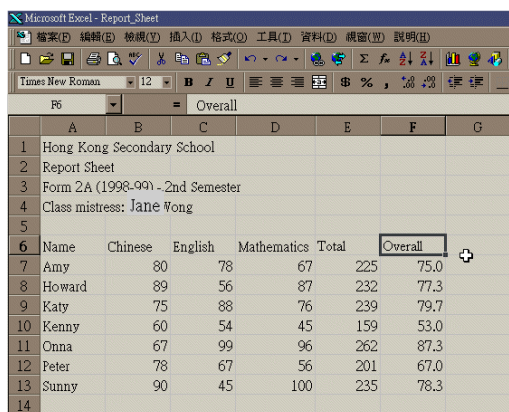
## 復原錯誤動作

我們只是一時好奇試試清除資料，那麼怎樣才可挽回被刪去的資料呢?Excel 有一個好功能，如果做出後悔的動作，只要按復原就可還原了。

1.按下[編輯]功能表內的[復原]項目或工具列的復原  按鈕，執行復原功能。



	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong						
2	Repor						
3	Form						
4	Class						
5							
6	Name			Mathematics	Total		
7	Amy			67	225	75.0	
8	Howa			87	232	77.3	
9	Katy			76	239	79.7	
10	Kenny			45	159	53.0	
11	Onna			96	262	87.3	
12	Peter			56	201	67.0	
13	Sunny			100	235	78.3	



	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Name	Chinese	English	Mathematics	Total	Overall	
7	Amy	80	78	67	225	75.0	
8	Howard	89	56	87	232	77.3	
9	Katy	75	88	76	239	79.7	
10	Kenny	60	54	45	159	53.0	
11	Onna	67	99	96	262	87.3	
12	Peter	78	67	56	201	67.0	
13	Sunny	90	45	100	235	78.3	
14							

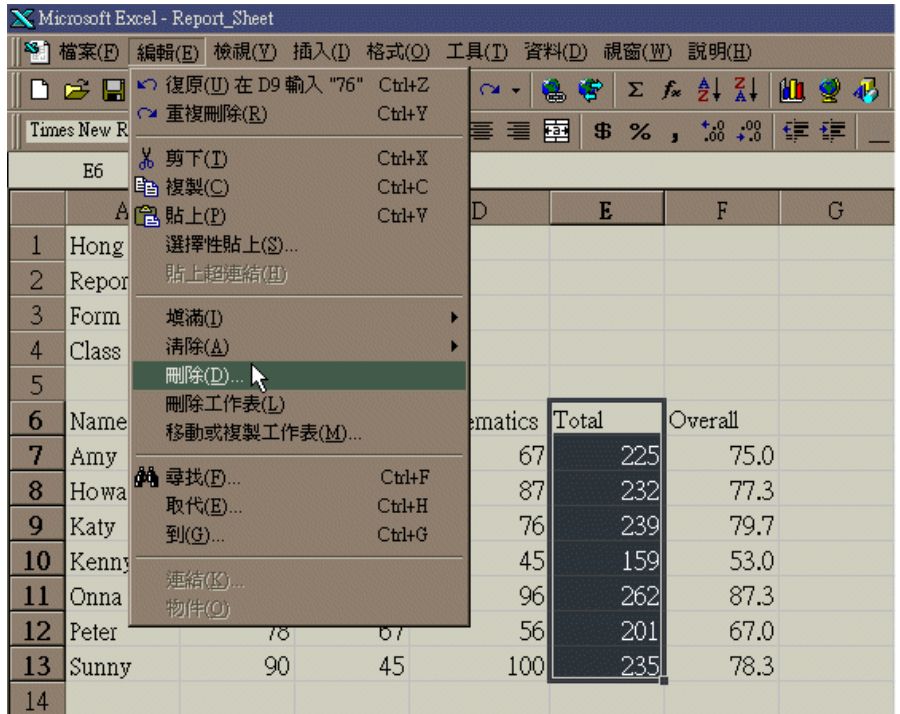
2.資料復原了!



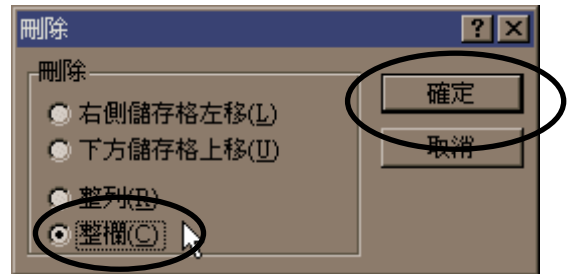
# 刪除儲存格

校長說學生成績表不需包括總分，所以現在我們要學習如何刪除不要的儲存格。這和清除儲存格不同，因為後者只是清除格內的所有文字、數字、公式資料清除，餘下空的儲存格，而前者則進一步連儲存格都加以刪除。

1.先選取要刪除的儲存格，然後打開[編輯]功能表，在[刪除]項目按一下滑鼠左鍵。



2.對話框出現後，按下[整欄]，再按下[確定]。



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Delete' dialog box open. The 'Entire Column' option is selected. The background spreadsheet shows the 'Overall' column highlighted in black.

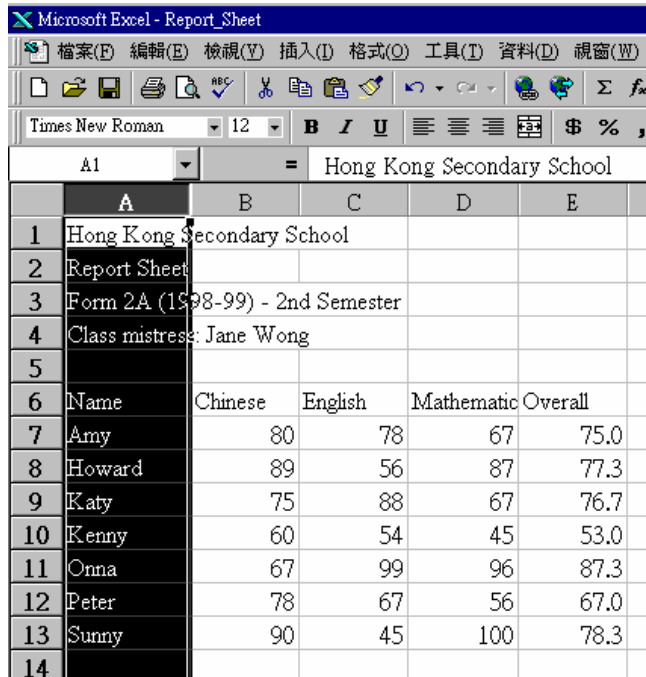
	A	B	C	D	E	F	
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Overall		
7	Amy	80	78	67	75.0		
8	Howard	89	56	87	77.3		
9	Katy	75	88	67	76.7		
10	Kenny	60	54	45	53.0		
11	Onna	67	99	96	87.3		
12	Peter	78	67	56	67.0		
13	Sunny	90	45	100	78.3		
14							

