

منهاج دورة كفاءة الحاسوب  
برنامج مايكروسوفت اوفيس اكسل ٢٠١٠  
**Microsoft Office Excel 2010**



مركز الحاسبة الالكترونية  
جامعة الانبار

## مفردات المنهاج:

١. مقدمة عن برنامج الاكسل.
٢. طريقة تشغيل البرنامج.
٣. التعرف على واجهة برنامج اكسل ٢٠١٠.
٤. ادخال البيانات في الجداول وتحريرها.
٥. تنسيق الخلايا.
٦. الدوال.
٧. اعداد الصفحات.
٨. الطباعة.

## ١. مقدمة عن برنامج الاكسل:

مايكروسوفت أوفيس أكسل (بالإنجليزية: Microsoft Office Excel) هو من اكثر برامج الجداول الالكترونية استخداما على مستوى العالم. ويعتبر من احد البرامج ضمن حزمة اوفيس الشهيرة التي تنتجها شركة مايكروسوفت ويستخدم البرنامج في العديد من المهام المرتبطة بالأرقام والعمليات الحسابية والاحصائية والمالية وتحليل وعرض البيانات على شكل مخططات ورسوم بيانية. وتكمن قوة برنامج الاكسل في تعامله مع المعادلات والعمليات الحسابية البسيطة والمعقدة على جداول البيانات "قاعدة البيانات" المخزونه في بيئته. يطلق اسم "مصنف" Book على كل ملف اكسل يتم فتحه وهو اسم افتراضي يمكن تغييره باي وقت. كل مصنف يحتوي على عدد من الاوراق تسمى Sheets. كل ورقة (Sheet) تحتوي عدد من الصفحات، والورقة هي عبارة عن جدول مكون من اعمدة Columns وصفوف Rows. تقاطع الاعمدة مع الصفوف يشكل خلايا Cells.

عدد الصفوف والاعمدة في ورقة برنامج اكسل تختلف باختلاف النسخة. حيث كان عدد الصفوف في أكسل ٢٠٠٣ هي ٦٥٥٣٦ صف اما عدد الأعمدة كانت ٢٥٦ عمود.

اما في الأصدار ٢٠٠٧ وما بعدها ازدادت عدد الصفوف إلي ١٠٤٨٥٧٦ صف وعدد الأعمدة ١٦٣٨٤ عمود.

في هذه الدورة سنتعرف على واجهة برنامج اكسل ٢٠١٠، تحرير البيانات وتنسيقها، التعرف على كيفية استخدام الدوال، اعدادات صفحة كسل واخيرا كيفية معاينة وطباعة الصفحة.

## ٢. طريقة تشغيل البرنامج:

لتشغيل برنامج مايكروسوفت اوفيس اكسل ٢٠١٠ نتبع الخطوات ادناه بالاعتماد على

الشكل رقم (١):

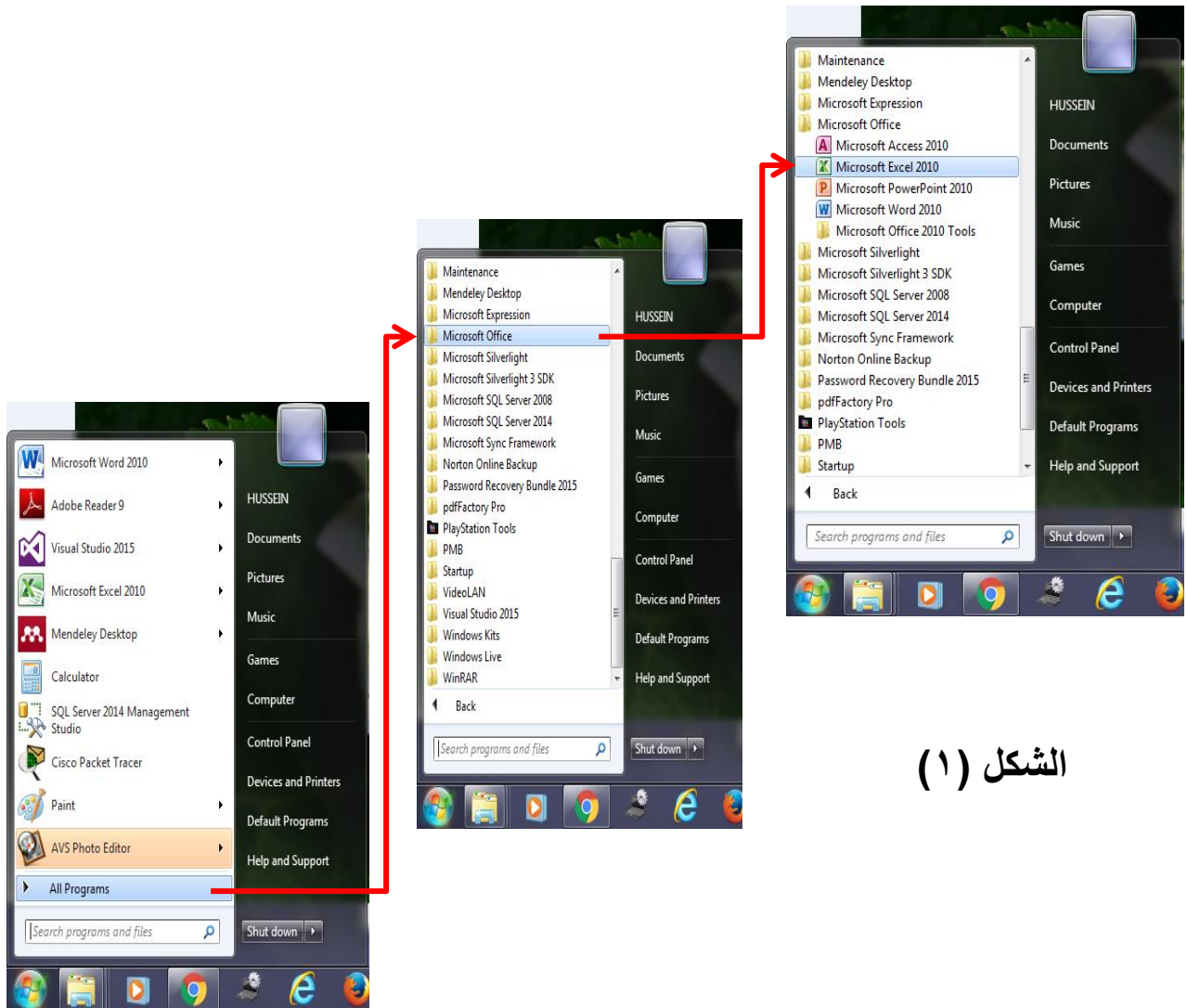
١. بالنقر على قائمة ابدأ (START) بواسطة زر الفأرة الايسر.

٢. نختار بالنقر بالفأرة على كافة البرامج (All Programs).

٣. نختار Microsoft Office.

