Microsoft Excel 2016

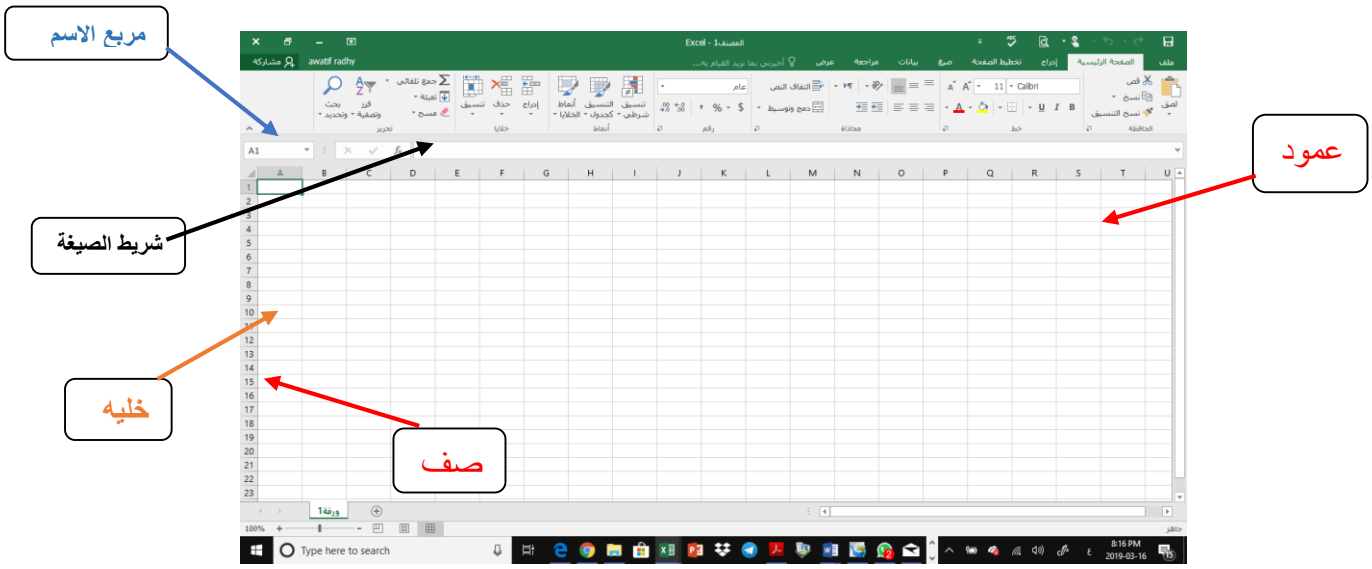
يعتبر برنامج اكسل من اقوى البرامج الجاهزة المصممة للتعامل مع الجداول الالكترونيه والقوائم ومعالجة الرسوم البيانية ومن المزايا التي يوفرها :

1. التعامل مع صفحه البيانات **work sheet**
2. ادارة قواعد البيانات **database**
3. تمثيل البيانت باشكال متعدده **charts**
4. تحليل البيانات

تشغيل البرنامج

start اختر **all programs** ثم اختر **Microsoft Excel 2016**

نافذه Excel تتألف نافذه **excel** من



شريط العنوان

وهو عباره عن شريط في اعلى النافذه المفتوحه يحتوي على اسم البرنامج المفتوح ومن جهه اليسار الازرار الاغلاق والاسترجاع والتصغير ومن جهه اليمين شريط ادوات الوصول السريع .

الشريط الرئيسي او مايسمى **Ribbon** هذه المنطقة تحتوي على التبويبات **Tabs** والتي تحوي على مجموعه من مربعات الحوار التي يحتاجها المستخدم ، ويمكنك إخفاءه أو إظهاره عن طريق الوقوف في أي مكان فيه والنقر على زر الفأرة الأيمن واختيار تصغير الشريط **minimize the Ribbon** ولإظهاره مرة أخرى قم بالوقوف في نفس المكان وانقر على زر الفأرة الأيمن ثم انقر نفس الأمر السابق حتى يصبح غير نشط فيظهر **Ribbon** مرة أخرى.

