



محاضرة رقم ١

Lecture No. 1

# MICROSOFT EXCEL

المحاضرة الاولى

Sawa University

College of health and medical techniques

Department of Medical Laboratories

. 2nd Stage

جامعة ساوة الاهلية

كلية التقنيات الصحية والطبية

قسم تقنيات المختبرات الطبية

المرحلة الثانية.

الجانب النظري

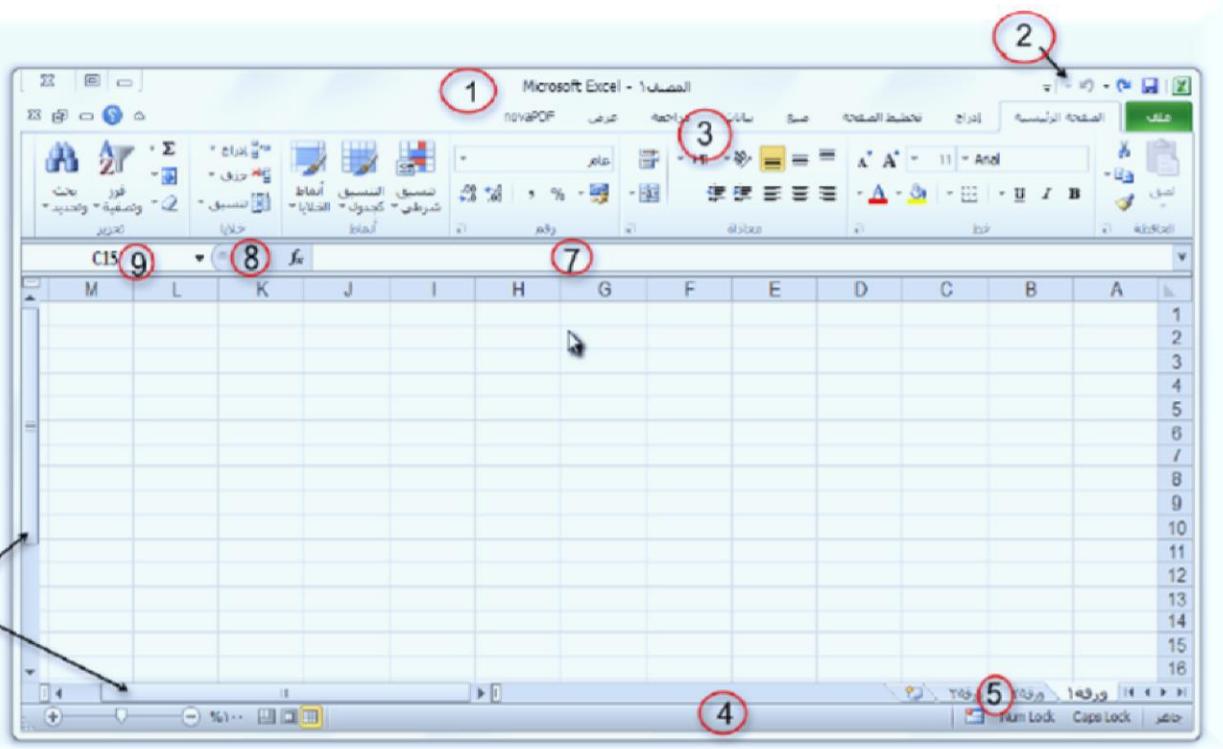
Theoretical

تدريسي المادة : م.م سلام النجيب

- هو برنامج من مجموعة البرامج المكتبية مايكروسوفت أوفيس يقوم بتنفيذ العمليات الحسابية وتحليل المعلومات وكذلك يقوم بمعالجة ودعم الدوال المختلفة وقواعد البيانات والرسومات البيانية، ويقوم البرنامج بعرض ورقة عمل تتكون من صفات وأعمدة.
- برنامج الجداول الحسابية Microsoft Excel يتيح لك إدخال وتحرير وتنسيق البيانات بسهولة ويمكنك إنشاء صيغ بسيطة أو معقدة لأداء العمليات الحسابية على تلك البيانات كما يمكنك إنشاء المخططات البيانية لتوضيح البيانات إضافة إلى فرز البيانات والبحث عن معلومات معينة وترتيب تلك البيانات ضمن أوراق العمل .
- برنامج أوراق العمل اكسل (spread sheet ) تعدل ومعالجة وعرض المعلومات بشكل جدولي حيث إن البيانات تكون مرتبة بشكل صفات وأعمدة كما هو الحال في دفاتر المحاسبة وكذلك يمكن استخدامها في معالجة الأرقام أو تنفيذ عمليات حسابية حيث تكون أوراق العمل في اكسل ذات أهمية كبيرة في الحاسوب تنقسم أوراق العمل إلى صفات وأعمدة على هيئة شبكة من المستويات الصغيرة تسمى خلايا ( cells ) .

- قبل البدء باستخدام البرنامج من المفيد التعرف على بعض المبادئ والمفاهيم الأساسية الخاصة بالبرنامج Excel تم تنظيم ورقة عمل Excel على شكل صفوف واعمدة , وتم عنونة الاعمدة بأحرف لاتينية A,B,C ..... والصفوف بالأرقام 1,2,3,..... .