3.這樣便刪除了總分的一欄資料了。

## 插入列和欄

除了刪減資料之外，我們有時也會需要增加新項目，而這些新項目必須安插在表格中間，故我們要學習如何插入列和欄。

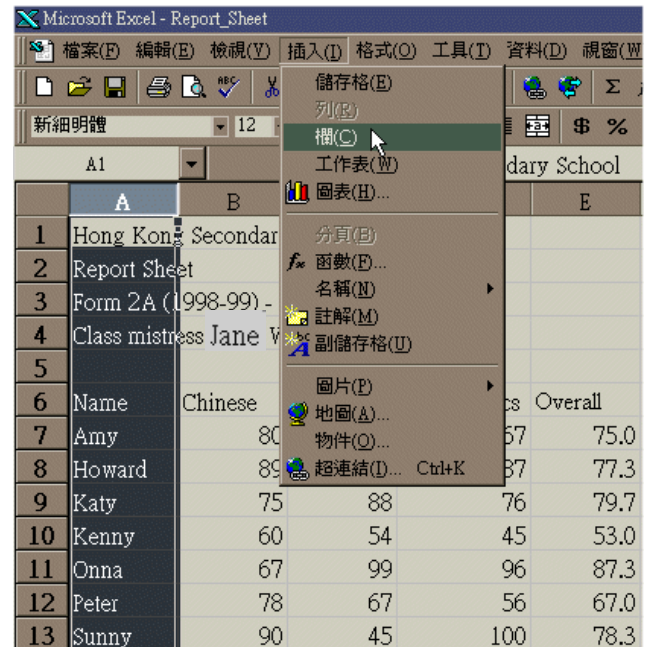
原來忘記了還有學生編號未輸入，這次要用上插入欄的功能了。



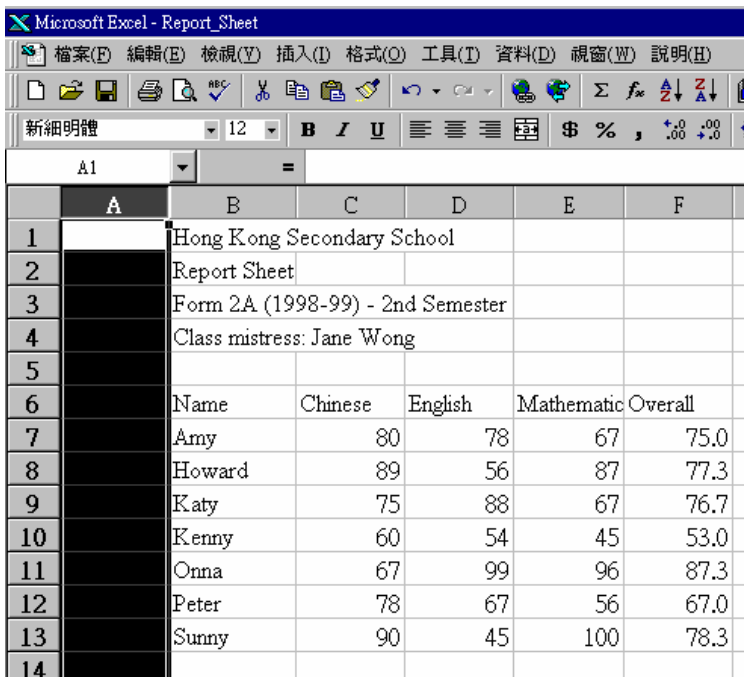
	A	B	C	D	E
1	Hong Kong Secondary School				
2	Report Sheet				
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4	Class mistress: Jane Wong				
5					
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Overall
7	Amy	80	78	67	75.0
8	Howard	89	56	87	77.3
9	Katy	75	88	67	76.7
10	Kenny	60	54	45	53.0
11	Onna	67	99	96	87.3
12	Peter	78	67	56	67.0
13	Sunny	90	45	100	78.3
14					

1.先選取欲插入的欄號(A)，這時整行 A 欄也會反白。

2.點選[插入]功能表，在[欄]的項目上按一下滑鼠左鍵。



	A	B	C	D	E
1	Hong Kong Secondary School				
2	Report Sheet				
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4	Class mistress: Jane Wong				
5					
6	Name	Chinese	English	Mathematic	Overall
7	Amy	80	78	67	75.0
8	Howard	89	56	87	77.3
9	Katy	75	88	67	76.7
10	Kenny	60	54	45	53.0
11	Onna	67	99	96	87.3
12	Peter	78	67	56	67.0
13	Sunny	90	45	100	78.3



	A	B	C	D	E	F
1		Hong Kong Secondary School				
2		Report Sheet				
3		Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4		Class mistress: Jane Wong				
5						
6		Name	Chinese	English	Mathematic	Overall
7		Amy	80	78	67	75.0
8		Howard	89	56	87	77.3
9		Katy	75	88	67	76.7
10		Kenny	60	54	45	53.0
11		Onna	67	99	96	87.3
12		Peter	78	67	56	67.0
13		Sunny	90	45	100	78.3
14						

3.這樣原先的資料全部向右移了一欄，A 欄便是新插入的了。

如果要插入列的話，方法和插入欄一樣，選取欲插入的列，然後在[插入]功能表中，選取[列]項目即可。

## 練習三

1. 插入學生 Ricky 的考試成績。
2. 輸入學生的班號。

	A	B	C	D	E	F
1		Hong Kong Secondary School				
2		Report Sheet				
3		Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4		Class mistress: Jane Wong				
5						
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall
7	1	Amy	80	78	67	75.0
8	2	Howard	89	56	87	77.3
9	3	Katy	75	88	76	79.7
10	4	Kenny	60	54	45	53.0
11	5	Onna	67	99	96	87.3
12	6	Peter	78	67	56	67.0
13	7	Ricky	89	43	87	73.0
14	8	Sunny	90	45	100	78.3

## 移動儲存格

由於插入欄的關係，原來在 A1 至 A4 的資料被移到 B 欄去，現在我們學習如何將那些資料移回到 A 欄去。

1. 選取欲移動的儲存格 (B1 至 B4)，然後將滑鼠指標移動到儲存格的底線，滑鼠指標會變成箭頭狀。按住滑鼠左鍵不放，移到 A4 去。

	A	B	C	D	E	F
1		Hong Kong Secondary School				
2		Report Sheet				
3		Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4		Class mistress: Jane Wong				
5						
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall
7	1	Amy	80	78	67	75.0
8	2	Howard	89	56	87	77.3
9	3	Katy	75	88	76	79.7
10	4	Kenny	60	54	45	53.0
11	5	Onna	67	99	96	87.3
12	6	Peter	78	67	56	67.0
13	7	Ricky	89	43	87	73.0
14	8	Sunny	90	45	100	78.3

	A	B	C	D	E
1	Hong Kong Secondary School				
2	Report Sheet				
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester				
4	Class mistress: Jane Wong				
5					
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics

2. 此時 A1 至 A4 儲存格外框會變色灰色，放開滑鼠左鍵後，原先 B1 至 B4 的位置上的資料移到這處了。

# 找出最大值和最小值

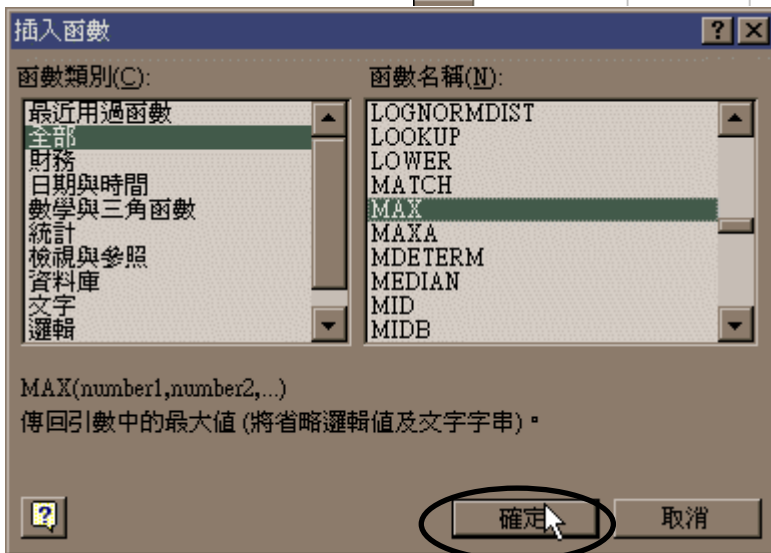
現在老師要找出各科的最高分和最低分的分數是多少?利用 Excel 的 MAX (最大值) 和 MIN (最小值) 函數功能，是很容易做到的。

1. 分別在 B16 與 B17 輸入「Maximum」和「Minimum」，然後選取 C16 儲存格。

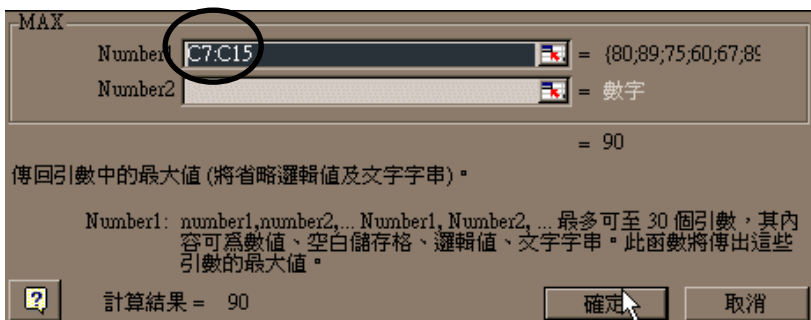
2. 選取[插入]功能表的[函數]指令，則會進入[插入函數]的對話框中。

	A	B	C	D	E	F
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall
7	1	Amy	80	78	67	75.0
8	2	Howard	89	56	87	77.3
9	3	Katy	75	88	76	79.7
10	4	Kenny	60	54	45	53.0
11	5	Onna	67	99	96	87.3
12	6	Peter	78	67	56	67.0
13	7	Ricky	89	43	87	73.0
14	8	Sunny	90	45	100	78.3
15						
16		Maximum				
17		Minimum				

3. 在「函數類別」列中選擇[全部]，在「函數名稱」列選取 [MAX]函數。然後按確定，則會進入[MAX]函數對話框。



4. 對話框顯示出 C7 至 C15，表示是否要找出這範圍內的最大值。而這個範圍便是我們要找的範圍，故按[確定]按鈕即可完成 [MAX]函數的設定。



5. 此時 C16 的儲存格便顯示出中文科最高的分數是 90 分

	A	B	C	D	E	F
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall
7	1	Amy	80	78	67	75.0
8	2	Howard	89	56	87	77.3
9	3	Katy	75	88	76	79.7
10	4	Kenny	60	54	45	53.0
11	5	Onna	67	99	96	87.3
12	6	Peter	78	67	56	67.0
13	7	Ricky	89	43	87	73.0
14	8	Sunny	90	45	100	78.3
15						
16		Maximum	90			
17		Minimum				

	A	B	C	D	E	F
2	Report Sheet					
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester					
4	Class mistress: Jane Wong					
5						
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall
7	1	Amy	80	78	67	75.0
8	2	Howard	89	56	87	77.3
9	3	Katy	75	88	76	79.7
10	4	Kenny	60	54	45	53.0
11	5	Onna	67	99	96	87.3
12	6	Peter	78	67	56	67.0
13	7	Ricky	89	43	87	73.0
14	8	Sunny	90	45	100	78.3
15						
16		Maximum	90	99	100	
17		Minimum				