يلي الشريط الرئيسي مربع الاسم الذي يعطي عنوان الخليه النشطه **active cell** والى اليمين منه يأتي شريط الصيغة **formula bar**ويحتوي:

- منطقة عرض التسميات والقيم والمعادلات
- أزرار خاصة بتنفيذ الدوال الرياضية وهي = لبناء الدالات ، ✓ صح بديل لمفتاح الإدخال ، ✕ لإلغاء عملية الإدخال.
- منطقة التأشير : يظهر فيها عنوان الخلية المنتقاة.

شريط الحالة Status Bar

وهو يوجد اسفل نافذة البرنامج ويعرض معلومات عن الاوامر أو العمليات التى يجرى تنفيذها كما يظهر حالات بعض المفاتيح مثل Caps lock – Num lock – Scroll lock الموجودة على لوحة المفاتيح والأوراق النشطة .

الخليه Cell تقاطع أي عمود مع أي صف وهي أصغر وحدة لكتابة المعلومات في إكسل ، عدد الخلايا 17 بليون خليه.

الخليه النشطه Active Cell هي الخلية التي يحيط بها برواز ويظهر عنوانها في شريط الصيغة.

ورقة العمل Work sheet وهي مجموعة الخلايا ويتم تسمية ورقة العمل بإسم يناسب محتوياتها

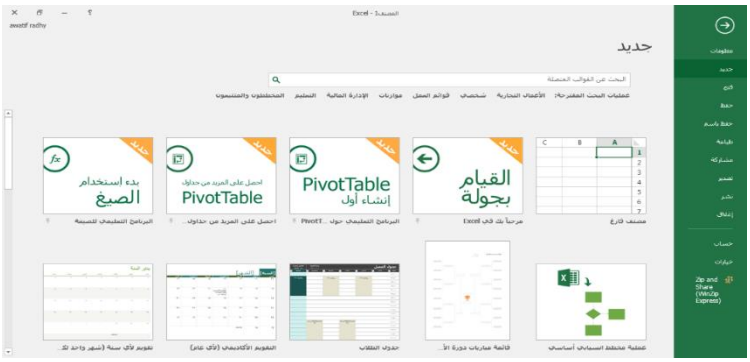
مصنف Book

هو ملف بالإكسل يتعامل Excel بنظام الكتاب أو Book حيث نلاحظ أن هذا الكتاب يحتوى على عد من الأوراق (sheets) وكل الاوراق تحتوى على عدد من الصفحات Pages وكل صفحة تحتوى على محموعة من الخلايا (Cells) .حيث كل مصنف يحتوي على ورقة واحدة ويمكن زيادتها . وياخذ الامتداد xlsx

الاعمده columns يحتوي Microsoft excel 2016 على 16384 عمود ومرقمه من a ثم b حتى تنتهي الابجديه فيأخذ اول حرف مع كل الحروف الابجديه مرة اخرى

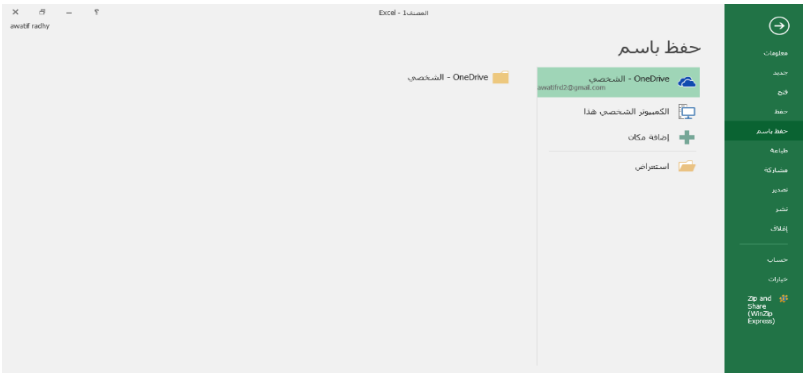
الاسطر rows تأخذ ارقاما متسلسله (1 – 10448576)