- يولد تقاطع الصف مع العمود منطقة تسمى (( الخلية )) (Cell ) حيث يتم ادخال البيانات ( القيم والعنوانين والصيغ الحسابية ) .
- تمتلك كل خلية عنوانا فريدا , يتضمن كل من حرف العمود ورقم الصف . على سبيل المثال العنوان B6 هو عنوان الخلية التي تقع عند تقاطع العمود B مع الصف رقم 6 .
- يمكن ان يحتوي مصنف Excel على عدة اوراق عمل , يمكنك الوصول الى اي ورقة بالنقر على تبويبها في اسفل اطار البرنامج . يمكنك تسمية كل تبويب باسم مختلف يعبر عن محتوى ورقة العمل .
- يمكن تنسيق البيانات في ورقة العمل بعدة طرق , اذ يمكن ان تعبر الارقام عن قيم تريد استخدامها في الحسابات , بينما قد تعبر النصوص عن عناوين الاعمدة والصفوف .
- يتيح لك Excel تجميع البيانات على شكل مجموعات وتسمية تلك المجموعات بأسماء فريدة ( اسم النطاق Range ) (يمكن استخدامها في الصيغ الحسابية Name ) .
- يمكن استخدام العديد من الوظائف لتوضيح ماهية البيانات الموجودة في ورقة العمل مثل المخططات البيانية والتنسيق الشرطي .

## الواجهة الرئيسية للبرنامج



## مكونات الواجهة الرئيسية:

### Address Bar -1

وهو الشريط العلوي في النافذة، ويحتوي على أسم المصنف، فعند فتح مصنف جديد يعطيه البرنامج اسم نلاحظ ظهوره على الشريط وعند حفظ المصنف باسم اخر فان الاسم الجديد يظهر على شريط العنوان، ويحتوي هذا



الشريط على ايقونات الاغلاق والتكبير والتصغير.

## Quick access bar :2



يضم الاوامر التي تستخدم بكثرة أثناء العمل

## Toolbar :3



أ : **Tab bar** تكون في أعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول إلى مجموعة الأوامر الخاصة بها .

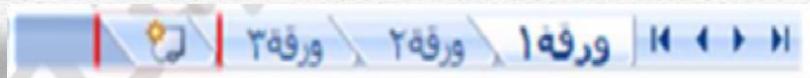
ب : **Group bar** وهي عبارة عن مجموعة من الأوامر المتعلقة ببعضها ، تستخدم لتنفيذ مهام محددة و يوجد سهم صغير بالزاوية اليسرى السفلى للمجموعة يتيح لنا خيارات إضافية للمجموعة .