6. 將滑鼠指標移到 C16 儲存格的右下方，指標變成按住滑鼠左鍵拖曳到 E16 然後放開滑鼠鍵，令函數複製到 D16 和 E16 中。這樣便找出中、英和數學三科的最高成績了。

7. 至於找出各科的最低分數，方法和找出最高分數的相同。不同時所用的函數名稱是[MIN]。請試試找出三科的最低分數。

+

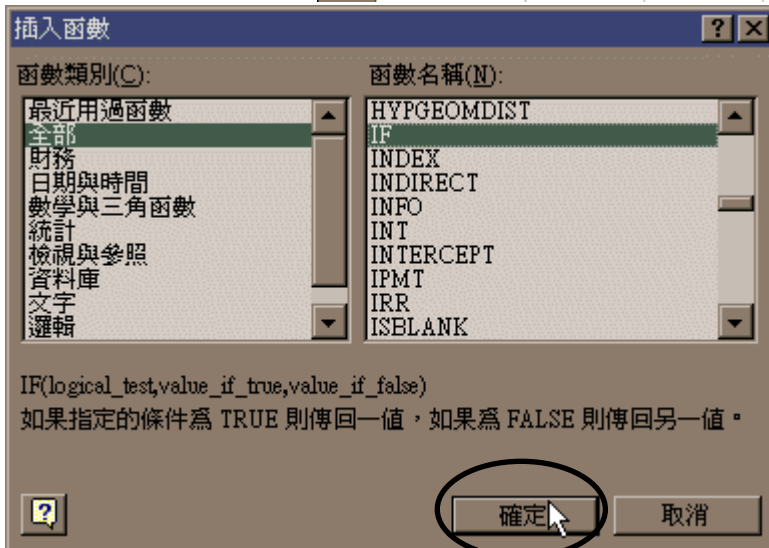
# 將分數評級

我們試試用 Excel 將學生的考試成績評級。將平均分超過 60 分的評為合格，低於 60 分的評為不合格。利用 Excel 的 IF(邏輯)函數可以很方便地做到。

1.在 G6 儲存格輸入「Grade」我們會，然後選取 G7 儲存格。

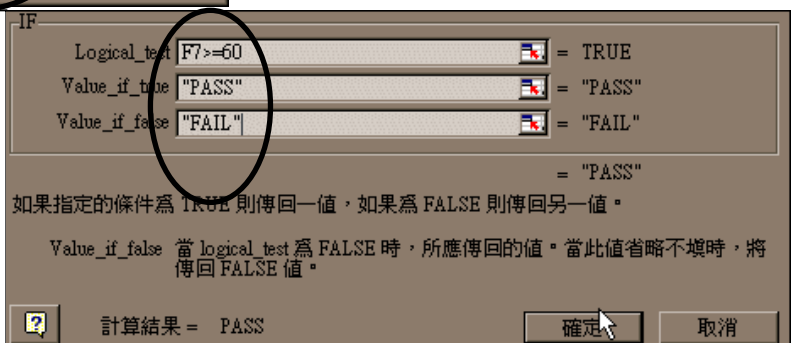
	A	B	C	D	E	F	G
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	1	Amy	80	78	67	75.0	
8	2	Howard	89	56	87	77.3	
9	3	Katy	75	88	76	79.7	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	
15							
16		Maximum	90	99	100		
17		Minimum	60	43	45		

2.選擇[插入]功能表的[函數]則會進入[插入函數]的對話框中。



3.在「函數類別」列中選取[全部]，在「函數名稱」列中則選取[IF]函數。選定後按一下[確定]按鈕，便會進入[IF]的函數對話框中。

4.在「Logical\_test」中輸入「F7>=60」意思是測試 F7 的儲存格是否等於或大於 60。在「Value\_if\_true」中輸入"PASS"意思是如果這是對的，就顯示 PASS 這個字。在「Value\_if\_false」中輸入"FAIL"，意思是如果不是，就顯示 FAIL 這個字。利用這句邏輯運算，便會得出 Amy 的考試成績是否合格。輸入正確後按[確定]。



Microsoft Excel - Report\_Sheet

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)

新細明體 12 B I U

G7 = =IF(F7>60,"PASS","FAIL")

	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
8	2	Howard	89	56	87	77.3	
9	3	Katy	75	88	76	79.7	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	
15							
16		Maximum	90	99	100		
17		Minimum	60	43	45		

5. 結果顯示出 Amy 的成績是合格，我們將滑鼠指標放在 G7 儲存格右下角，使指標變成 +，然後按住滑鼠左鍵，將函數複製到其他的儲存格中。

Microsoft Excel - Report\_Sheet

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)

新細明體 12 B I U

G7 = =IF(F7>60,"PASS","FAIL")

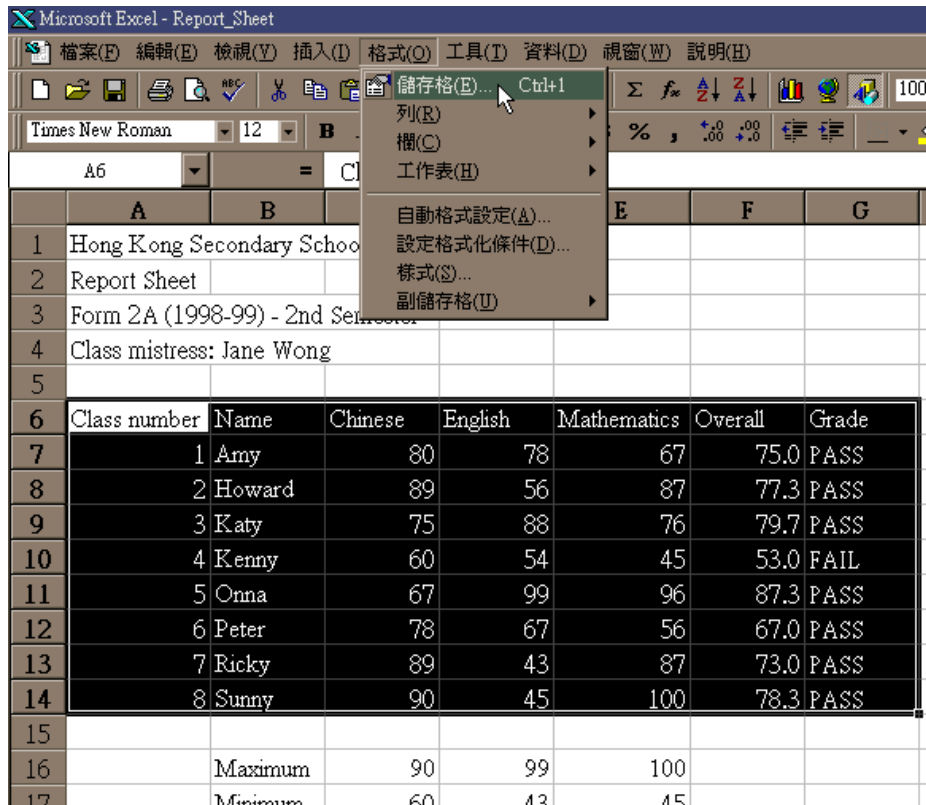
	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
8	2	Howard	89	56	87	77.3	PASS
9	3	Katy	75	88	76	79.7	PASS
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL
11	5	Onna	67	99	96	87.3	PASS
12	6	Peter	78	67	56	67.0	PASS
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	PASS
15							
16		Maximum	90	99	100		
17		Minimum	60	43	45		

6. 放開滑鼠鍵，這樣便得出所有學生的成績評級了。

# 美化表格

整張學生的成績表格的資料差不多完成了，現在最後是美化表格，令表格更美觀。

為表格加框線：



1. 選取欲加框線的範圍，在[格式]功能表，選[儲存格]項目。

2. 這時會出現儲存格式對話框，在這裏你可以設定儲存格所有格式。選取[外框]在這裏可以設定不同型狀的框線。選好後按[確定]便可。



The screenshot shows the final result of the border formatting applied to the spreadsheet data. The table is now enclosed in a black border.

Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
2	Howard	89	56	87	77.3	PASS
3	Katy	75	88	76	79.7	PASS
4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL
5	Onna	67	99	96	87.3	PASS
6	Peter	78	67	56	67.0	PASS
7	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
8	Sunny	90	45	100	78.3	PASS
	Maximum	90	99	100		
	Minimum	60	43	45		

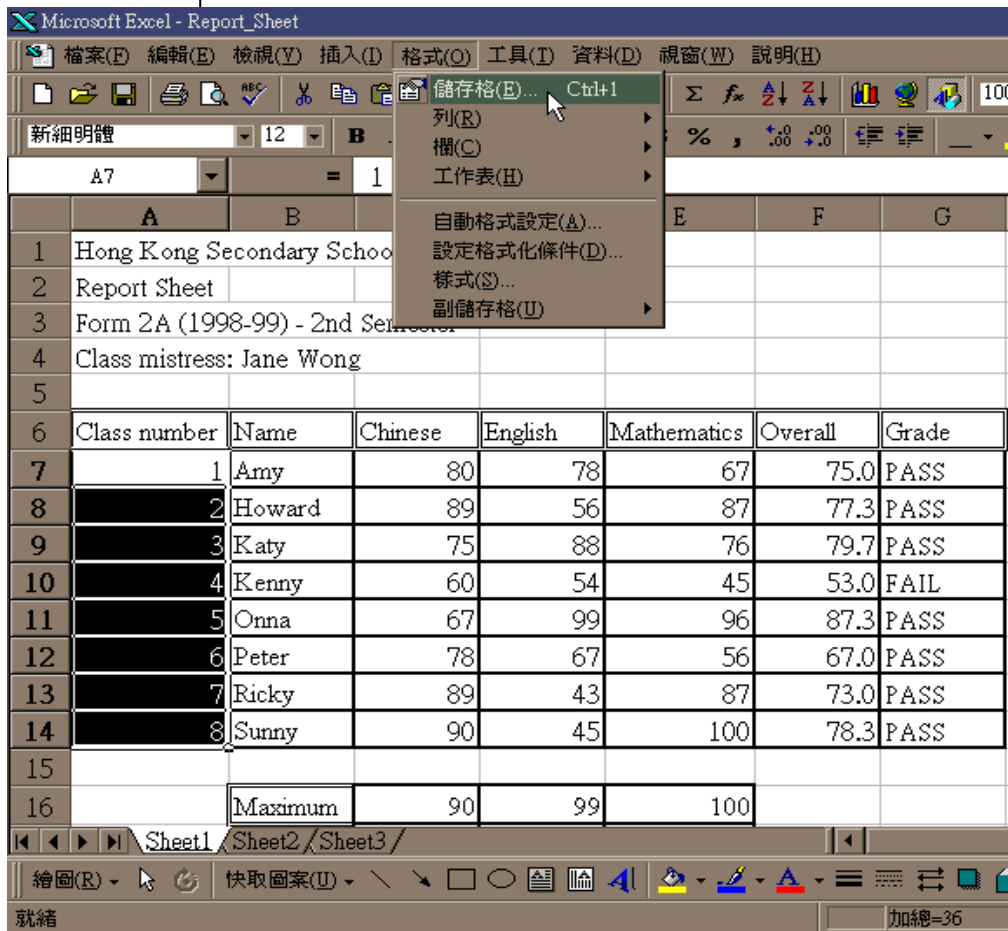
3. 加了框線後，表格是否美觀得多呢？



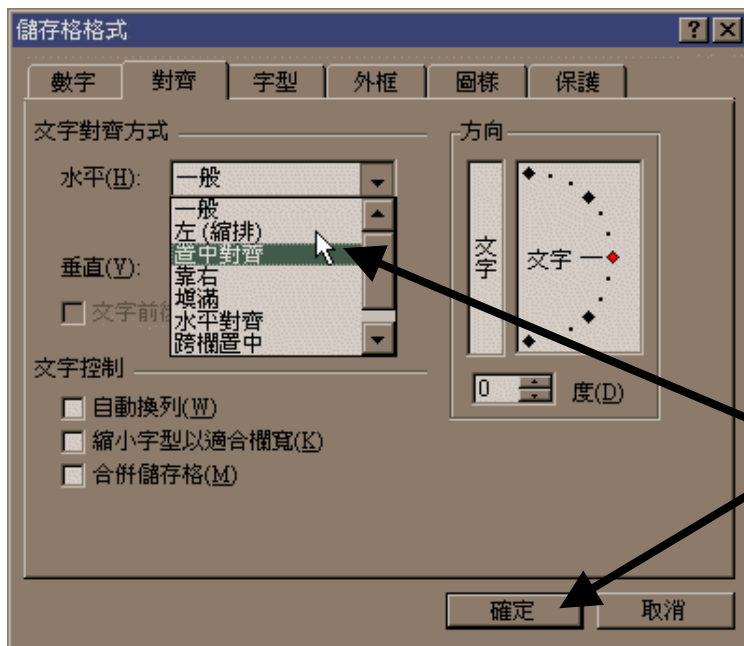
# 設定對齊

Excel 將儲存格的文字預設值為靠左對齊;數字為靠右對齊,我們可以改變對齊方式,讓表格更美麗

1. 選取欲改變對齊方式的範圍, 然後選[格式]功能表中的[儲存格]。



2. 在[儲存格格式]對話框中選[對齊]。



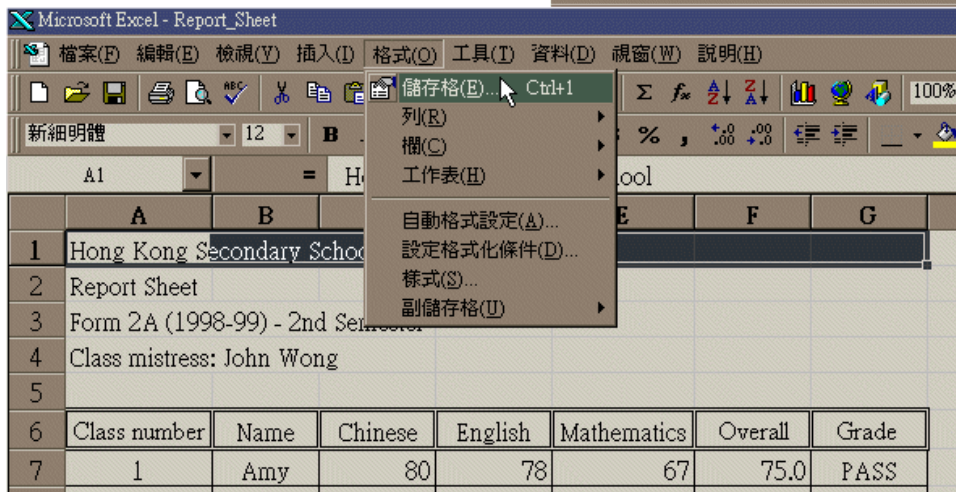
3. 在對齊方式內, 可以設定不同的對齊形式, 我們選「置中對齊」, 然後按「確定」便可。

4.除 A1 至 A4 的文字外，這個表格是將所有文字和學生編號設定為置中對齊，效果是否好些呢？

### 跨欄置中

知道單一的儲存格怎樣對齊後，我們發現一個問題：如果跨越數個儲存格(如 A1)，怎樣對齊？現在讓我們一起來做。

Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
2	Howard	89	56	87	77.3	PASS
3	Katy	75	88	76	79.7	PASS
4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL
5	Onna	67	99	96	87.3	PASS
6	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
7	Peter	78	67	56	67.0	PASS
8	Sunny	90	45	100	78.3	PASS
Maximum		90	99	100		
Minimum		60	43	45		



1.選取 A1 至 G1 的儲存格，然後按[格式]功能表內的[儲存格]。



2.在「儲存格格式」對話框選[對齊]，在文字對齊方式中在水平列中選[跨欄置中]，完成後按[確定]便可。

3.這時「Hong Kong Secondary School」是不是比較好看？

Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
Hong Kong Secondary School						
1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
2	Howard	89	56	87	77.3	PASS