انشاء مصنف عند تشغيل excel فانه يفتح لك مصنف جديد تلقائيا اما اذا اردت انشاء مصنف اثناء العمل ، من تبويب ملف اختر جديد ،(Ctrl+n) سوف يظهر مربع الحوار مصنف جديد، اختر مصنف فارغ او اختر قالب من القوالب الجاهزة ومن ثم اضغط انشاء



حفظ مصنف

يستخدم الايعاز save و save as لخزن المصنف في احد الأماكن التالية one drive وعند الخزن في هذا الموقع يمكن فتح الملف من أي جهاز آخر ، جهاز الكمبيوتر ، إضافة مكان للخزن استعراض browser وتختار المجلد المناسب



فتح مصنف

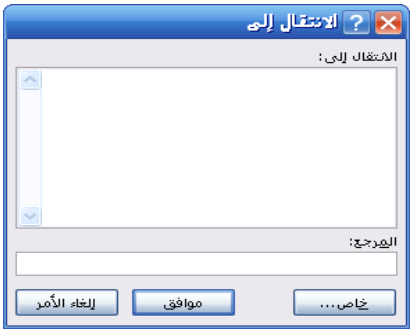
عندما تريد فتح مصنف سبق ان خزنته يكون ذلك من خلال التبويب ملف اختر فتح ثم تختار اما من خلال قائمة المستندات المفتوحة مؤخراً افتح الملف الذي تريد. او من خلال **one drive** اذا كنت خزنته سابقا في هذا الموقع او من خلال إضافة مكان او من خلال المستعرض

التجوال داخل ورقه العمل

يمكنك التجول داخل ورقه العمل بالطرق ادناه:

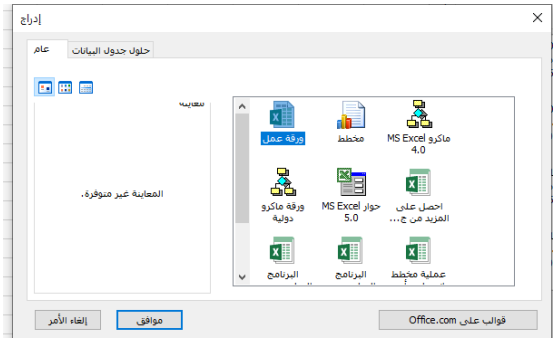
- باستخدام شريطي التمرير : بالنقر على أحد السهمين أو بسحب مربع التمرير.
- باستخدام مفاتيح الانتقال على لوحة المفاتيح :
  - **PgUp** صفحة للأعلى.
  - **PgDn** صفحة للأسفل.
  - **Alt + PgUp** للتحريك نحو اليمين صفحة صفحة.
  - **Alt + PgDn** للتحريك نحو اليسار صفحة صفحة.
  - **Ctrl + PgUp** التقدم نحو الورقة الأولى .
  - **Ctrl + PgDn** التقدم نحو الورقة الأخيرة .
  - **Ctrl** + سهم أيسر التوجه نحو العمود الأخير في ورقة العمل .
  - **Ctrl** + سهم أيمن التوجه نحو العمود الأول في ورقة العمل .
  - **Ctrl** + سهم سفلي التوجه نحو الصف الأخير في ورقة العمل .
  - **Ctrl** + سهم علوي التوجه نحو الصف الأول في ورقة العمل .
  - الأسهم الأربعة للانتقال بالاتجاهات الأربع.
  - **Tab** للتحريك نحو اليسار خلية خلية.
  - **Shift + Tab** للتحريك نحو اليمين خلية خلية.
- عن طريق الماوس وذلك بالنقر على أي مكان تريده
- من خلال مربع الاسم بمجرد كتابة عنوان الخليه ثم الضغط على **enter**
- من الضغط على **f5** سوف يظهر المربع الانتقال الى ، ضع عنوان الخليه التي تريد الانتقال اليها في المربع المرجع واضغط موافق

التنقل بين أوراق العمل



يحتوي مصنف العمل تلقائياً على ورقة واحدة يمكننا زيادتها حسب سعة الذاكرة في الحاسوب حتى 255 ورقة وكما يلي:

- ننقر بالزر الأيمن في موضع اسم ورقه العمل ونختار إدراج سوف يظهر مربع الحوار ادرج ، من علامه التبويب عام ، نختار ورقه عمل ونضغط موافق
- او من خلال الضغط على إشارة + نحصل على ورقة جديدة
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من المجموعه خلايا نختار ادرج ومن ثم ورقه عمل



تغيير اسم ورقة العمل

يتم بإحدى الطرق التالية:

- النقر المزدوج في موضع الاسم.
- النقر على موضع الاسم بالزر الأيمن للماوس ونختار "إعادة التسمية" .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه في المجموعه خلايا نحتار تنسيق ومن ثم اعاده تسميه الورقه

عرض ورقتي عمل في مصنفات مختلفة جنبًا إلى جنب

1. افتح كلا المصنفين اللذين يحتويان على أوراق العمل التي تريد مقارنتها.
2. من علامة التبويب عرض، في المجموعة إطار، انقر فوق العرض جنبًا إلى جنب .
3. في كل إطار مصنف، انقر فوق الورقة التي تريد العمل بها

التحديد

تحديد صف أو عمود ننقر على اسم العمود أو رقم الصف.

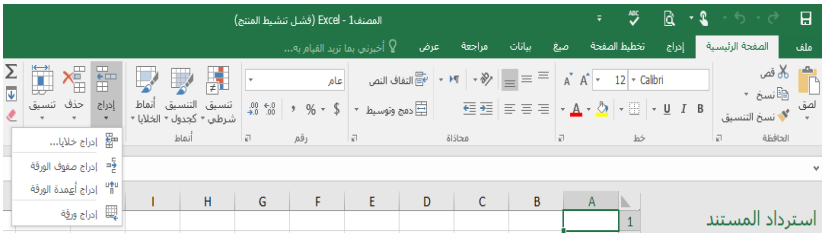
- تحديد عدة خلايا متجاورة: ننشط الخلية الأولى ثم نضغط **Shift** ثم ننقر على الخلية الأخيرة.
- تحديد عدة صفوف أو عدة أعمدة متجاورة: سحب الماوس عند عناوين الأعمدة أو أرقام الصفوف.
- تحديد ورقة العمل بأكملها: : النقر في المربع الفارغ موضع التقاء عناوين الأعمدة مع أرقام الصفوف.
- تحديد عدة خلايا غير متجاورة: نحدد الخلية الأولى ثم نضغط **Ctrl** ثم ننقر على الخلية الثانية ثم الثالثة ..

عناوين الخلايا

- عنوان الخلية هو رمز العمود أولاً ثم رقم الصف مثل **T45** و **F50**
- عنوان مجال مستمر : يفصل بين عنوان أول خلية منه وآخر خلية منه بنقطتين رأسيتين :
- عنوان مجال متقطع : يفصل بين عنوانين منفصلين بواسطة فاصلة عادية , مثل **(F2:C2,H3)** وفي بعض الأحيان فارزة منقوطة ;

إدراج صفوف وأعمدة

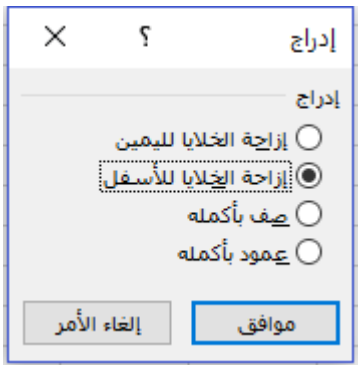
إدراج صفوف



- تحديد الصف المراد إدراج صف قبله .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من المجموعه خلايا نحتار ادرج ومن ثم ادراج صفوف الورقه