ج : **Commands** و تقوم بتنفيذ مهمة ما عند النقر عليها ، والضغط عليها بمؤشر الماوس يظهر تلميح بعمل كل أمر .

:Info bar -4

وهو الشريط الظاهر أسفل النافذة، ويحتوي على معلومات حول المصنف المفتوح حالياً مثل وضع الخلية، وحالة المفاتيح وأدوات التكبير والتصغير وأيقونات طرق عرض المستندات .

:Sheet tab bar -5



ويمكن منه التنقل بين أوراق العمل، وكذلك إنشاء ورقة جديدة .

:Scroll bars -6

لتمرير الورقة أفقياً وعمودياً.

:Formula bars -7



لتوسيع شريط الصيغة .

ويتم فيه إظهار بيانات الخلية المحددة ويوجد في نهايته زر التمديد



FX :Insert function button -8



Name box -9

ويظهر اسم الخلية المحددة.

يتكون كل ملف في اكسل مصنفاً مستقلاً يتالف من عدة أوراق (Sheets) لكل ورقة علامة تبويب أسفل المصنف

يكتب عليها رقم ورقة العمل كما يمكن التنقل فيما بينها بسهولة وإدخال المعلومات إليها بسهولة .

وت تكون ورقة العمل من الاتي :

أ - **Columns** : تمتد الأعمدة عمودياً وتعرف بأحرف, مثل العمود A والعمود B ... الخ.

ب - **ROWS** : تمتد الصفوف أفقياً وتعرف بأرقام, مثل الصف 1 والصف 2 ... الخ

ج - **Cell** : مربع التقاء العمود مع الصف يسمى خلية, وتعرف الخلية بتركيب حرف العمود ورقم الصف الذي فيه الخلية , مثلاً العمود الاول بالصف الاول بشكل الخلية A1 كما تسمى في نفس الصف الى اليسار A1اما الخلية في اسفل الخلية A1 تسمى A2 ونلاحظ ظهور الاسم في مربع الذي تحدثنا عنه سابقا.

C	B	A
		1
		2
		3
		4
		5
		6

## تحديد ( تضليل ) النص :

لإجراء اي عملية على النص كتنسيق الخط او عملية النسخ او القطع او غيرها من العمليات لابد من اجراء التحديد على الخلايا اولا ، "ويتم ذلك من خلال :

1-تحديد خلية يكفي النقر مرة واحدة على الخلية.

2-تحديد صف واحد نقر على رقم الصف.

3-تحديد عمود واحد نقر على حرف اسم العمود .

4-تحديد كل الورقة نضغط على المربع الموجود اعلى الزاوية بين بداية الاحرف وبداية الترقيم ، او نضغط مفتاحي

Ctrl + A

5-تحديد خلتين متجاورتين او اكثر نقر على الخلية الاولى ونستمر بالضغط والاستمرار بالسحب والضغط لحين الوصول الى الخلية الاخيرة .

6-تحديد خلتين غير متجاورتين او عدة خلايا غير متجاورة ننقر على الخلية الاولى بالماوس وفي نفس الوقت نضغط مفتاح Ctrl ونستمر بالضغط على المفتاح مع تحديد الخلايا الاخرى عن طريق الماوس .