# 編輯字型和色彩

假如覺得字體太小或太大，想用不同的字型和色彩，我們就來試試改變吧！

1. 選取欲變更字型的儲存格，然後在[格式]功能表內選[儲存格]。

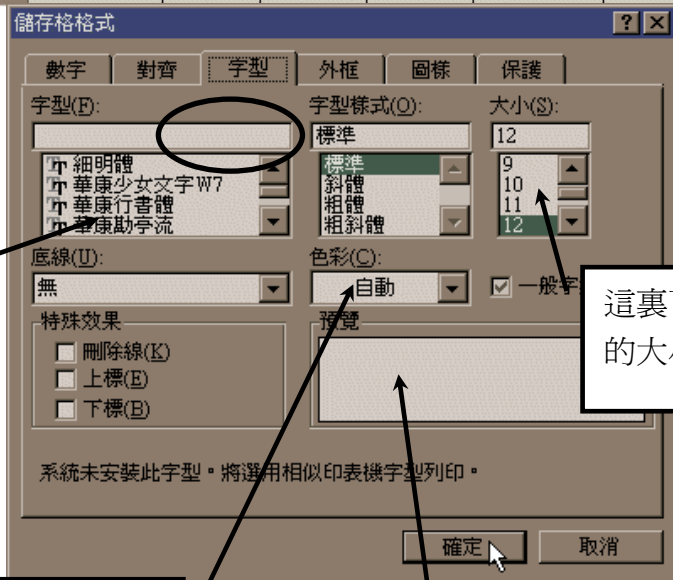


2. 「在儲存格格式」選[字型]我們可以在這裡進行所有關於字型的設定。

這裏可選用不同的字型。

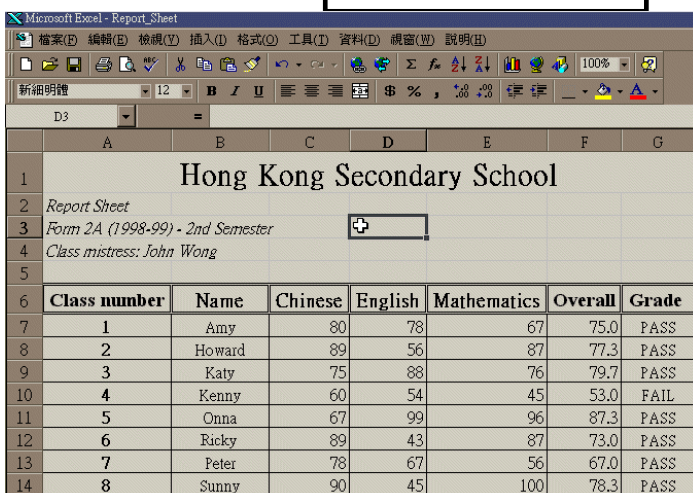
3. 選擇合適的字型，便可按[確定]，套用這些變化。

這裏可選用不同的顏色的字體。



這裏可改變字型的大小。

這裏觀看字型設定的效果，滿意後方按[確定]。



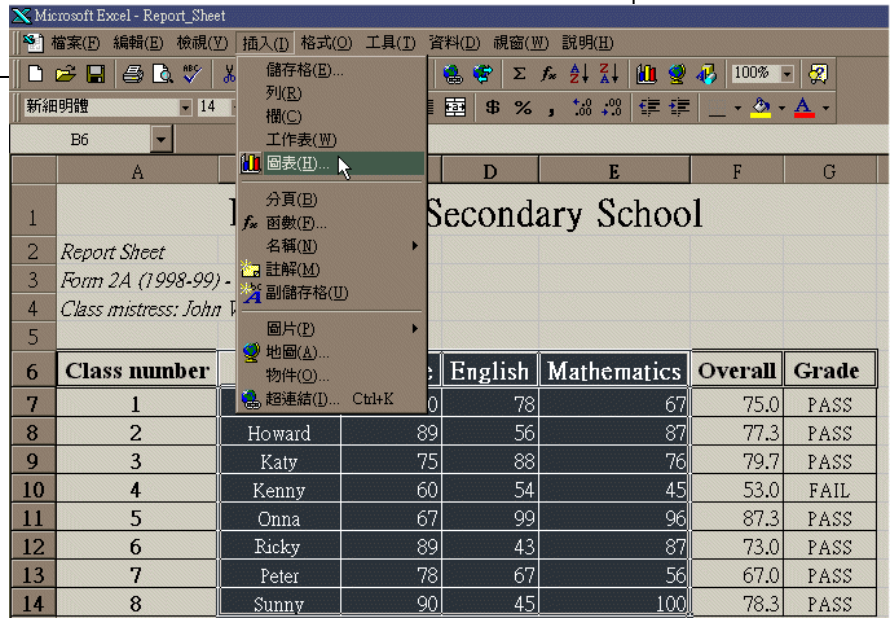
4. 改變字型後，表格生色不少。

# 製作圖表

很多時候為了方便分析和觀看，我們會將資料製作成圖表，而製作圖表正好是 Excel 的強項啊!這次老師想把學生的學科成績製作成圖表。

1.先選取 B6 至 E8 作為圖表資料來源，然後點選[插入]功能表，在[圖表]的項目的按一下滑鼠左鍵。

2.出現「圖表精靈」的對話框後，我們可在「標準類型」內找到很多不同的圖表，根據資料不同的性質和目的可以使用不同的圖表，而我們這次在「圖表類型」列中選「直條圖」。

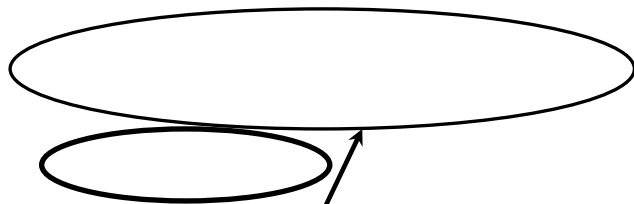


3.選了「直條圖」後，對話框右方的「副圖表類型」選項會顯示不同形狀的直條圖，我們這次選[立體群組直條圖]即圖上反白的那一個。然後我們可按[下一步]按鈕。

我們可按這個鍵，預覽圖表製作後的形狀。

4.在[資料範圍]標籤的「數列資料取自」項目中，選「欄」，然後按[下一步]。





這些都是編輯圖表各部份的選項。

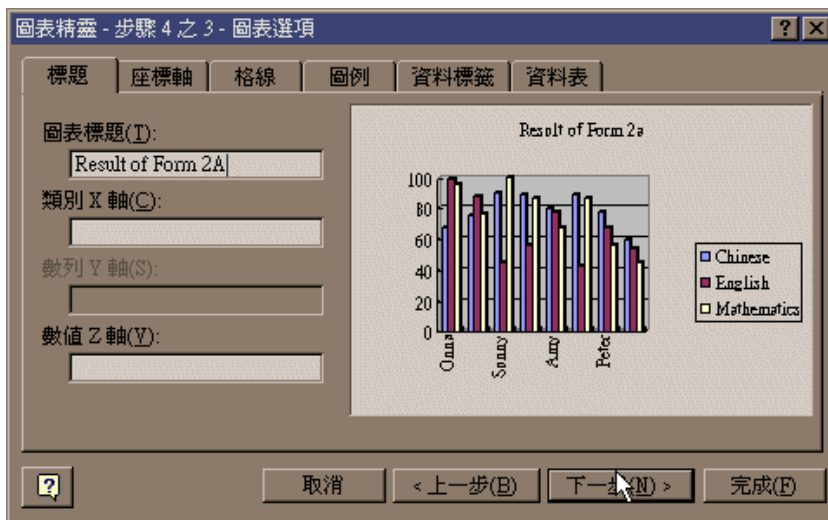
5.在「圖表標題」內輸入「Result of Form 2A」以作為圖表的標題。我們可在右面看到圖表完成後的模樣，除加插標題外，其實還可以作很多不同形式的編輯。當編輯完成後，可按[下一步]。



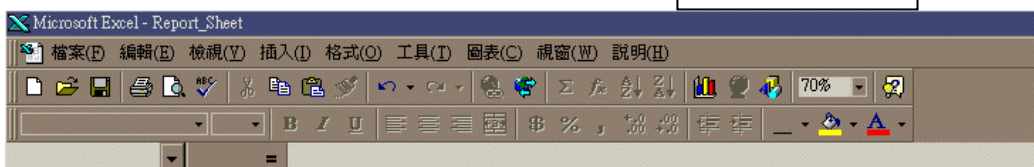
顯示出經編輯後圖表的模樣。



6.我們可以選擇將圖表存在目前或另一個新的工作表中，我們選「新的工作表」，然後按[完成]。



7.這樣便能將圖表製作在一張新的工作表上。這樣當然比純數據更加美觀和一目了然啊!



## 練習四

嘗試以圖表精靈 (Chart Wizard) 製作不同類型的圖表。嘗試編輯圖表，在圖表上加上標題及軸標題，亦嘗試在工作表上更改資料等等。此外，也試用 Autoformat 改變表格的外觀。

### 資料排序

考試成績計算完畢後，老師便要排名次了，將學生的總平均分由高至低排。利用 Excel 做資料的排序是十分方便。

1. 選取 A6 至 G14 儲存格為排序的資料範圍。然後在[資料]功能表，選[排序]的項目。



2. 這時便會出現排序的對話框，在這裏我們要設定主要鍵，由於這次的排序是以學生的總平均分為根據，所以選"Overall";而分數則以由高至低排，所以排序的方式是"遞減"。設定完成後按[確定]便可。