٤. ومن ثم نختار Microsoft Office Excel 2010 سنظهر لنا الواجهة الرئيسية

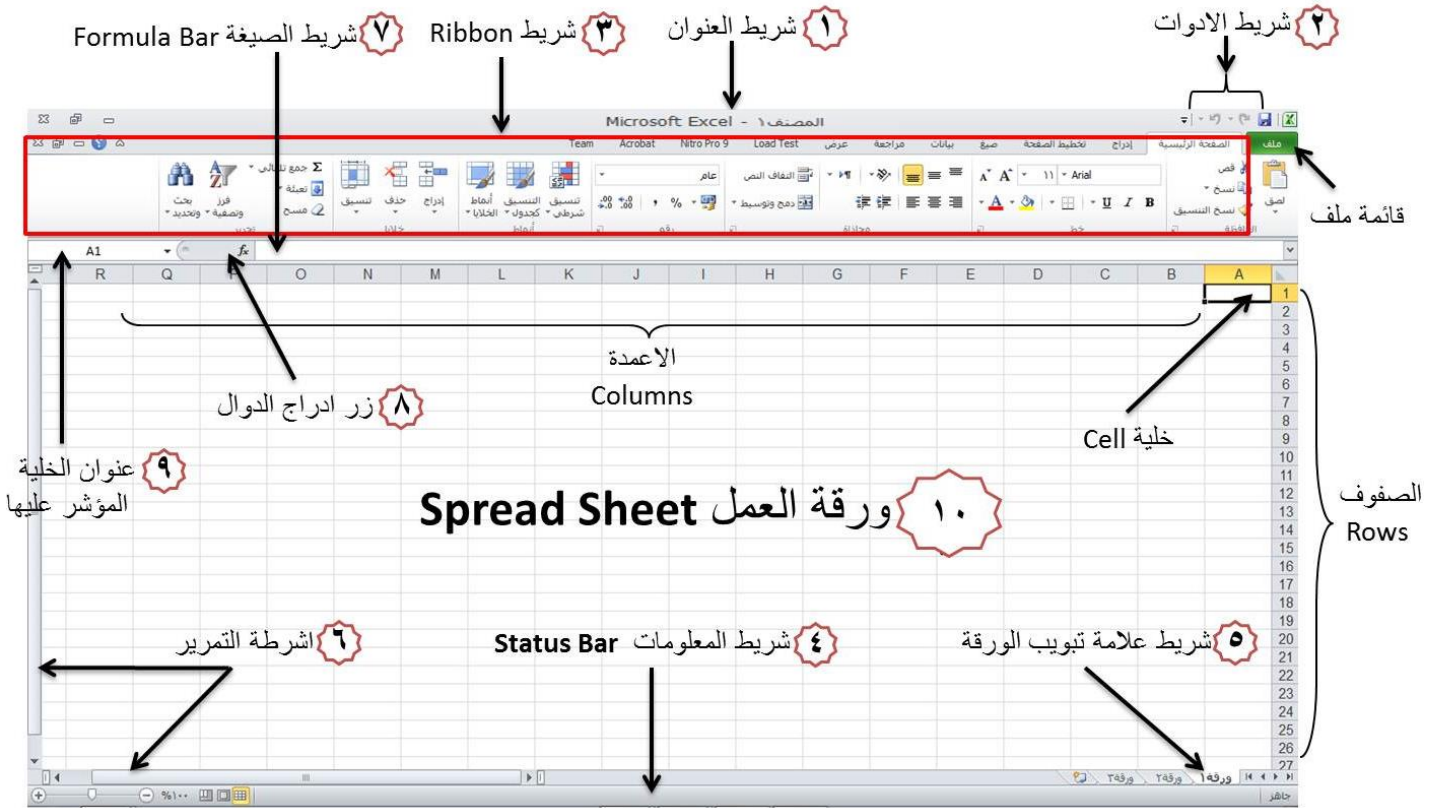
للبرنامج كما في الشكل رقم (٢).



الشكل (١)

### ٣. التعرف على واجهة برنامج اكسل ٢٠١٠:

بعد تشغيل البرنامج تظهر لنا النافذة كما في الشكل رقم (٢) .



الشكل رقم (٢)

### ٣-١ مكونات الواجهة الرئيسية

#### ٣-١-١ شريط العنوان

وهو الشريط العلوي من النافذة، الذي يحتوي على اسم الملف الحالي Microsoft Excel - المصنف ١ والذي يكون عادةً اسمه المصنف ١ او Book1 وهو الاسم الافتراضي لملف الاكسل. وعند حفظ الملف باسم اخر فان هذا الاسم سيظهر على شريط العنوان بدلاً من الاسم الافتراضي. ويحتوي هذا الشريط ايضا على ايقونات الاغلاق والتكبير والتصغير .

### ٣-١-٢ شريط ادوات الوصول السريع

يحتوي شريط الادوات العلوي على امر الحفظ واوامر التراجع والغاء التراجع وايضا على زر من خلاله

يتم اضافة ادوات جديدة للشريط.  زر اضافة ادوات جديدة للشريط

### ٣-١-٣ شريط الادوات Ribbon




ويتكون شريط الادوات Ribbon من ثلاثة تقسيمات رئيسية :

- علامات التبويب:** ويكون موقعها في اعلى الشريط وهي (الصفحة الرئيسية, ادراج, تخطيط الصفحة, صيغ, بيانات, مراجعة, عرض). وعند النقر على اي اسم من اسماء العلامات ستظهر لنا مجموعة ادوات خاصة بتلك العلامة.
- المجموعات:** كل اسم علامة تبويب مقسم الى عدة مجاميع من الادوات، بحيث كل مجموعة تحتوي عدد من الادوات المتعلقة ببعضها. تستخدم هذه الادوات لتنفيذ مهام محددة، ويوجد سهم صغير بالزاوية اليسرى السفلى لكل مجموعة يستخدم لادراج خيارات إضافية للمجموعة.
- الادوات:** عند النقر على كل اداة فإنها تقوم بتنفيذ امر معين خاص بها، ممكن اظهار تلميح خاص بكل اداة بمجرد وضع مؤشر الفأرة فوقها.

### ٣-١-٤ شريط المعلومات

وهو الشريط الذي يظهر اسفل نافذة البرنامج، ويحتوي معلومات حول الملف المفتوح حاليا مثل وضع الخلايا وكم هو عدد الخلايا التي تحتوي بيانات ومجموع قيم الخلايا المحددة ، وادوات التصغير والتكبير، وادوات عرض المستند.

### ٣-١-٥ شريط علامة تبويب الورقة

من خلال هذا الشريط ممكن انشاء ورقة جديدة  ، وحذف اي ورقة عمل والتنقل بين اوراق العمل، وتغيير اسماء الاوراق. ويمكن الضغط على اسم الورقة بزر الفأرة الايمن ونختار اعادة تسمية (Rename) او حذف (Delete) او اخفاء (Hide).

### ٣-١-٦ اشربة التمرير: لتمرير الورقة بطريقة عمودية وافقية.

### ٣-١-٧ شريط الصيغة

في هذا الشريط تظهر محتويات الخلية المحددة حاليا، ويوجد في نهاية هذا الشريط زر

لتوسيع وتمديد شريط الصيغة 

$f_x$

٣-١-٨ زر ادراج الدوال:

A1

ويظهر اسم الخلية المحددة

٣-١-٩ مربع الاسم:

### ٣-١-١٠ ورقة العمل (Sheet)

كل ملف اكسل مصنف ١ , مصنف ٢ ... Book1, 2, ... يحتوي على عدد من الاوراق (Sheets), وتعتبر ورقة العمل (sheet) هي المكان الذي يستقبل البيانات ويمكن ان نطلق عليه مسرح العمليات. وكما ذكرنا في اعلاه لكل ورقة تبويب خاص باسم الورقة يقع اسفل النافذة اليمنى لكي يسهل عملية التنقل بين اوراق الملف الواحد وادخال المعلومات اليها بسرعة.

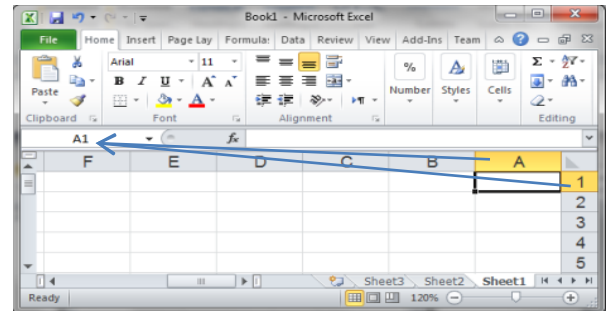
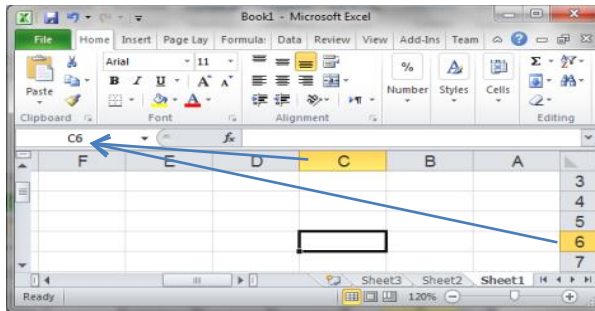
تتكون ورقة العمل من الاتي:

أ. الصفوف (Rows): يمتد كل صف افقياً ولكل صف رقم خاص به يبدأ من تسلسل 1 وينتهي 1048576.