إدراج أعمدة

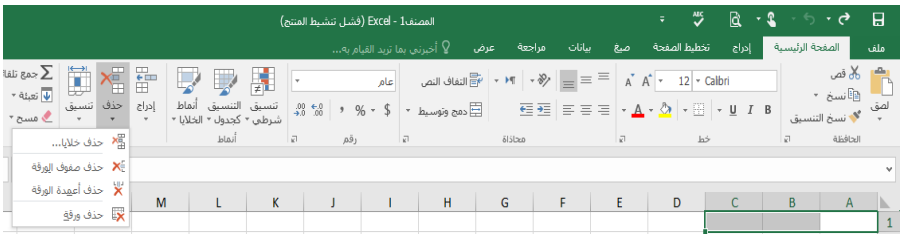
- تحديد العمود المراد إدراج عمود قبله .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من المجموعه خلايا نحتار ادراج ومن ثم ادراج اعمده الورقه
- لإدراج عمود مفرد حدد العمود أو الخلية في العمود الموجود مباشرةً على يسار المكان الذي تريد إدراج العمود الجديد فيه. فمثلاً، لإدراج عمود جديد على يمين العمود **B**، انقر فوق خلية في العمود **B**.



- د ادراج خليه
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من المجموعه خلايا نحتار ادرج ومن ثم خلايا ، سوف يظهر مربع الحوار ادراج نختار موقع اضافة الخليه ثم نضغط موافق

حذف صفوف وأعمدة وخلايا

حذف صفوف



- تحديد الصف المراد حذفه .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من مربع الاداه خلايا نحتار حذف صفوف الورقه او من الزر الأيمن / حذف .

حذف أعمدة

- تحديد العمود المراد حذفه .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من مربع الاداه خلايا نحتار حذف اعمدة الورقه او من الزر الأيمن / حذف .

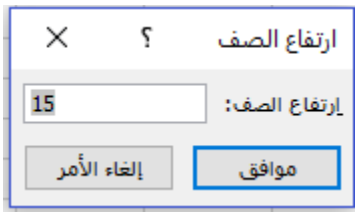
حذف خلايا

- نحدد الخليه المراد حذفها .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه ، من المجموعه خلايا نحتار حذف خلايا سوف يظهر المربع حذف نختار منه ازاحه الخلايا لليمين اوللاعلى ونضغط موافق او من الزر الأيمن / حذف .

تنسيق ورقة عمل

تغيير عرض الأعمدة

- تحديد الأعمدة المراد تغيير عرضها .
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه والمجموعه خلايا ، اختر تنسيق ، ثم اختر عرض العمود ثم حدد القيمة التي تريدها أو الزر الأيمن / عرض العمود.



أو بسحب جانب عنوان العمود عندما يصبح شكل الماوس سهمين متعاكسين.

تغير ارتفاع الصفوف

- تحديد الصفوف المراد تغيير ارتفاعها.
- من علامه التبويب الصفحه الرئيسيه والمجموعه خلايا ، اختر تنسيق ، ثم اختر ارتفاع الصف ثم حدد القيمه التي تريدها

أو بسحب اعلى الصف عندما يصبح شكل الماوس سهمين متعاكسين.

تغير عرض العمود لاحتواء المحتويات

1. حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغييرها.
2. في علامة التبويب الصفحه الرئيسيه، في المجموعة خلايا، انقر فوق تنسيق.
3. أسفل حجم الخلية، انقر فوق احتواء تلقائي لعرض العمود.

ملاحظه: لإجراء احتواء تلقائي لكافة الأعمدة الموجودة في ورقة العمل سريعاً، انقر فوق الزر تحديد الكل ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق أي حد موجود بين عنواني عمودين.

دمج خلايا أو تقسيم خلايا مدمجة

عند دمج خليتين متجاورتين فأكثر أفقياً أو عمودياً, تصبح الخلايا خلية واحدة كبيرة يتم عرضها عبر العديد من الأعمدة أو الصفوف. تظهر محتويات إحدى الخلايا في منتصف الخلية المدمجة (الخلية المدمجة: هي الخلية الناتجة عن ضم خليتين أو أكثر. مرجع الخلية المدمجة هو الخلية اليسرى العلوية في النطاق الأصل المحدد.)

- يمكنك تقسيم خلية مدمجة إلى خلايا منفصلة مرة أخرى لكن لا يمكنك تقسيم خلية مفردة لم يتم دمجها.