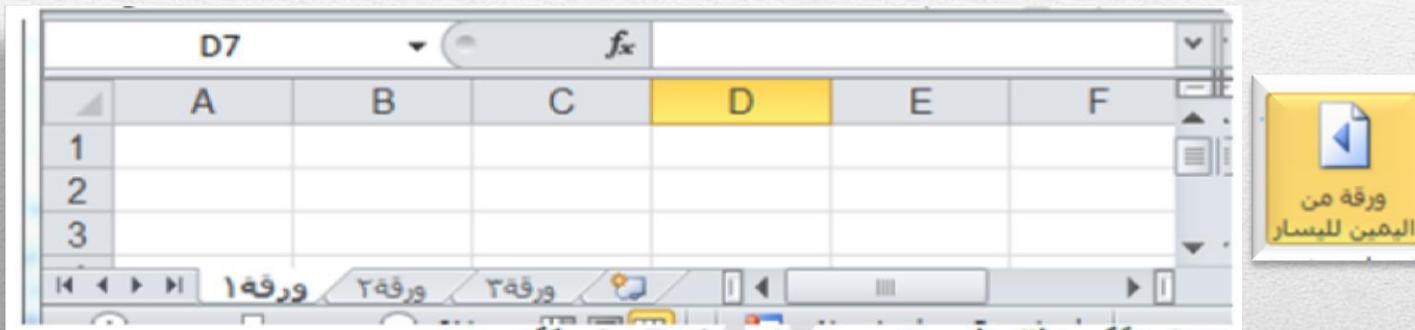
7-تحديد صفين متجاورين او اكثر ننقر على رقم الصف الاول المراد تضليله ونستمر بالضغط والاستمرار بالسحب والضغط لحين الوصول الى الصف الاخير ، وكذلك الحال بالنسبة الى تحديد الاعمدة المتجاورة .

8-تحديد صفين او عدة صفوف غير متجاورة ننقر على الصف الاول المراد تضليله بالماوس وفي نفس الوقت نضغط على مفتاح Ctrl ونستمر بالضغط على المفتاح Ctrl مع تحديد الصفوف الاخرى عن طريق الماوس متجاورين.

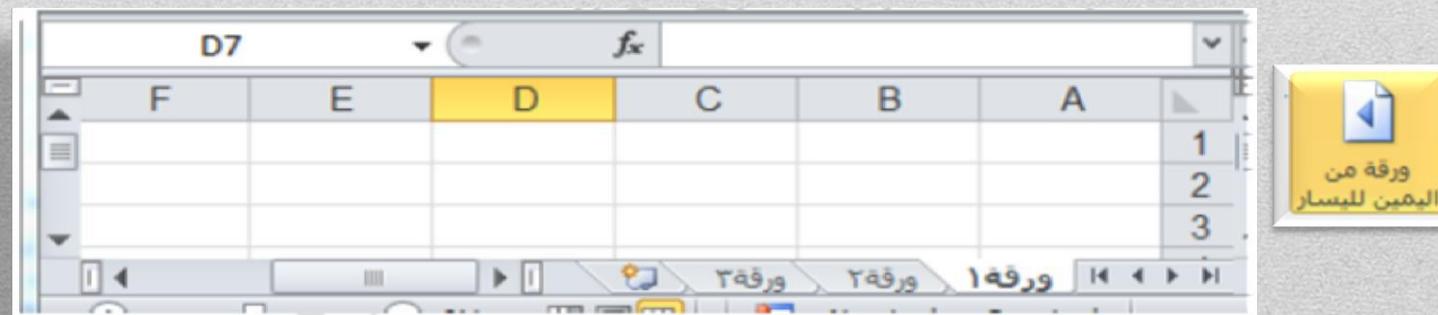
## ضبط اتجاه ورقة العمل :

لضبط اتجاه ورقة العمل من اليسار الى اليمين ليناسب التنسيق باللغة الانجليزية او من اليمين الى اليسار ليناسب التنسيق باللغة العربية, نقوم بالخطوات التالية

1- اختر علامة التبويب ثم من المجموعة خيارات الورقة ، اختر الامر ورقة من اليسار الى اليمين



2- قم بنفس الخطوات السابقة, وكذلك نفس الامر لاحظ عودة اتجاه الورقة كما كانت



## التعامل مع الخلايا

يتم التعامل مع الخلايا وكذلك الأعمدة والصفوف كباقي العناصر في ويندوز من تحديد ونسخ ولصق وسحب وحذف .

### ادخال البيانات

وللكتابة داخل خلية قم بتحديد الخلية ثم اكتب ما تريده من البيانات سواء نصية او رقمية او دوال او وقت وتاريخ .. الخ  
أنواع البيانات بالخلايا

1-بيانات رقمية : وهي البيانات او المفردات التي تتكون من ارقام فقط .