ب. الأعمدة (Columns): يمتد كل عمود عمودياً ولكل عمود اسم خاص به يبدأ من A الى XFD.

● ملاحظة: ممكن ان يختلف عدد الصفوف والاعمدة باختلاف سنة اصدار البرنامج.

ج. الخلايا (Cells): وهي مربعات التقاء الاعمدة مع الصفوف تسمى خلايا، وتعتبر الخلية هي وحدة ادخال البيانات ولكل خلية اسم مكون من الدمج بين اسم العمود ورقم الصف الذي تنتمي لهما الخلية. مثلاً الخلية تنتمي الى العمود (A) والصف رقم (1) فإن اسم الخلية سيكون (A1). اما اذا كانت الخلية تنتمي الى العمود (C) والصف رقم (6) فان اسم الخلية سيكون (C6) كما هو موضح في الشكل رقم (٣) :

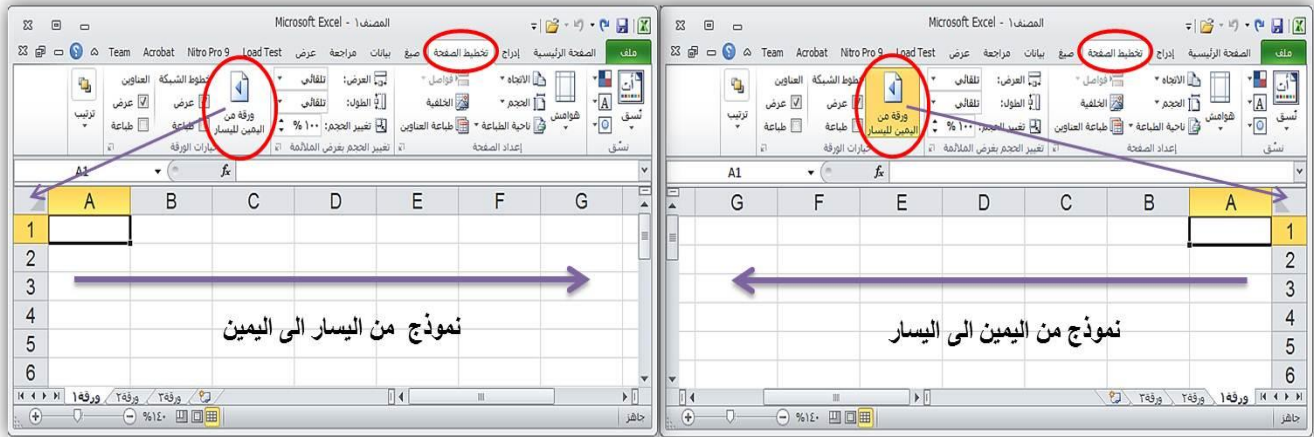


شكل رقم (٣)

### ٣-٢ ضبط اتجاه ورقة العمل

يجب ضبط اتجاه ورقة العمل قبل المباشرة بادخال البيانات وذلك لكي يتناسب اتجاه ورقة العمل مع اتجاه اللغة المستخدمة في ادخال البيانات عربية كانت او انكليزية. تتم عملية تغيير اتجاه الورقة وذلك بالنقر على تبويب **تخطيط الصفحة (Page Layout)** وبالذهاب الى مجموعة خيارات ورقة **(Sheet Options)** نختار اداة ورقة من اليمين الى اليسار **(Sheet Right-to-Left)** سيتم تغيير اتجاه الورقة بعكس اتجاهها الحالي. اذا اردت اعادة الورقة الى اتجاهها السابق عليك فقط اعادة نفس الخطوات السابقة، لاحظ الشكل رقم (٤).





الشكل رقم (٤)

#### ٤. ادخال البيانات في الجداول وتحريرها

عملية ادخال البيانات في جداول ورقة اكسل يكون على الخلايا، ويتم التعامل مع هذه الخلايا والصفوف والاعمدة كباقي العناصر في الويندوز من تحديد، نسخ، قص، لصق، سحب وحذف. لذلك عند الكتابة في اي خلية، نحدد تلك الخلية ومن ثم نكتب ما نريده من ارقام، نصوص، دوال، او وقت وتاريخ..... الخ.

#### ٤-١ انواع البيانات

- ✓ **بيانات رقمية:** وهي الارقام بكل انواعها.
  - ✓ **بيانات نصية:** وهي المفردات التي تكون على شكل حروف.
  - ✓ **بيانات الوقت والتاريخ:** هي الارقام التي تكون على هيئة وقت وتاريخ.
- لادخال تاريخ اليوم الحالي في اي خلية فقط حدد الخلية واضغط سويا مفتاحي (Ctrl+K)، ولادخال الوقت الحالي اضغط سويا مفاتيح (Ctrl+Shift+K).

- ✓ **العمليات الرياضية:** ممكن كتابة العمليات الرياضية في الخلايا ولكن يجب ان نسبق كل عملية رياضية ب = مثلا  $4+6=$  ناتج هذه العملية سوف يظهر في نفس الخلية مباشرة 10.
- ✓ **الصيغ:** هي معادلات و دوال حسابية ومنطقية يتم ادخالها مباشرة في الخلية لتعطي ناتج مباشر في نفس الخلية. ممكن ان تحتوي المعادلات على ارقام او رموز او متغيرات تجمعها عمليات رياضية. مثل استخدام - للطرح و + للجمع وهنا ايضا يجب كتابة = قبل ادخال المعادلة. ناتج المعادلة او الداله سيظهر في نفس الخلية اما المعادلة المكتوبة ستظهر في شريط الصيغ اعلاه وعند حدوث اي خطأ في كتابة المعادلة سيتم عرض رسالة خطأ في الخلية بالشكل #VALUE!.

#### ٤-٢ تحديد الخلايا

ممكن تحديد خلية واحدة بمجرد النقر مره واحده على الخلية المقصوده، اما اذا اردنا تحديد مجموعة خلايا متجاورة نضغط على اول خلية بالفأره ونستمر بالضغط والسحب حتى اخر خلية. ولتحديد خلايا متباعدة نحدد اول خلية ومن ثم نضغط من لوحة المفاتيح على مفتاح Ctrl ومع الاستمرار بالضغط نختار الخلايا بزر الفأره الايسر الواحده تلو الاخرى.

لتحديد الاعمده والصفوف يكون بالنقر على اسمائها ويتم التعامل معها بنفس طريقة تحديد الخلايا المتجاورة والمتباعدة. اما لتحديد ورقة عمل كاملة نضغط على المثلث بين اسماء الأعمدة واسماء الصفوف الذي يكون في الزاوية اليمنى العليا او من لوحة المفاتيح نضغط Ctrl+A.

#### ٤-٣ التنقل



التنقل بين الخلايا يكون باستخدام الفاره وذلك بالنقر المفرد على كل خلية مطلوب الانتقال إليها، او باستخدام مفتاح Enter للتنقل للأسفل او مفتاح Tab للتنقل لليساار.

#### ٤-٤ تعديل بيانات الخلايا

ويكون التعديل بطريقتين الاولى هي بالنقر المزدوج بواسطة زر الفأرة الايسر ومن ثم حذف وكتابة ما نريد في الخلية نفسها او في شريط الصيغ. اما الطريقة الثانية هي بتحديد الخلية ونضغط **F2** من لوحة المفاتيح.

#### ٥-٤ النسخ والقص واللصق

نضغط على الخلية بزر الفأرة الايمن ومن ثم نختار نسخ او نضغط **Ctrl+c** من لوحة المفاتيح. القص يكون ايضا بالضغط بزر الفاره الايمن ونختار قص او نضغط **Ctrl+x** من لوحة المفاتيح. نحدد الخلية المراد لصق المحتوى فيها ومن ثم نضغط بزر الفأرة الايمن ونختار لصق او نضغط **Ctrl+v** من لوحة المفاتيح.

#### ٦-٤ حذف محتويات الخلية

نحدد الخلية بواسطة الفأرة من ثم من لوحة المفاتيح نختار Delete. ولحذف مجموعة من الخلايا او الصفوف او الاعمدة نحددهم ونضغط مفتاح Delete من لوحة المفاتيح.