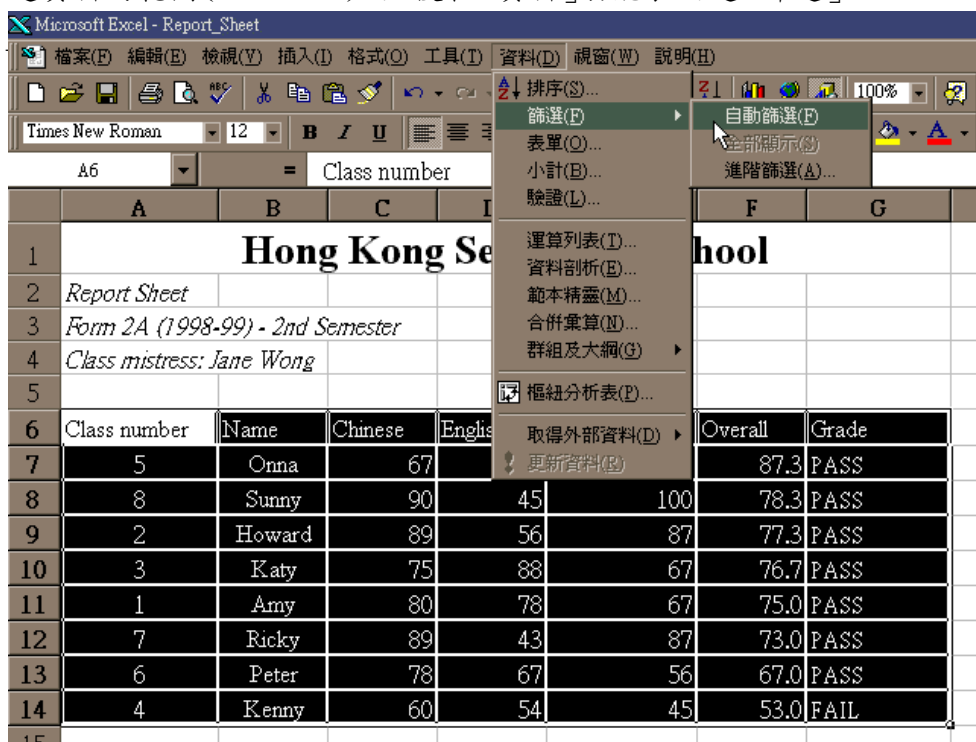
3.看!這樣學生的總平均分便由高至低的排序了。

## 資料篩選

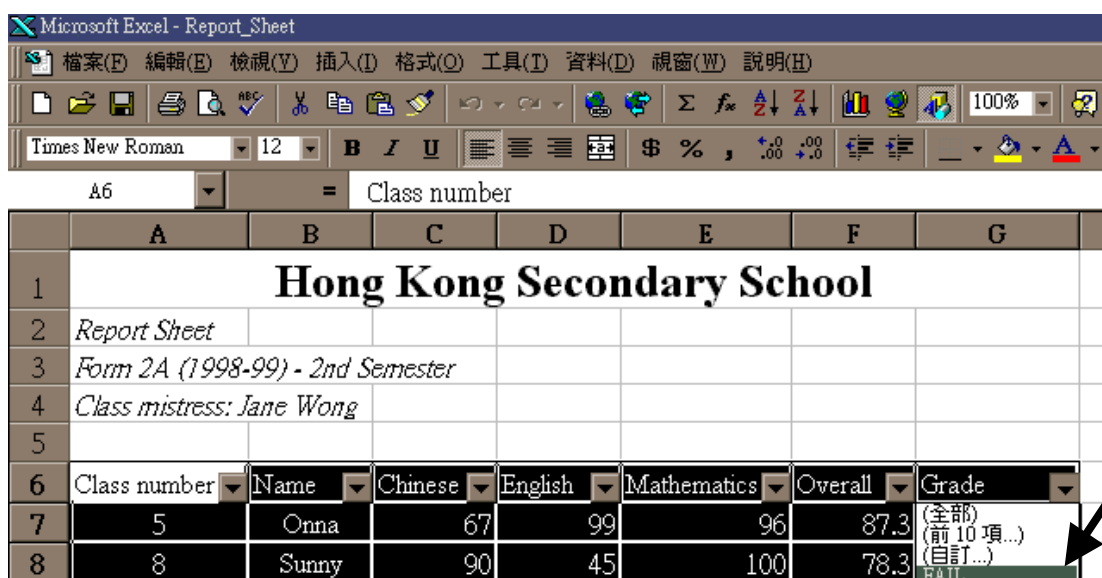
面對繁多的資料，我們可利用 Excel 的「資料篩選」功能，以顯示出所需的特定資料。

這次老師想找出總平均分不合格的學生：

1. 選取欲進行篩選資料的範圍(A6 至 G14)，然後在「資料」功能表內選「篩選」，再選「自動篩選」



2. 這時我們會看到所選取範圍內的每一欄都出現了一個 ▾，用滑鼠左鍵按一下在 Grade 欄的。



3. 在這裏可選擇所欲篩選的資料，由於我們想看不合格的學生，所以選「FAIL」。

4. 就是這樣 Excel 根據我們所給予的準則(FAIL)於是便顯示出不合格的學生來。

4. 就是這樣 Excel 根據我們所給予的準則(FAIL)於是便顯示出不合格的學生來。

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Hong Kong Secondary School</b>						
2	<i>Report Sheet</i>						
3	<i>Form 2A (1998-99) - 2nd Semester</i>						
4	<i>Class mistress: Jane Wong</i>						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
14	4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL
15							
16							
17							

5. 如想回復之前未篩選前或使用另一個準則來篩選，可再按 ▼，然後選「全部」便成。

我們在篩選時也可使用一些邏輯的準則，例如假設老師想找出數學科成績高於80分的成績：

1. 按一下在 Mathematics 欄的 ▼，然後選「自訂」

2. 這時便會出現自訂快速篩選的對話框，你可在這裏輸入欲使用之邏輯條件。(可用兩個邏輯條件篩選資料)

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Hong Kong Secondary School</b>						
2	<i>Report Sheet</i>						
3	<i>Form 2A (1998-99) - 2nd Semester</i>						
4	<i>Class mistress: Jane Wong</i>						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	5	Onna	67	99	45	87.3	PASS
8	8	Sunny	90	45	45	78.3	PASS
9	2	Howard	89	56	56	77.3	PASS
10	3	Katy	75	88	67	76.7	PASS
11	1	Amy	80	78	87	75.0	PASS
12	7	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
13	6	Peter	78	67	56	67.0	PASS
14	4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL

自訂快速篩選

顯示符合條件的列:

Mathematics

等於

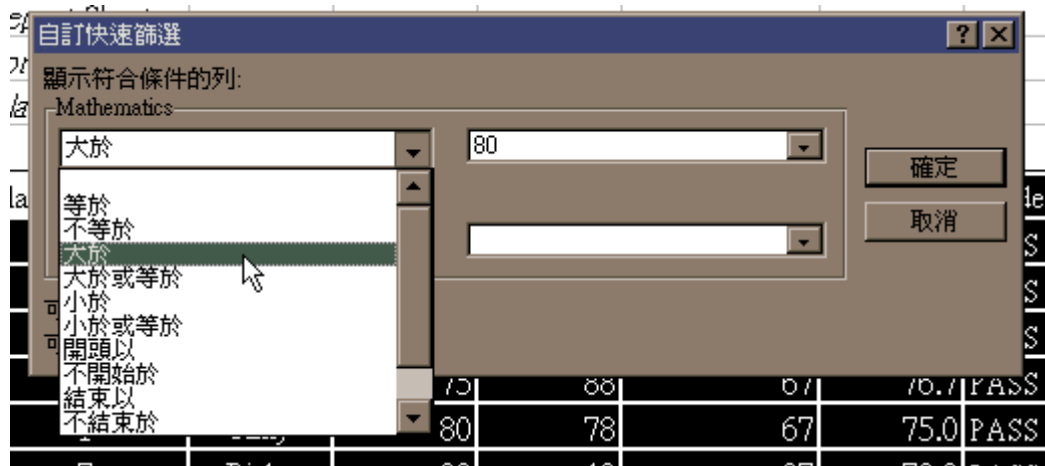
且(A)  或(O)

確定

取消



3. 由於欲篩選出數學科高於 80 分的學生，所以我們只需一個邏輯條件，便是大於 80，根據下圖輸入完成後，便可按「確定」。



4. 這樣我們便找到了數學科高於 80 分的學生了。

Microsoft Excel - Report\_Sheet

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)

Times New Roman 12 B I U \$ % , +.00 +.00 100%

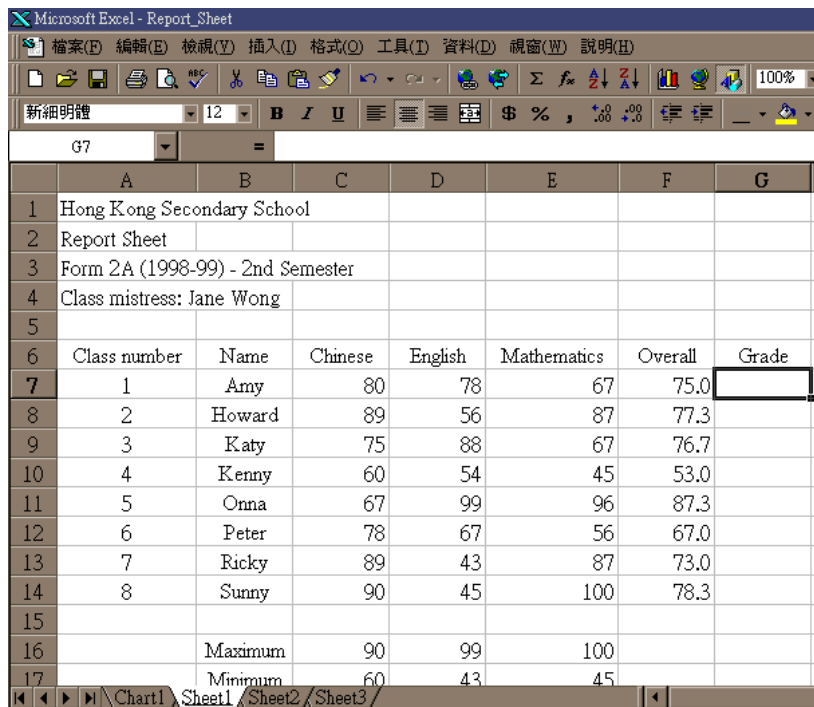
A6 = Class number

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Hong Kong Secondary School</b>						
2	<i>Report Sheet</i>						
3	<i>Form 2A (1998-99) - 2nd Semester</i>						
4	<i>Class mistress: Jane Wong</i>						
5							
6	Class number ▼	Name ▼	Chinese ▼	English ▼	Mathematics ▼	Overall ▼	Grade ▼
7	5	Onna	67	99	96	87.3	PASS
8	8	Sunny	90	45	100	78.3	PASS
9	2	Howard	89	56	87	77.3	PASS
12	7	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
15							

## 使用 Lookup 函數

除了使用 IF(邏輯)函數來將學生的分數評級外，我們還可以用 Lookup 函數來做到同樣的效果。

1. 首先刪除之前所用 IF 函數來評級的 G7 至 G14 儲存格內的資料。



The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Report\_Sheet'. The data is organized as follows:

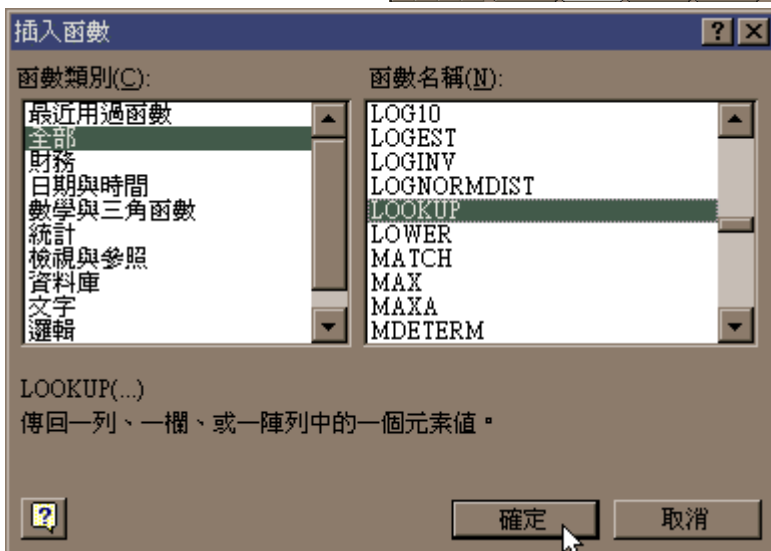
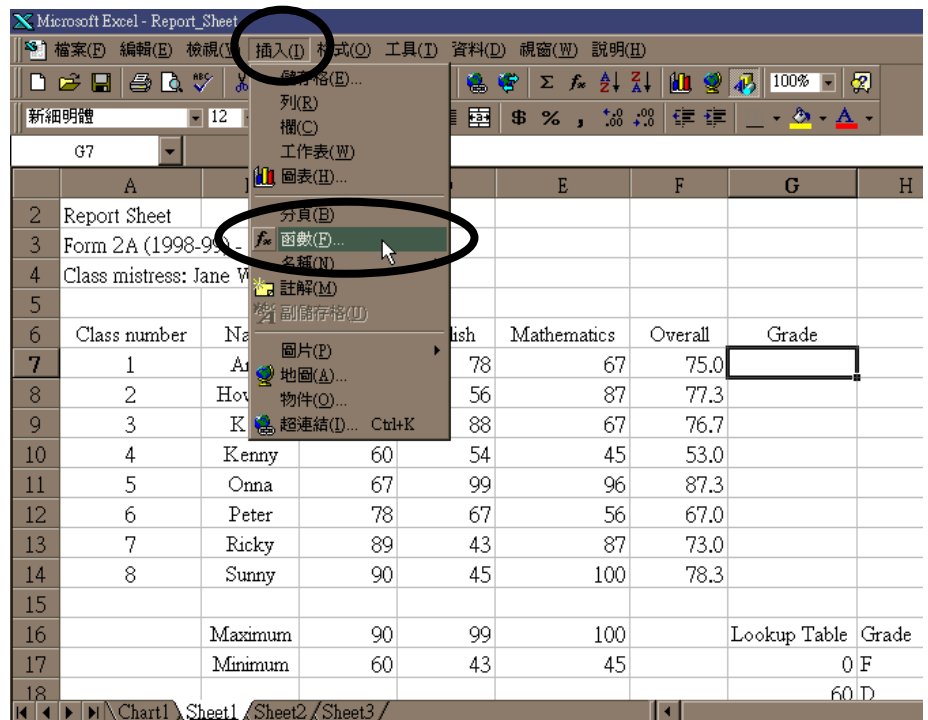
	A	B	C	D	E	F	G
1	Hong Kong Secondary School						
2	Report Sheet						
3	Form 2A (1998-99) - 2nd Semester						
4	Class mistress: Jane Wong						
5							
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	1	Amy	80	78	67	75.0	
8	2	Howard	89	56	87	77.3	
9	3	Katy	75	88	67	76.7	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	
15							
16		Maximum	90	99	100		
17		Minimum	60	43	45		

2. 在儲存格 G16 至 H21 輸入一個成績參照表，見下圖，Lookup Table 表示獲取的分數，而 Grade 則表示所獲取的等級，即 0-59 分，等級為 F、60-69 分，等級為 D、70-79 分，等級為 C、80-89 分，等級為 B、90 分以上

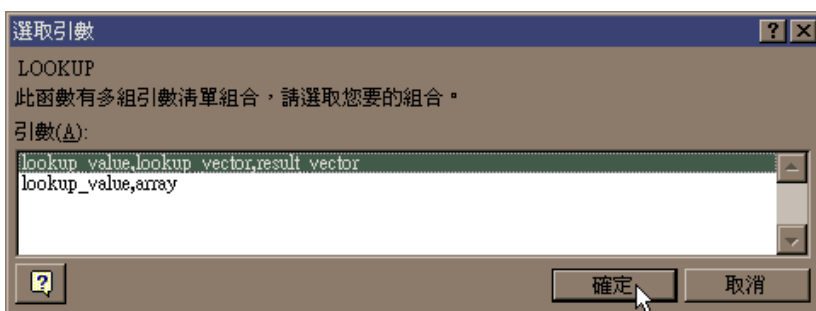
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade	
7	1	Amy	80	78	67	75.0		
8	2	Howard	89	56	87	77.3		
9	3	Katy	75	88	67	76.7		
10	4	Kenny	60	54	45	53.0		
11	5	Onna	67	99	96	87.3		
12	6	Peter	78	67	56	67.0		
13	7	Ricky	89	43	87	73.0		
14	8	Sunny	90	45	100	78.3		
15								
16		Maximum	90	99	100		Lookup Table	Grade
17		Minimum	60	43	45			0 F
18								60 D
19								70 C
20								80 B
21								90 A
22								

3. 先選取儲存格 G6，然後按「插入」>「函數」



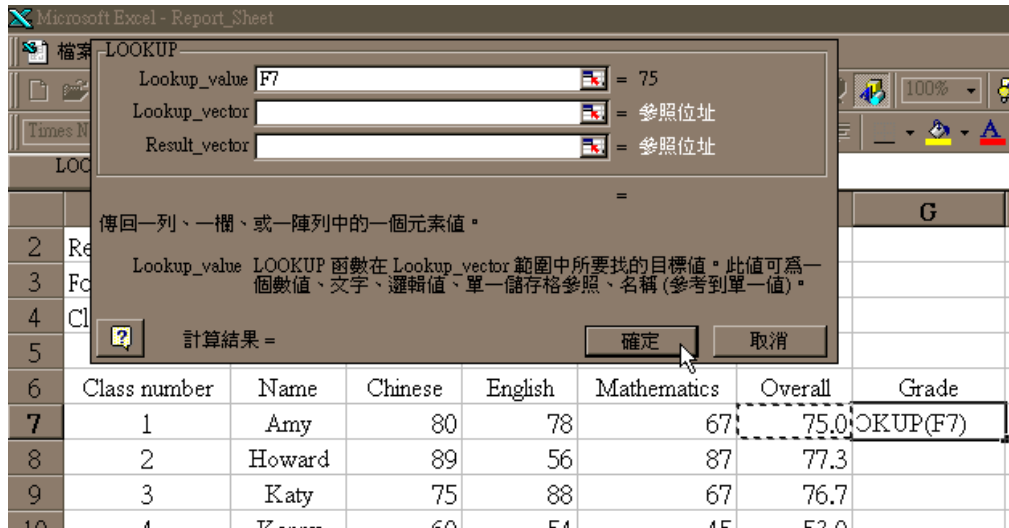
4. 看到「插入函數」的對話框，在函數類別選「全部」，在函數名稱選「LOOKUP」然後按「確定」。