2-البيانات النصية : وهي البيانات او المفردات التي تتكون من حروف فقط .

3-بيانات الوقت والتاريخ : أشكال رقمية في هيئة تواريخ و زمن .

اذا اردت ادخال التاريخ الحالي قم بالضغط على مفتاحي  $Ctrl+C$  اما اذا اردت ادخال الوقت الحالي قم بالضغط على مفاتيح  $Shift+Ctrl+K$  .

4-المعادلات : وهي عبارة عن صيغ رياضية يتم ادخالها في الخلية لتعطي نتائج و تظهر النتائج في الخلية بدل من المعادلة .

عند ادخال المعادلات والعمليات الرياضية من اللازم اولاً كتابة  $=$  قبل كتابة المعادلة  $1+2$

بعد التأكد يظهر لنا النتائج مباشرة  $3$  اما عند عدم كتابة  $=$  سيكون الناتج  $1+2$

5- الصيغ الجاهزة: وهي صيغ ودوال منطقية في البرنامج يتم ادخالها في الخلية لتعطي نتائج تظهر النتائج في الخلية بدل من الصيغة و يمكن ان تكون الصيغة عبارة عن معاملات او قيم او متغيرات او رموز تمثل مجموعة من الاجراءات الرياضية مثل استخدام + للجمع - للطرح كذلك من اللازم اولاً كتابة = قبل كتابة الصيغ و يتم عرض الصيغة نفسها في شريط الصيغة المذكور سابقاً، وفي الحالة وجود اخطاء في الصيغة المكتوبة فسيتم عرض رسالة الخطأ في الخلية بالشكل #.VALUE!

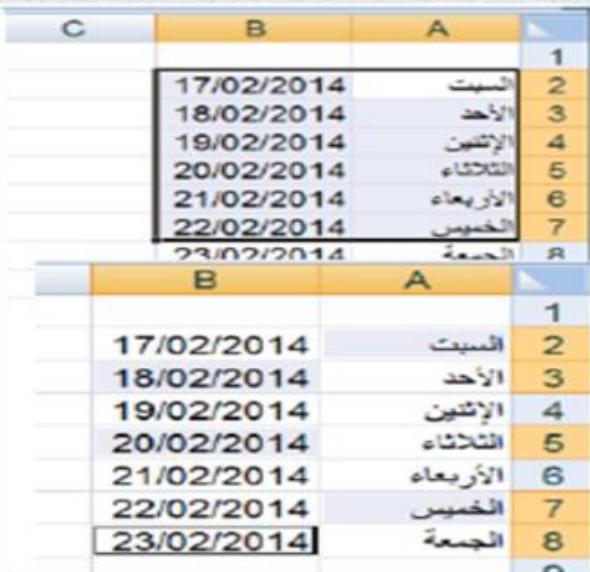
يمكنك ادخال الصيغة باستخدام اسم الخلية او نطاق من الخلايا مثلاً اذا أردت جمع القيمة الموجودة في الخلية A2 والقيمة الموجودة في الخلية A3 قم بكتابة الصيغة التالية = A2+A3 ولاحظ النتائج كذلك يمكنك ادخال المعادلة السابقة بطريقة اخرى قم بكتابة =ثم اذهب بمؤشر الماوس الى الخلية A2 وانقر عليها ثم اكتب + ثم اذهب بمؤشر الماوس الى الخلية A3 وانقر عليها ثم Error ويمكنك حذف او تعديل وكذلك نسخ ولصق بيانات الخلية ونلاحظ تغير البيانات في الخلايا المرتبطة بهذه الخلية عند تعديليها .