#### ٧-٤ سحب الخلايا

لسحب خلية او مجموعة من الخلايا، نقوم بتحديد الخلايا ومن ثم نمرر مؤشر الفاره على حدود المنطقة المحدده وعندما يصبح شكل مؤشر الفاره سهم رباعي الاتجاه نضغط بالزر الايسر مع الاستمرار بالضغط حتى الوصول للمكان المطلوب ومن ثم نفلت الزر كما في الشكل (٥).

ظهور السهم الرباعي كما في الشكل



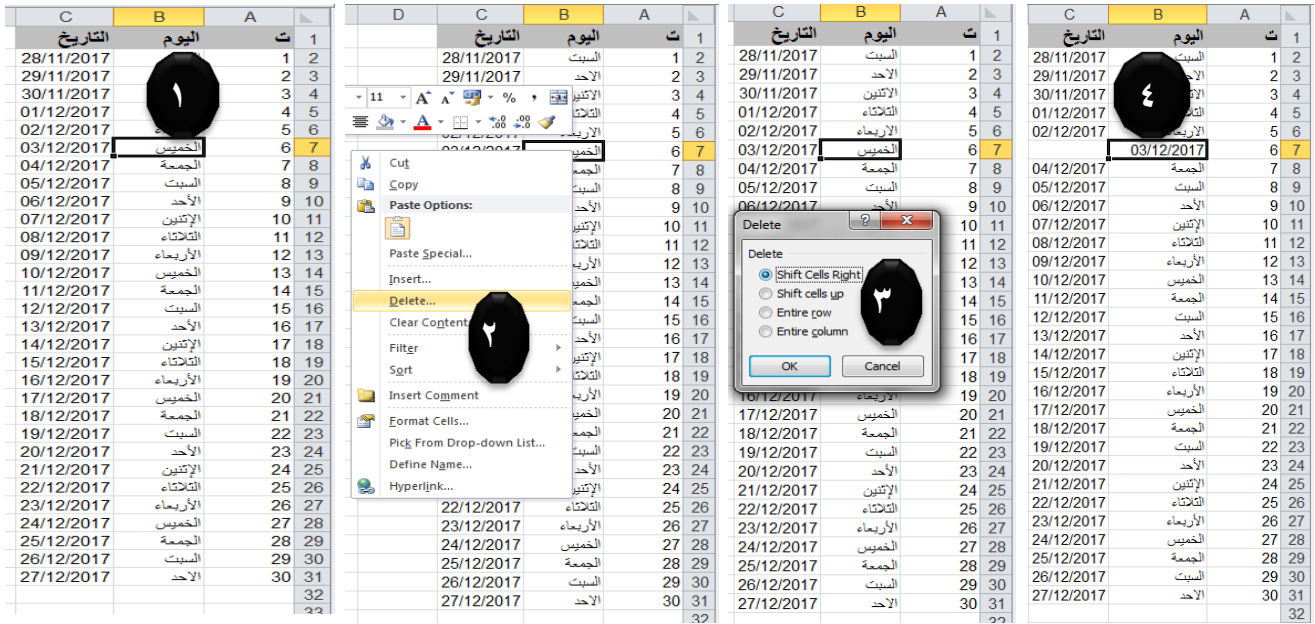
الشكل رقم (٥)

#### ٨-٤ الحذف

لحذف خلية (خلايا) او صف (صفوف) او عمود (اعمدة) نتبع احدى الطرق التالية :

١. نقوم بتحديد الخلية ثم ننقر بزر الفاره الايمن على الخلية ونختار حذف (Delete)، ستظهر لنا نافذة تسأل عن ماهي طريقة انتقال الخلية التي ستحل مكان الخلية المحذوفة كما في الشكل رقم (٦)، نفس الطريقة تتبع عند حذف الصفوف والاعمدة وذلك بالضغط بزر الفاره الايمن على عنوان الصف او العمود واتباع نفس الخطوات.

٢. نحدد الخلية او الصف او العمود وبالنقر على تبويب الصفحة الرئيسية ومن ثم من مجموعة خلايا ننقر على نختار اداة حذف ومنها نختار حذف خلايا او حذف صفوف او حذف اعمدة او حذف ورقة.



الشكل رقم (٦)

#### ٩-٤ الادرار

١. ادرار خلية : تكون عملية ادرار خلية او خلايا اما عن طريق (١) النقر بزر الفاره الايمن على اي خلية في ورقة العمل ومن ثم نختار ادرار (Insert) ستظهر نافذة تطلب منا اختيار اتجاه ازالة الخلية الحالية، نحدد خيار اتجاه الازاحة ومن ثم تأكيد، او (٢) بعد تحديد الخلية وبالنقر على تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة خلايا نضغط على اداة ادرار ستظهر لنا خيارات ادرار نختار منها الخيار المناسب.

٢. ادرار صف او عمود: هناك ايضا طريقتين لإدرار صف او عمود عن طريق اتباع نفس خطوات ادرار الخلية ولكن لن تظهر لنا نافذة تطلب تحديد اتجاه الازاحة، اي الاضافة ستكون قبل الصف او العمود.

\*ملاحظة: ممكن ادرار صفوف واعمدة غير متجاورة، وذلك بتحديد صفوف او اعمدة غير متجاورة بالضغط على زر Ctrl من لوحة المفاتيح ومن ثم النقر بالفاره على عناوين الصفوف او الاعمدة الغير متجاوره، بعدها نضغط بزر الفاره الايمن على عنوان اي صف او عمود التي حددت من قبل ونختار ادرار، سيتم ادرار الصفوف او الاعمدة الغير متجاوره.

#### ١٠-٤ التعبئة التلقائية للبيانات

في بعض الاحيان تكون هناك حاجة لادرار سلسلة من البيانات المتسلسلة لتوفير الوقت والجهد، مع اكسل هناك امكانية لتعبئة سلسلة من البيانات تلقائيا وتكون من خلال عدة طرق:

##### الطريقة الاولى:

١. نكتب القيمة المطلوب بدء التسلسل منها ولتكن رقم (١) ثم نضغط Enter.
٢. حدد نفس الخلية، ونضغط باستمرار من لوحة المفاتيح من دون الضغط على زر Ctrl نحرك مؤشر الفاره على الخلية المحدد الى الركن الايسر الاسفل وعند ظهور المؤشر بشكل + نضغط بزر الفاره الايسر ونسحب نحو اتجاه تعبئة السلسلة بالعدد المطلوب سوف يظهر لنا الرقم (١) مكرر على جميع الخلايا المحددة وسيظهر لنا مربع في الركن الاسفل الايسر يسمى (خيارات التعبئة التلقائية) بالضغط عليه نختار خيار (تعبئة السلسلة) كما موضح في الشكل (٧).

| B | A  |    |
|---|----|----|
|   | 1  | 1  |
|   | 2  | 2  |
|   | 3  | 3  |
|   | 4  | 4  |
|   | 5  | 5  |
| ٤ | 6  | 6  |
|   | 7  | 7  |
|   | 8  | 8  |
|   | 9  | 9  |
|   | 10 | 10 |
|   | 11 | 11 |
|   | 12 | 12 |
|   |    | 13 |
|   |    | 14 |

| C | B | A |    |
|---|---|---|----|
|   |   | 1 | 1  |
|   |   | 1 | 2  |
|   |   | 1 | 3  |
|   |   | 1 | 4  |
|   |   | 1 | 5  |
|   |   | 1 | 6  |
|   |   | 1 | 7  |
|   |   | 1 | 8  |
|   |   | 1 | 9  |
|   |   | 1 | 10 |
|   |   | 1 | 11 |
|   |   | 1 | 12 |
|   |   |   | 13 |
|   |   |   | 14 |
|   |   |   | 15 |
|   |   |   | 16 |
|   |   |   | 17 |

| B | A |    |
|---|---|----|
|   | 1 | 1  |
|   |   | 2  |
|   |   | 3  |
| ١ |   | 4  |
|   |   | 5  |
|   |   | 6  |
|   |   | 7  |
|   |   | 8  |
|   |   | 9  |
|   |   | 10 |
|   |   | 11 |
|   |   | 12 |
|   |   | 13 |
|   |   | 14 |

الشكل (٧)

### الطريقة الثانية

١. نكتب القيمة المطلوب بدء السلسلة بها ولتكن رقم (١) ثم نضغط Enter.
٢. حدد نفس الخلية، ونضغط باستمرار من لوحة المفاتيح على زر Ctrl مع تحريك مؤشر الفأرة على الخلية المحدد الى الركن الايسر الاسفل وعند ظهور المؤشر بشكل + نضغط بزر الفأرة الايسر ونسحب نحو اتجاه تعبئة السلسلة بالعدد المطلوب.