دمج الخلايا المتجاورة

1. حدد خليتين متجاورتين أو أكثر تريد دمجهما.
2. في علامة التبويب الصفحه الرئيسيه، في المجموعة محاذاة، انقر فوق دمج وتوسيط.

سيتم دمج الخلايا في صف أو عمود, وسيتم توسيط محتويات الخلية في الخلية المدمجة . لدمج الخلايا دون القيام بتوسيطها, انقر فوق السهم إلى جانب دمج وتوسيط, ثم انقر بعد ذلك فوق دمج أو دمج الخلايا.

3. لتغيير محاذاة النص في الخلية المدمجة, قم بتحديد الخلية, وانقر فوق أي زر من أزرار المحاذاة في مجموعة محاذاة ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية.

إدخال بيانات في خلايا أوراق العمل

البيانات التي يمكن إدراجها ضمن الخلايا يمكن أن تكون على عدة أنماط :

- نص
- أرقام
- معادلات صيغ **formulas**

إدخال أرقام بعلامات عشرية ثابتة

1. انقر فوق ملف ، ثم انقر فوق خيارات Excel.
2. انقر فوق خيارات متقدمة، ثم تحت خيارات التحرير، حدد خانة الاختيار إدراج تلقائي لفاصلة عشرية.
3. في مربع المنازل العشرية، أدخل عدد موجب يشير للأرقام إلى يمين العلامة العشرية وعند كتابة عدد سالب يشير للاصفار يمين الأرقام المكتوبة.

مثال/ إذا أدخلت 3 في مربع المنازل العشرية ثم قمت بكتابة 2834 في الخلية، ستكون القيمة 2.834. وإذا أدخلت 3- في مربع المنازل العشرية ثم قمت بكتابة 283، ستكون القيمة 283000

4. ضمن ورقة العمل، انقر فوق خلية، ثم أدخل الرقم الذي تريده.

#ملاحظه لتجاوز الخيار علامة عشرية ثابتة بشكل مؤقت، اكتب فاصلة عشرية عند إدخال الرقم.

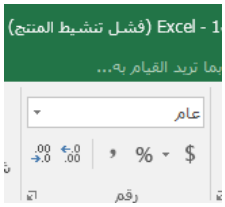
إدخال التواريخ أو الأوقات

1. ضمن ورقة العمل, انقر فوق إحدى الخلايا.
2. اكتب التاريخ أو الوقت كما يلي:

- للتاريخ, استخدام شرطة مائلة أو شرطة لفصل أجزاء التاريخ؛ على سبيل المثال، اكتب 2/9/ 2020 أو 5 سبتمبر 2019
- ملاحظه لإدخال تاريخ اليوم ، اضغط CTRL+;
- بالنسبة للوقت الذي يستخدم نظام وقت من 12 ساعة، اكتب مسافة ثم اكتب ص أو م بعد الوقت؛ على سبيل المثال، اكتب 9:00 م . وإلا، سيعتبر Excel الوقت صباحاً.

ملاحظه لإدخال الوقت الحالي، اضغط CTRL+SHIFT+;

عرض الأرقام كنسب مئوية



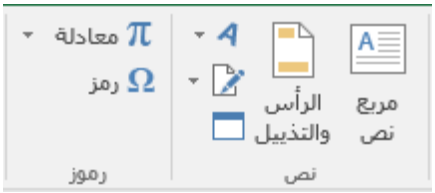
1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.

تلميح لإلغاء تحديد خلايا، انقر فوق أي خلية في ورقة العمل.

2. ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، انقر فوق مشغل مربع الحوار بجوار رقم.
3. من القائمة رقم ، انقر فوق نسبة مئوية.
4. في المربع المواضع العشرية، أدخل عدد المواضع العشرية التى تريد عرضها.
5. عرض الأرقام ككسور استخدم التنسيق كسر لعرض الأرقام أو كتابتها ككسور حقيقية, وليس كأرقام عشرية.

إدراج رموز وأحرف خاصة على ورقة العمل

ادراج رمز



1. من ورقة العمل، انقر فوق الخلية التي تريد أن تدرج الرمز بها.
2. من علامة التبويب إدراج، رموز انقر فوق رمز.
3. في قائمة الرموز، انقر فوق الرمز الذي ترغب في إدراجه، ثم انقر فوق إدراج.