A	
	1
45	2
22	3
=A2+A3	4
	5

## التحديد

- 1- لتحديد خلية مفردة : قم بالنقر نقرة مفردة على الخلية المراد تحديدها.
- 2- لتحديد خلايا متغيرة: قم بالنقر على الخلية الاولى بزر الماوس اليسرى ثم اسحب حتى اخر خلية او انقر على الخلية ثم من لوحة المفاتيح اضغط على المفتاح Shift مع احد مفاتيح الاسهم سواء لليمين او لليسار او للأعلى او للأسفل حسب الاحتياج .
- 3- لتحديد خلايا متبااعدة : قم بالنقر على الخلية الاولى ثم من لوحة المفاتيح اضغط على مفتاح التحكم Ctrl باستمرار او قم بالنقر بزر الماوس اليمين على الوحدة تلو الاخرى .
- 4- لتحديد عمود او صف مفرد : قم بالنقر على اسم العمود او الصف المراد تحديده.

وبنفس طريقة تحديد الخلايا يتم التعامل مع الاعمدة والصفوف



C	B	A	1	2	3	4	5	6	7	8						
			السبت	2	الأحد	3	الإثنين	4	الثلاثاء	5	ال الأربعاء	6	الخميس	7	الجمعة	8
	17/02/2014															
	18/02/2014															
	19/02/2014															
	20/02/2014															
	21/02/2014															
	22/02/2014															
	23/02/2014															
	B	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 5- لتحديد ورقة عمل بأكملها: قم بالضغط على الزر الموجود في الركن اليمين من ورقة العمل . او قم بالضغط على المفاتيح Ctrl + A

## التنقل

للتنقل بين الخلايا اما بالنقر المفرد على الخلية المراد الذهاب اليها او باستخدام مفاتيح الاسهم و مفاتيح التنقل .  
يمكن استخدام المفتاح Enter للتنقل بين الخلايا في العمود الى اسفل والمفتاح Tab للتنقل بين الخلايا في الصف الى اليسار .

## تعديل بيانات الخلية

الطريقة الاولى : قم بالنقر المزدوج على الخلية المراد تعديل بياناتتها ثم من لوحة المفاتيح اكتب ما تريده .

الطريقة الثانية: قم بتحديد الخلية ثم الضغط على مفتاح F2

## النسخ والقص واللصق:

لنسخ خلية قم بالنقر المزدوج على الخلية المراد تعديل بياناتتها ثم من لوحة المفاتيح Ctrl + C وللصق الخلية حدد المكان الذي تريده لصق الخلية فيه ثم خيارات بزر الماوس اليمين اختر الامر لصق او من لوحة المفاتيح Ctrl + V.

## حذف محتويات الخلية

انتقل الى الخلية المراد حذف بياناتها ثم خيارات بزر الماوس اليمين اختر الامر مسح المحتويات او من لوحة المفاتيح اضغط Delete.