- ملاحظة: ممكن اعادة نفس الخطوات مع الوقت، والتاريخ، وايام الاسبوع، والاشهر ولكن بدون ضغط زر Ctrl. ( اي ان الطريقة عكس السلسلة الرقمية).

### الطريقة الثالثة

١. نكتب الرقم الاول في الخلية الاولى والرقم الثاني في الخلية الثانية ومن ثم نحدد الخليتين ونسحب الى العدد المطلوب.

٢. مثال تعبئة سلسلة بيانات بفواصل رقمي مثلا (١-٣-٥.....٣١) نتبع التالي:

✓ نُدخل الرقم ١ في الخلية الاولى، ومن ثم نُدخل الرقم ٣ في الخلية الثانية.

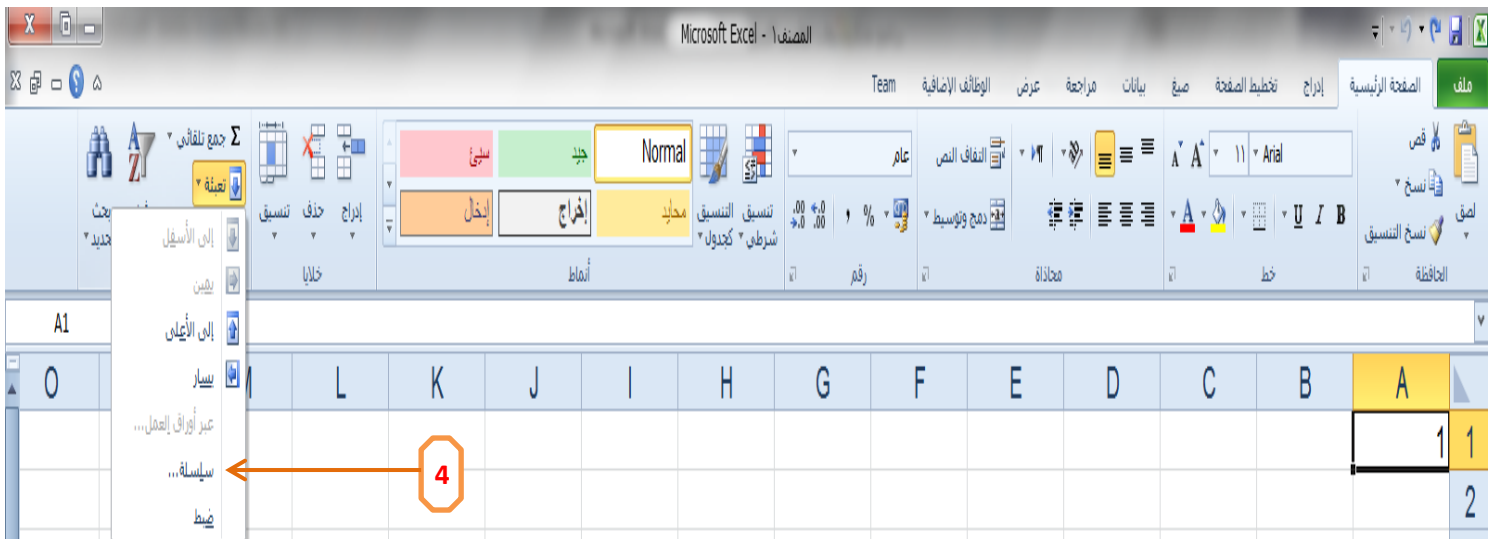
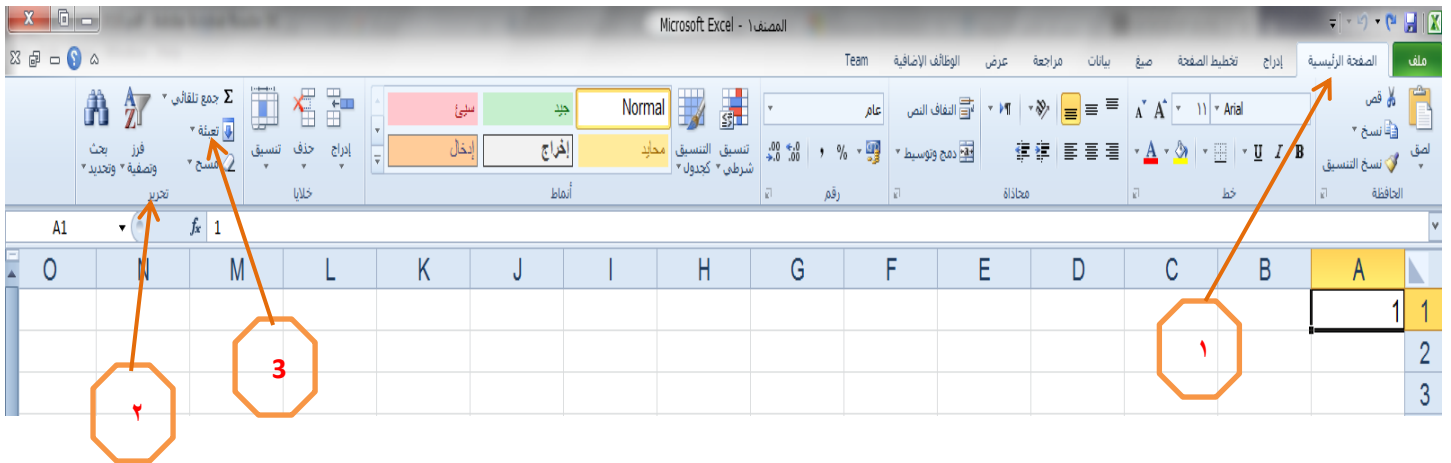
✓ نحدد الخليتين نحرك مؤشر الفأرة فوق الخلايا المحدده وعند ظهوره بشكل + نضغط ثم نسحب نحو اتجاه تعبئة السلسلة حتى العدد المطلوب.

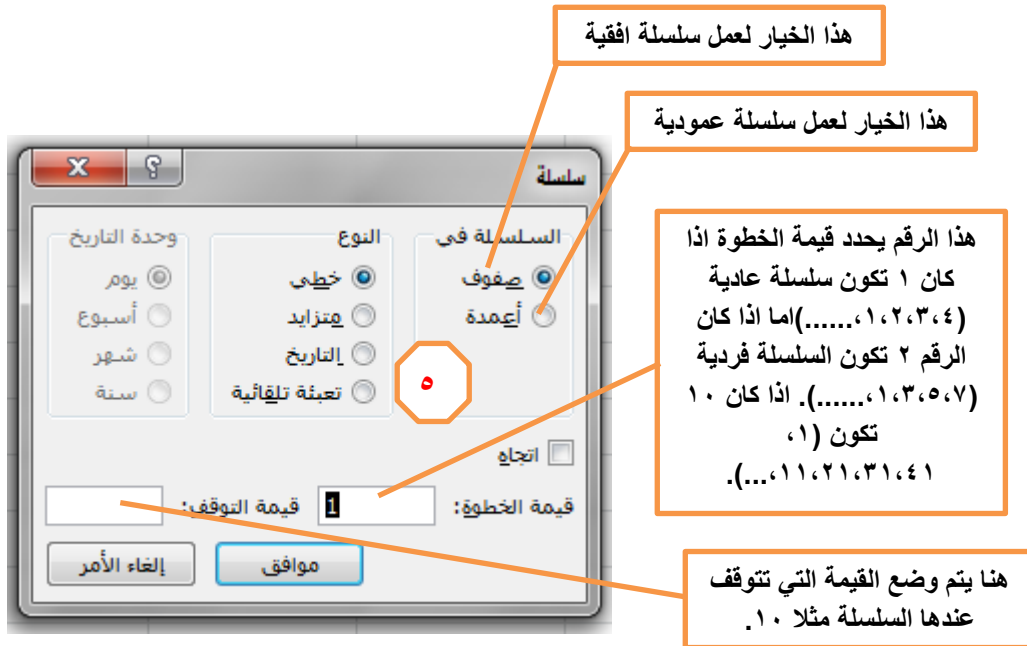
### الطريقة الرابعة

١. نكتب الرقم (١) في الخلية الاولى

٢. نحدد الخلية التي تحتوي على الرقم (١)

٣. نضغط على تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة تحرير نضغط على اداة تعبئة ومن القائمة التي ستظهر نختار سلسلة.