تعبئة خلايا ورقة العمل بنوع معين من البيانات (السلاسل)

هناك نوعين من سلاسل البيانات يمكن من خلالها ملىء او تعبئة خلايا الورقة

1- أيام الأسبوع ، الأشهر

2- اكمال تلقائي لسلاسل الارقام

أولا : أيام الأسبوع

1- اكتب اسم اليوم مثلا **Sunday** في الخلية الأولى

2- حدد الخلية السابقة ثم اسحب مقبض التعبئة عبر الخلايا المجاورة التي تريد تعبئتها. افقي او عمودي

Q	P	O	N	M	L	K
Saturday	Friday	Thursday	Wednesda	Tuesday	Monday	Sunday

الأشهر

1- اكتب اسم الشهر مثلا **January** في الخلية الأولى

2- حدد الخلية السابقة ثم اسحب مقبض التعبئة عبر الخلايا المجاورة التي تريد تعبئتها. افقي او عمودي

L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
december	november	october	september	august	july	june	may	april	march	february	january

مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية السفلى اليسرى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.),

تعبئة خلايا موجودة في إحدى النطاقات بسلسلة من الأرقام أو التواريخ أو بسلسلة مثبتة للأيام أو لأيام الأسبوع أو للشهور أو للسنين.

ثانيا :

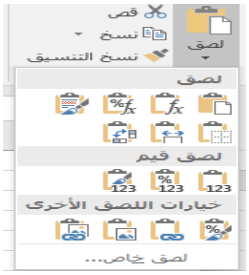
1. حدد الخلية الأولى في النطاق الذي تريد تعبئته.
2. اكتب قيمة البداية للسلسلة. اكتب قيمة في الخلية التالية لتأسيس نمط.
3. اسحب مقبض التعبئة عبر الخلايا المجاورة (افقي او عمودي)

التحديد الأولي	السلسلة الملحقة				
1، 2، 3	4, 5, 6,...				
9:00	10:00, 11:00, 12:00,...				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
January	February	March	April	May	June
March	April	May	June	July	August	September
April 16	May-16	Jun-16	Jul-16	Aug-16	Sep-16	
2011,2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017

نقل خلايا باكملها أو نسخها

عند نقل خلية أو نسخها، يقوم **Excel** بنقل الخلية بأكملها أو نسخها متضمنة الصيغ والقيم الناتجة وتنسيقات الخلية والتعليقات.

1. حدد الخلايا التي تريد نقلها أو نسخها.



تلميح إلغاء تحديد خلايا، انقر فوق أي خلية في ورقة العمل.

2. ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في مجموعة الحافظة، قم بأحد الإجراءين التاليين:
   - لنقل الخلايا، انقر فوق قص .

   اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على **CTRL+X**.
   - لنسخ الخلايا، انقر فوق نسخ .

   اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على **CTRL+C**.
3. حدد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.
4. ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في مجموعة الحافظة، انقر فوق لصق . خيارات اللصق اختر ما يناسب عملك
   - اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على **CTRL+V**.

العمليات الحسابيه

يقصد بالعمليات الحسابيه هي عمليه الجمع والطرح والضرب والقسمه والرفع للاس

العمليه	الرمز
الجمع	+
الطرح	–
الضرب	*
الفسمه	/
الرفع	^

قواعد العمليات الحسابية

يتبع برنامج اكسل القواعد التالية عندما يتعامل مع الصيغ الحسابية:

(1) تبدأ الصيغة الحسابية دوماً بإشارة المساواة " = "

(2) يقوم الأكسل بأداء العمليات الحسابية بالترتيب التالي ومن اليسار إلى اليمين

أ- عملية فك الأقواس الهلالية من الداخل إلى الخارج.