## سحب الخلايا

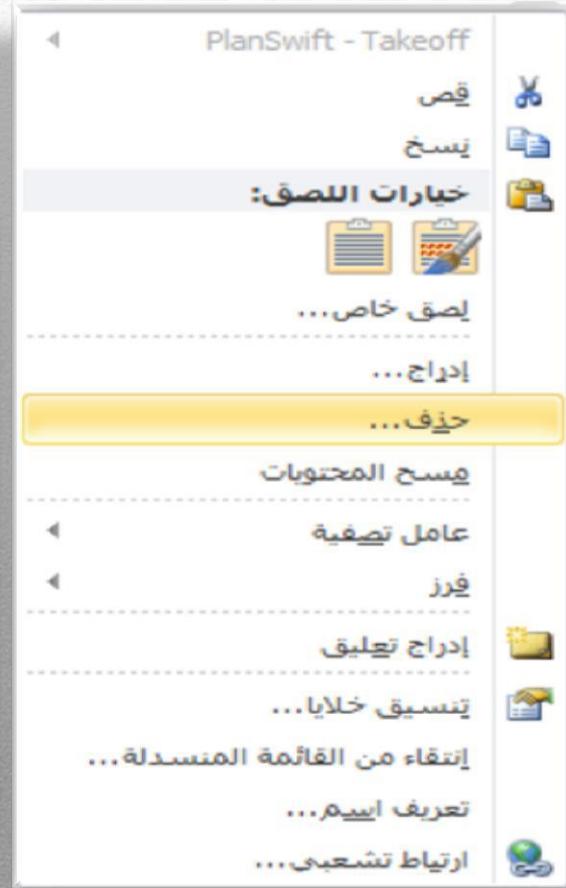
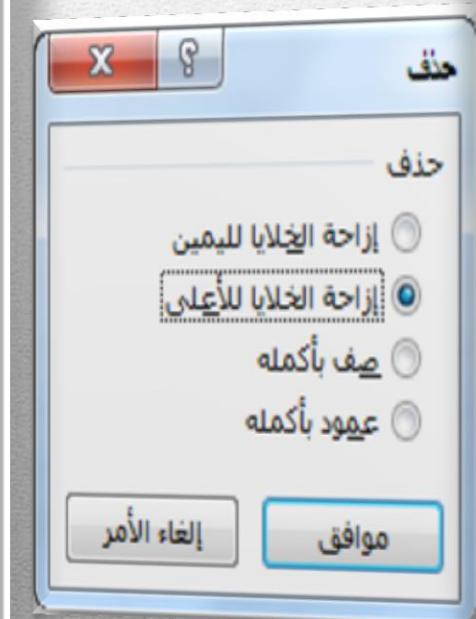
سحب خلية او نطاق من الخلايا الى مكان اخر قم بتحديدتها ومن ثم بالتأشير بمؤشر الماوس عند حدود الخلية حتى تظهر العلامة  بجوار مؤشر الماوس قم بالضغط باستمرار مع تحريك الماوس الى المكان المطلوب.

## الحذف

لحذف الخلية قم بتحديد الخلية ثم انقر بزر الماوس اليمين لإظهار الخيارات ثم اختر الامر حذف ، ستظهر لك نافذة لتخبرك كيفية الطريقة التي تريده انتقال الخلايا بها لتحل مكان الخلية المحذوفة.

## الحذف

D	C
21/02/2014	الجمعة
22/02/2014	السبت
23/02/2014	الأحد
24/02/2014	الإثنين
25/02/2014	الثلاثاء
26/02/2014	الأربعاء
27/02/2014	الخميس
28/02/2014	الجمعة
01/03/2014	السبت
02/03/2014	الأحد
03/03/2014	الإثنين
04/03/2014	الثلاثاء
05/03/2014	الأربعاء
06/03/2014	الخميس



نحدد الخيار الذي تريده ثم قم بالضغط على موافق.

الخيار الاول ازاحة الخلايا لليمين ستلاحظ ان الخلايا تحركت باتجاه اليمين

C	B	D	C	D	C
21/02/2014		21/02/2014	الجمعة	21/02/2014	الجمعة
22/02/2014		22/02/2014	السبت	22/02/2014	السبت
23/02/2014		23/02/2014	الأحد	23/02/2014	الأحد
24/02/2014		24/02/2014	الإثنين	24/02/2014	الإثنين
25/02/2014		25/02/2014	الثلاثاء	25/02/2014	الثلاثاء
26/02/2014		26/02/2014	الأربعاء	26/02/2014	الأربعاء
27/02/2014		27/02/2014	الخميس	27/02/2014	الخميس
28/02/2014		28/02/2014	السبت	28/02/2014	السبت
01/03/2014		01/03/2014	الأحد	01/03/2014	الأحد
02/03/2014		02/03/2014	الإثنين	02/03/2014	الإثنين
03/03/2014		03/03/2014	الثلاثاء	03/03/2014	الثلاثاء
04/03/2014		04/03/2014	الأربعاء	04/03/2014	الأربعاء
05/03/2014		05/03/2014	الخميس	05/03/2014	الخميس
06/03/2014		06/03/2014		06/03/2014	

عمود بـ كمله

ازاحة الخلايا  
للأعلى

ازاحة الخلايا  
لليمين

# Thank You