٤. نضغط موافق سنلاحظ بناء سلسلة على حسب الخيارات التي تم تحديدها في مربع حوار سلسلة.

### ٥. تنسيق الخلايا

يمكن تغيير مظهر اي خلية من خلال تغيير تنسيقها، دون تأثر القيمة الفعلية للخلية بتغيير هذا التنسيق. اكتب اي رقم في خلية ما ومن ثم اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية (Home) في احد المجاميع رقم (Number) او خط (Font) او محاذاة (Alignment) وهناك كافة التنسيقات المتوفرة لتغيير تنسيق المحتوى، كما في الشكل رقم (٨).



الشكل رقم (٨)

## ١-٥ التنسيق الشرطي

التنسيق الشرطي هو تنسيق يظهر على الخلايا حسب شرط معين اعتمادا على مقارنة القيمة الموجودة داخل الخلية مع القيمة المطلوبة لتحقيق الشرط كما موضح في المثال التالي:

١. ندخل عدد من الارقام (٥٠، ٣٠، ٤٠، ٦٠، ٧٠) في عدد من الخلايا مثلا (A1، B1، C1، D1، E1).

٢. نحدد الخلايا التي تحتوي على الارقام ومن ثم نضغط على تبويب الصفحة الرئيسية ومن ثم من مجموعة انماط نضغط على اداة التنسيق الشرطي ومن القائمة المنسدلة نضع مؤشر الفأرة على خيار قواعد تميز الخلايا ومن القائمة الفرعية نختار (اصغر من) سنظهر نافذة كما في الشكل التالي:

| I | H | G | F | E  | D  | C  | B  | A  |    |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
|   |   |   |   | 70 | 60 | 40 | 30 | 50 | 1  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 2  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 3  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 4  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 5  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 6  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 7  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 8  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 9  |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 10 |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 11 |
|   |   |   |   |    |    |    |    |    | 12 |

أصغر من

تنسيق الخلايا "الأصغر من"

مع  مع  تعبئة بالأحمر الفاتح مع نص أحمر داكن

١. نكتب رقم ٥٠

٢. نحدد خيار التعبئة من القائمة المنسدلة

٣. نضغط موافق

## ٢-٥ دمج الخلايا

نحدد اي خليتين ومن ثم نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية (Home) ومن ثم مجموعة محاذاة (Alignment) ونضغط على اداة دمج (Merge).

## ٣-٥ التنسيق التلقائي للجداول

نحدد مجموعة خلايا الجدول المراد تنسيقها تلقائيا ونذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية (Home) ومن ثم مجموعة انماط (Style) ونختار النمط الذي نرغب.

## ٤-٥ تثبيت الخلايا

في بعض الاحيان عندما يكون لدينا جدول يحتوي ببيانات كبيرة جدا ونحتاج الى ان يكون عنوان جدولنا دائما حتى في حالة تمرير البيانات للأسفل نتبع التالي:

- ✓ حدد صف البيانات الذي بعد الصف المطلوب تثبيته.
- ✓ ادخل الى تبويب عرض (View)، ومن ثم الى مجموعة نافذة (Window)، نختار الاداة تجميد اجزاء (Freeze Panes).



## ٥-٥ فرز وتصفية الخلايا

في بعض الاحيان عندما يكون لدينا جدول يحتوي بيانات كبيرة جدا ونحتاج الى ترتيب البيانات ابداعيا او تصفيتها على اساس قيمه في احد الاعمدة نتبع التالي :

✓ نحدد بيانات الجدول ونذهب الى تبويب بيانات (Data) ومن ثم الى مجموعة فرز وتصفية (Sort & Filter).

✓ للفرز نختار اداة فرز التصاعدي من A الى Z او اداة فرز تنازلي من Z الى A.

✓ لتصفية نختار اداة تصفية (Filter) ومن ثم نذهب الى الجدول نختار القيمه التي ترغب بالتصفية على اساسها.

## ٦-٥ البحث

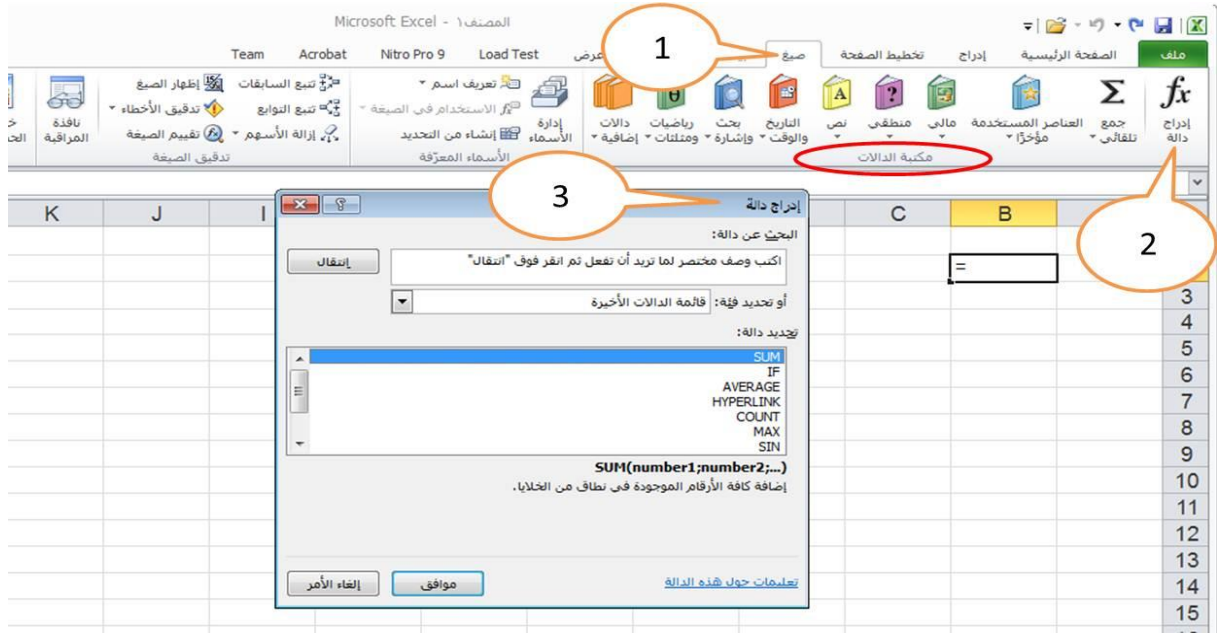
للبحث عن اي محتوى ونصي او رقمي في برنامج اكسل يكون باحدى الطرق التالية:

✓ باستخدام الفارة نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية (Home) ومن مجموعة تحرير (Editing) ونضغط على بحث واختيار (Find & Select) ومن القائمة المنسدلة نختار بحث، ستظهر لنا نافذة نكتب النص او الرقم المراد البحث عنه ونضغط على بحث عن الكل (Find All) او بحث عن التالي (Find Next).

✓ باستخدام لوحة المفاتيح نضغط على زررين Ctrl+F سويا، ستظهر لنا نافذة نكتب النص او الرقم المراد البحث عنه ونضغط على بحث عن الكل (Find All) او بحث عن التالي (Find Next).