5. 「在選取引數」的對話框中，我會選取第一個選項。然後按「確定」。

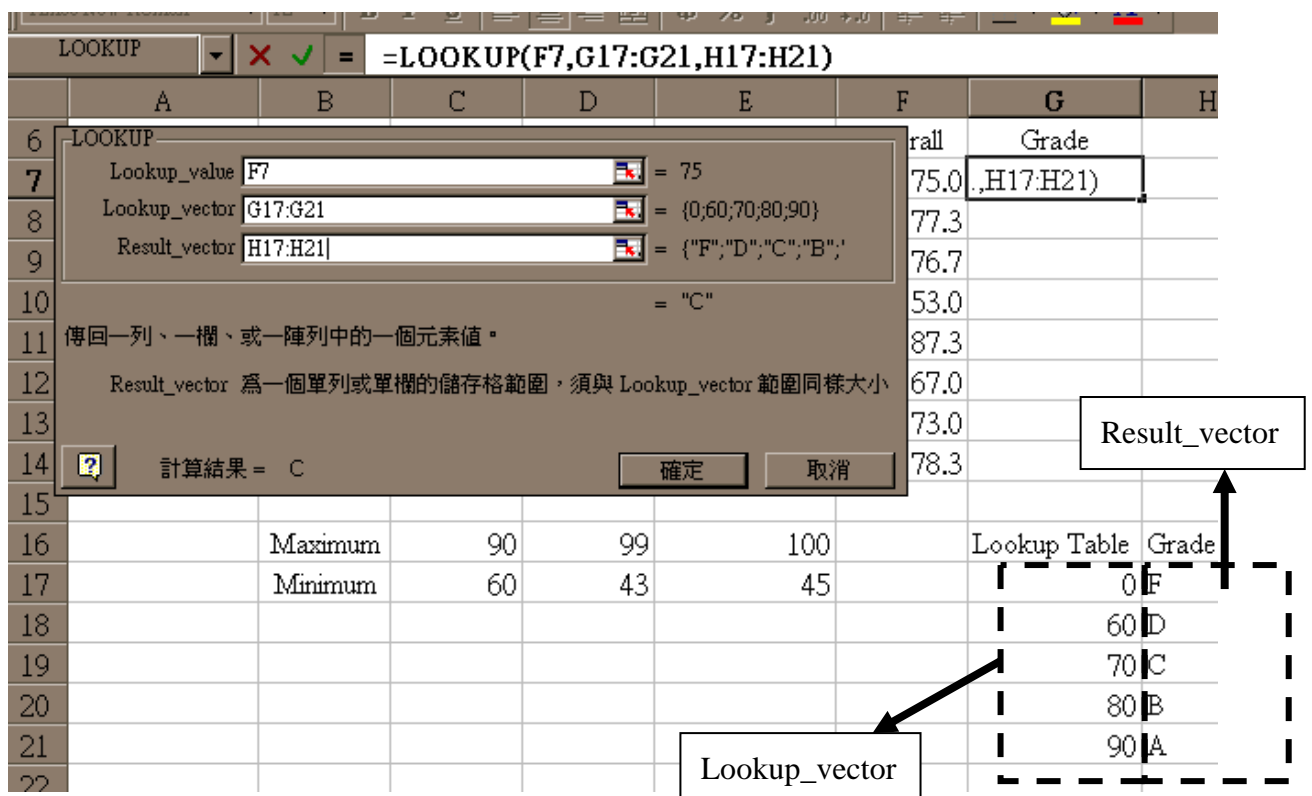
6.這是便會出現右邊的對話框，Lookup\_value 的意思是:問以甚麼數值來計算 Grade 呢?

由於我們是以總平均分(Overall)來計算學生的 Grade，所以我們要計算學生 Amy 的 Grade，所採用的數值便是 Amy 的總平均分，即儲存格 F7，只要選 F7，Lookup\_value 便自動填上 F7 了。



7.Lookup\_vector 和 Result\_vector 是要求我們輸入評分的準則，在 Lookup\_vector 內選取 Lookup table 內的分數即 G17 至 G21，在 Result\_vector 內選取 Lookup table 右邊的 Grade 內數值，即 H17 至 H21，然後按確定。

\*記著 Lookup table 的數值一定要由小至大，否則便會出現錯誤。



8. 這樣我們便已將 Amy 的成績分級了。

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade	
7	1	Amy	80	78	67	75.0	C	
8	2	Howard	89	56	87	77.3		
9	3	Katy	75	88	67	76.7		
10	4	Kenny	60	54	45	53.0		
11	5	Onna	67	99	96	87.3		
12	6	Peter	78	67	56	67.0		
13	7	Ricky	89	43	87	73.0		
14	8	Sunny	90	45	100	78.3		
15								
16		Maximum	90	99	100		Lookup Table	Grade
17		Minimum	60	43	45			0 F
18								60 D

9. 同樣將滑鼠指標放在 G7 儲存格右下角，使指標變成 +，然後按住滑鼠左鍵，將函數複製到其他的儲存格中。但為何會出現錯誤呢？

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade	
7	1	Amy	80	78	67	75.0	C	
8	2	Howard	89	56	87	77.3	C	
9	3	Katy	75	88	67	76.7	C	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	#N/A	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	#N/A	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	#N/A	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	#N/A	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	#N/A	
15							#N/A	

錯誤的訊息

## 相對位址和絕對位址

要明白為何會出現錯誤，首先我們要明白甚麼是相對位址和絕對位址，這個概念在 Excel 是非常重要的。

還記得之前計算學生總分時我們所輸入的公式嗎？(請參考第 11 至 12 頁)

我們計算 Amy 的總分所輸入的公式是=B7+C7+D7，當我們將公式複製到其他學生中時，如第二個學生 Howard，所用的公式會自動變為=B8+C8+D8，這個稱之為相對位址，這可算是 Excel 的一個聰明的功能，我們一般輸入的都是相對位址。格式如 B7，當複製指令時，將隨應儲存格而更改其位址。

相反，絕對位址的格式如\$B\$7，當複製指令時，將不隨應儲存格而更改位址。

如果我們在計算 Amy 的總分輸入的公式是=\$B\$7+\$C\$7+\$D\$7 的話，當將公式複製到其他學生時，所有學生總分的公式都是

= $\$B\$7+\$C\$7+\$D\$7$ ，結果儲存格都只會顯示 Amy 的總分，做不到想要的效果，故我們在計算學生的總分時會使用相對位址。

但在這次使用的 Lookup 函數中，由於我們根據的 Lookup table 和 Grade 是不應改變位置的，需要採用絕對位址，因此如採用了相對位址便會出現錯誤。

1. 選取 G7 至 G14，然後按鍵盤的 **Del** 將先前在 Grade 內的資料刪除。

	A	B	C	D	E	F	G
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
7	1	Amy	80	78	67	75.0	
8	2	Howard	89	56	87	77.3	
9	3	Katy	75	88	67	76.7	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	

2. 選取 G7 儲存格，然後所選「插入」>「函數」，我們同樣會使用 Lookup 指令，之後的步驟請參考 27-28 頁，直至出現下面畫面。

LOOKUP

Lookup\_value: F7

Lookup\_vector: G17:G21

Result\_vector: H17:H21

傳回一列、一欄、或一陣列中的一個元素值。

Result\_vector 為一個單列或單欄的儲存格範圍，須與 Lookup\_vector 範圍同樣大小

計算結果 = C

確定 取消

3. Lookup\_value 中 F7 是 Amy 的總平均分，我們會依據這個分數評定 Amy 的級別，當我們將公式複製到其他同學時，例如第二位同學 Howard，當然要以 Howard 的總平均分評級，所以便要用相對位址。但在 Lookup\_vector 和 Result\_vector 所根據的資料是不能改變，所以我們要將 Lookup\_vector 和 Result\_vector 的資料變為絕對位址，由相對位址變為絕對位址的做法很簡單，只要在想改變的位址中按鍵盤 **F4** 便可。

LOOKUP

Lookup\_value: F7

Lookup\_vector: \$G\$17:\$G\$21

Result\_vector: \$H\$17:\$H\$21

傳回一列、一欄、或一陣列中的一個元素值。

Result\_vector 為一個單列或單欄的儲存格範圍，須與 Lookup\_vector 範圍同樣大小

計算結果 = C

確定 取消

4. 然後按確定，再將公式複製到其他的儲存格，看!這次沒有出現錯誤的訊息了!

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade	
7	1	Amy	80	78	67	75.0	C	
8	2	Howard	89	56	87	77.3	C	
9	3	Katy	75	88	67	76.7	C	
10	4	Kenny	60	54	45	53.0	F	
11	5	Onna	67	99	96	87.3	B	
12	6	Peter	78	67	56	67.0	D	
13	7	Ricky	89	43	87	73.0	C	
14	8	Sunny	90	45	100	78.3	C	
15								
16		Maximum	90	99	100		Lookup Table	Grade
17		Minimum	60	43	45			0 F
18								60 D
19								70 C
20								80 B
21								90 A
22								



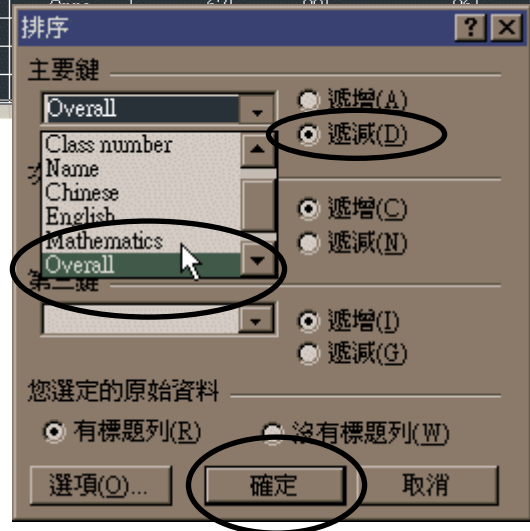
## 資料排序

考試成績計算完畢後，老師便要排名次了，將學生的總平均分由高至低排。利用 Excel 做資料的排序是十分方便。

1. 選取 A6 至 G14 儲存格為排序的資料範圍。然後在[資料]功能表，選[排序]的項目。



2. 這時便會出現排序的對話框，在這裏我們要設定**主要鍵**，由於這次的排序是以學生的總平均分為根據，所以選**Overall**；而分數則以由高至低排，所以排序的方式是**遞減**。設定完成後按**確定**便可。



Class number	Name	Chinese	English	Mathematics	Overall	Grade
5	Onna	67	99	96	87.3	PASS
3	Katy	75	88	76	79.7	PASS
8	Sunny	90	45	100	78.3	PASS
2	Howard	89	56	87	77.3	PASS
1	Amy	80	78	67	75.0	PASS
6	Ricky	89	43	87	73.0	PASS
7	Peter	78	67	56	67.0	PASS
4	Kenny	60	54	45	53.0	FAIL

3. 看! 這樣學生的總平均分便由高至低的排序了。