## ٦. الدوال

الدوال تندرج تحت مظلة الصيغ الرياضية والتي تكون حسابية او منطقية على القيم في ورقة العمل، ودائما تبدأ بـ (=)، ولادراج اي دالة نضغط على تبويب صيغ (Formulas)، ومن مجموعة مكتبة الدوال (Function Library) نختار اداة ادراج دالة (Insert Function) سيظهر لنا نافذة نختار منها اي دالة نحتاجها، وكما في الشكل رقم (٩).

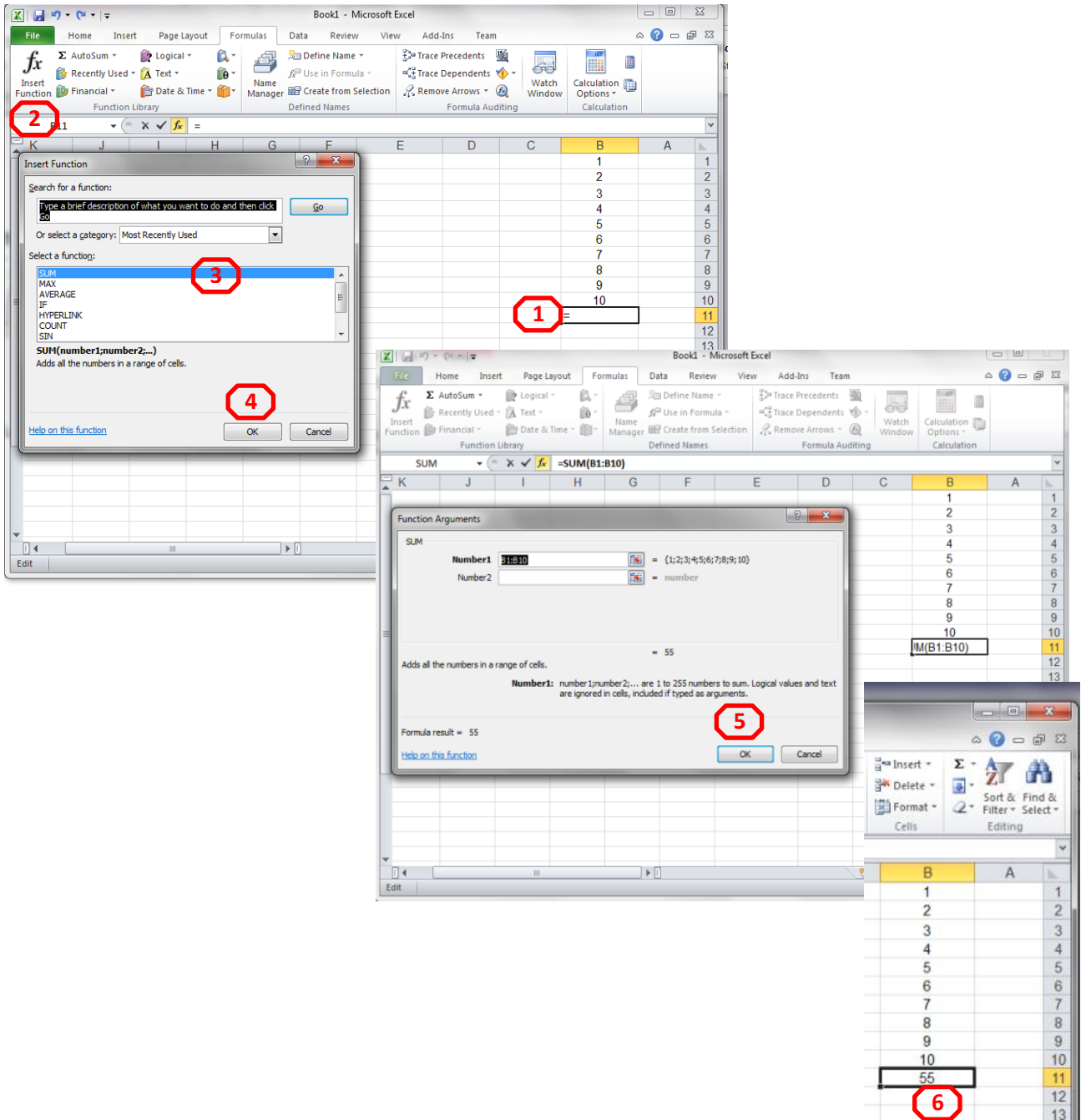


شكل رقم (٩)

٦-١ دالة الجمع SUM صيغتها :  $=SUM(\text{number1}; \text{number2}; \dots)$

مثال على ايجاد مجموع عدد من الارقام :

١. ندخل الارقام من ١ الى ١٠.
٢. نحدد الخلية اسفل الخلايا التي تحتوي على الارقام نذهب الى اضافة دالة ونختار دالة الجمع (Sum)، سنلاحظ ظهور رقم يمثل مجموع الارقام في الخلايا، لاحظ الشكل رقم (١٠).



الشكل رقم (١٠)

٢-٦ دالة المعدل **AVERAGE** : ارجاع قيمة المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم المحددة وتكون

صيغتها **=AVERAGE(number1; number2; ...)**

مثال : المطلوب حساب معدل درجات طالب و لحساب المعدل رياضيا نقوم بجمع الدرجات ومن ثم قسمة

$$70 = 7 \div ( 85 + 75 + 70 + 65 + 55 + 60 + 80 )$$

اما لحساب المعدل في برنامج الاكسل نستخدم الدالة اعلاه للقيام بذلك كما موضح بالشكل (١١) .

كل قيمة تتكون من عنوان العمود ورقم الصف

**=AVERAGE(C3;D3;E3;F3;G3;H3;I3)**

| J      | I          | H        | G         | F       | E                | D             | C                 | B          | A |
|--------|------------|----------|-----------|---------|------------------|---------------|-------------------|------------|---|
| المعدل | اسم المادة |          |           |         |                  |               |                   | اسم الطالب | ت |
|        | الفيزياء   | الكيمياء | الرياضيات | الاحياء | اللغة الانكليزية | اللغة العربية | التربية الاسلامية |            |   |
| 70     | 85         | 75       | 70        | 65      | 55               | 60            | 80                | احمد       | 1 |

نلاحظ انه الخلية J3 تحتوي على الصيغة اعلاه الخاصة بالمعدل

الشكل رقم (١١)

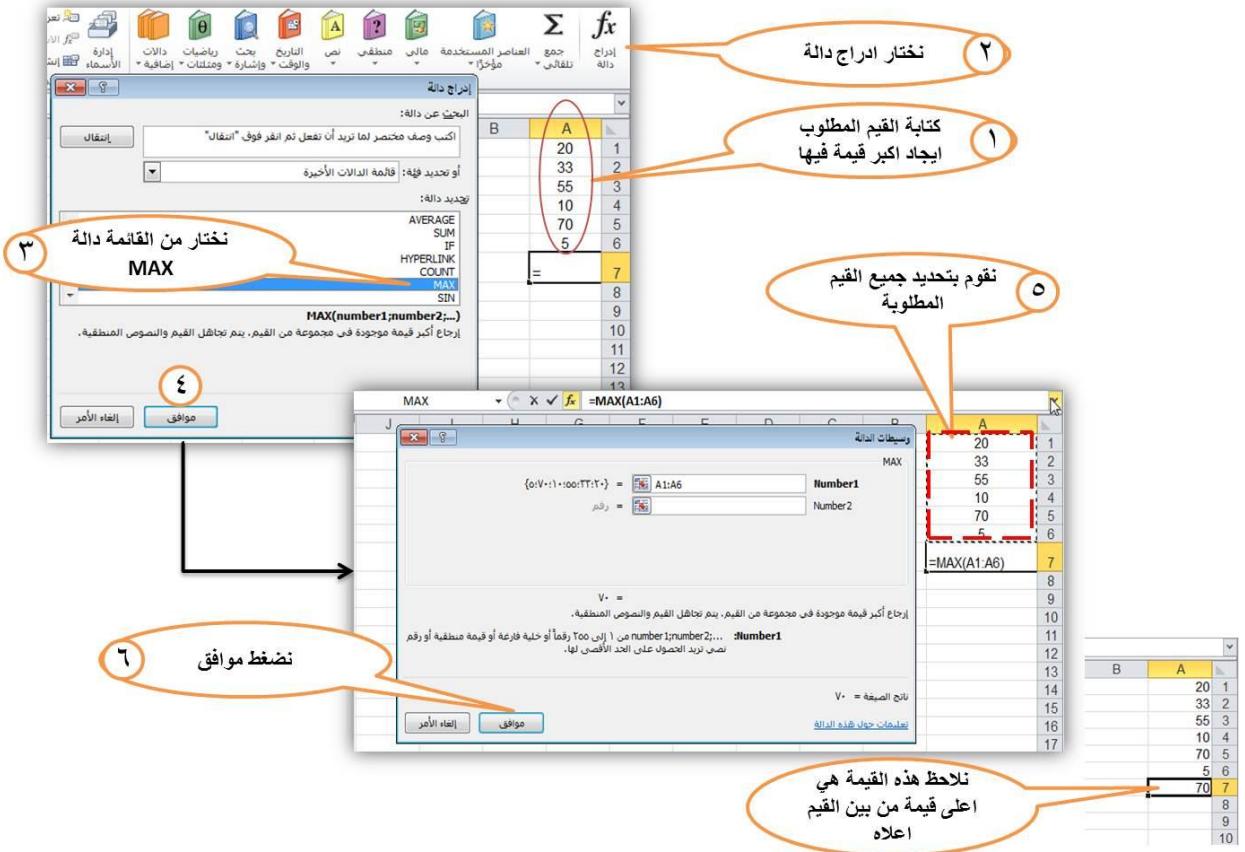
١ : بعد كتابة قيم الدرجات بالشكل اعلاه نضع المؤشر في الخلية المراد ايجاد معدل الدرجات فيها وكمثال اخترنا الخلية التي تحمل العنوان J3 .

٢: نقوم بادراج دالة المعدل **average** ومن ثم نختار الخلايا التي تحتوي على القيم المطلوب اجراء احتساب المعدل عليها ومن ثم نضغط **Enter** .

٣-٦ دالة ايجاد العنصر القيمة الاكبر **MAX** : تقوم بارجاع اكبر قيمة من بين مجموعة قيم ويتم

تجاهل الفراغات والنصوص وصيغتها **=MAX(number1; number2; ...)**

مثال : ايجاد اكبر قيمة من بين مجموعة قيم محددة باستخدام الداله **MAX** وكما موضح بالشكل (١٢)



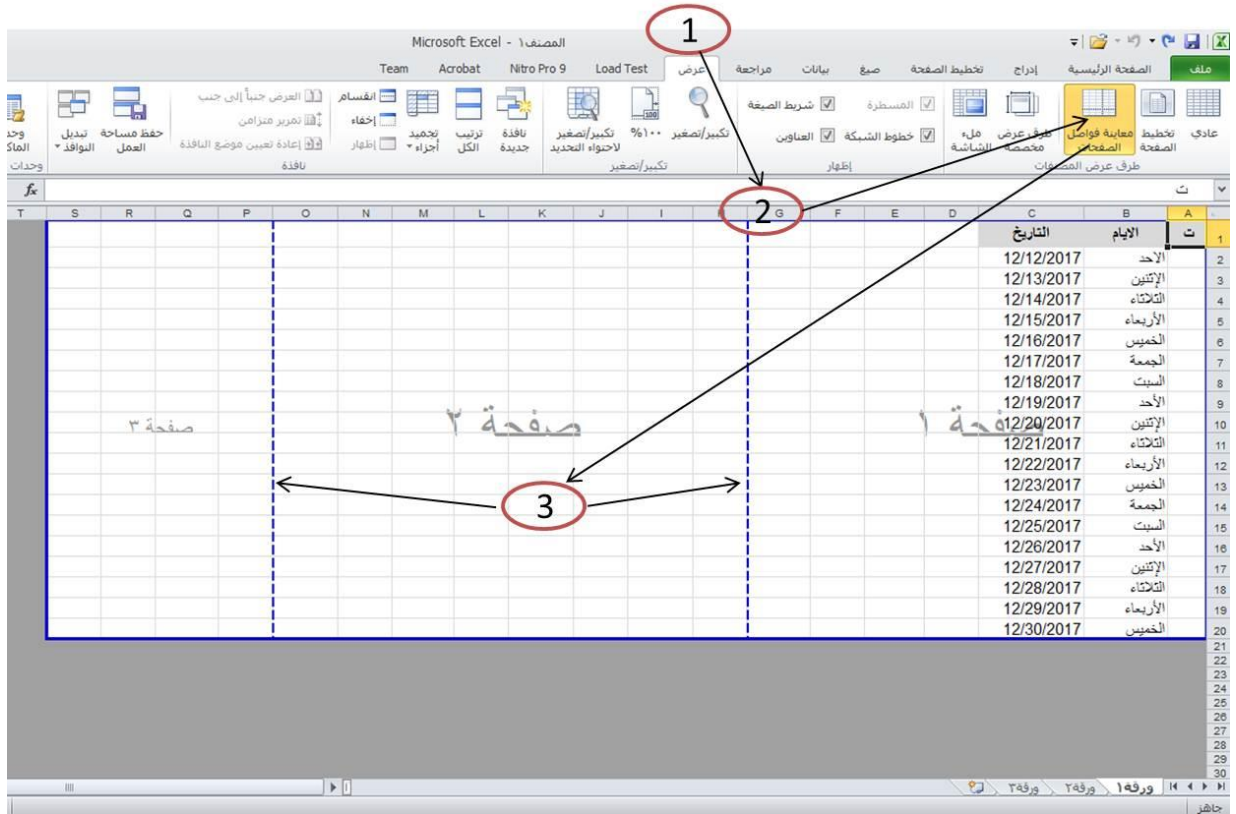
٢ نختار ادراج دالة  
 ١ كتابة القيم المطلوب ايجاد اكبر قيمة فيها  
 ٣ نختار من القائمة دالة MAX  
 ٤ نضغط موافق  
 ٥ نقوم بتحديد جميع القيم المطلوبة  
 ٦ نضغط موافق  
 نلاحظ هذه القيمة هي اعلى قيمة من بين القيم اعلاه

|    | A  |             |
|----|----|-------------|
| 1  | 20 |             |
| 2  | 33 |             |
| 3  | 55 |             |
| 4  | 10 |             |
| 5  | 70 |             |
| 6  | 5  |             |
| 7  | 70 | =MAX(A1:A6) |
| 8  |    |             |
| 9  |    |             |
| 10 |    |             |
| 11 |    |             |
| 12 |    |             |
| 13 |    |             |
| 14 |    |             |
| 15 |    |             |
| 16 |    |             |
| 17 |    |             |

الشكل رقم (١٢)

## ٧. إعداد الصفحات

اعداد الصفحات في اكسل هو شبيهة لاعداد الصفحات في نظام الورد ويكون بالذهاب الى تبويب **تخطيط الصفحة (Page Layout)** ونختار الاعداد الذي نريده مثل **حواف (Margins)**، او **الحجم (Size)**، او **الاتجاه (Orientation)**. ولمشاهدة فواصل الصفحة وتغيرها لكي تشمل على اكبر عدد من اعمدة الجدول نذهب الى تبويب **عرض (View)** ونختار مجموعة **(Workbook Views)** ونختار اداة **(Page Break Preview)** سوف تظهر لنا فواصل الصفحات، هنا نستطيع بالضغط والسحب تغييرها بالشكل الذي يناسب اعمدة الجدول، كما في الشكل (١٢).



الشكل رقم (١٢)

## ٨. الطباعة

اوامر طباعة الصفحات في اوراق العمل في اكسل هي نفسها اوامر الطباعة في الورد كالتالي:

١. نضغط على كلمة ملف (File) ومن ثم نختار من القائمة خيار طباعة (Print) ومن ثم نختار اسم الطباعة، وعدد النسخ، وحجم الورق، وعدد الصفحات في الورقة الواحد، .....، وبعدها تأكيد الامر.

٢. من لوحة المفاتيح نضغط سويا ( Ctrl + P )، ونحدد اسم الطباعة، وعدد النسخ، وحجم الورق، وعدد الصفحات في الورقة الواحد ....، ومن ثم نضغط زر تأكيد الطباعة.