ب- عملية الرفع إلى قوة(^)

ت- عملية الضرب(*)

ث- عملية الجمع(+)

ج- عملية الطرح (-)

(3) يجب أن يتساوى عدد الأقواس الهلالية اليمينية " (" مع اليسارية ") "

(4) لا يوجد فرق بين استخدام الأحرف اللاتينية الكبيرة أو الصغيرة عند الكتابة مرجع الخلايا، فمثلاً **G2** تساوي**g2.**

جمع صفوف وأعمدة متعدده

يمكن جمع الصفوف والأعمدة باستخدام خاصية الجمع التلقائي Σ وذلك بتباع الخطوات التالية

1) حدد الصفوف والأعمدة التي تريد جمعها . تأكد من إضافة خلايا فارغة بحيث يمكنها أن تحتوي نتائج . الحساب .

لجمع صفوف وأعمدة غير متجاورة عليك أيضاً تحديد الخلايا التي تتخللها.

2) من علامه تبويب الصفحه الرئيسيه أنقر فوق زر الجمع التلقائي Σ ، اختر المجموع

والجدول التالي يوضح مجموعة الدوال التي سوف يتم استخدامها في التمارين التجريبية

الدالة	الغرض منها	طريقة كتابتها في شريط الصيغة
Sum	تستخدم لايجاد المجموع لعدد من القيم	=sum(a1:a10) or =sum(a1,b5,d6,...)
Product	لضرب مجموعة القيم	=product(a1:a10) or =product(a2,h7,k8,...)
Max	إيجاد القيمة الأكبر ضمن مجوعة من القيم	=max(a1:a100) or =max(a1,b2,n6,c6)
Min	إيجاد القيمة الأدنى الأصغر بين مجموعة من الاعداد	=min(a1:a100) or =min(a1,b2,n6,c6)
Average	إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	=Average(a1:a100) =Average(a1,b7,s2,c4)
Rand()	ارجاع عدد عشوائي ضمن الفترة(0-1)	=rand()
Count	حساب عدد البيانات الرقمية في مجال معين	=count(a1:a100)
Countif	حساب عدد الخلايا الرقمية في مجال معين والتي تحقق الشرط	=countif(a1:a10,50)
Round	تعيد القيمة الرقمية مقربة	=Round(الرقم، عدد المراتب العشرية)
Int	تعيد العدد الصحيح للقيمة المعطاة	=int(no.)
Fact	تعطي مضروب Factorial (مفكوك) الرقم	=fact(no.) e.g. 5!=5x4x3x2x1
Mod	تعيد باقي قسمة x على y	=Mod(X,Y) e.eg. 5/2 = 1
Abs	تعيد مطلق العدد	=Abs(-9) 9
Ln	اللوغارتم الطبيعي	
Log10	اللوغارتم العشري	=log10(no.)
Sin	جيب الزاوية	=sin(h)
Cos	جيب تمام الزاوية	=cos(h)
Tan	ظل الزاوية	=tan(h)
Radians	تعيد القياس الدائري لزاويةبالدرجات	=Radians(h)
Sign	تعيد إشارة العدد	=Sign(no.)
Exp	قوة العدد e^x	=exp(x) , e^x
IF	التأكد من تحقق الشرط وتعيد قيمة معينه عند true وقيمة أخرى عند false	=IF(logical-test,[value-if-true],[value-if-false]) e.g. =IF(B2 >= 60,"راسب","ناجح")

الزاوية يجب ان تكون بالقياس الدائري Radains

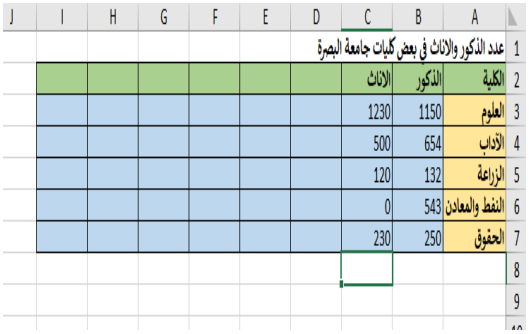
كتابة الدوال في شريط الصيغة:

1- كتابة العدد المطلوب حساب جذره التربيعي مثلاً في إحدى الخلايا ولتكن b5
2- انتقاء الخلية التي نرغب بإظهار قيمة الجذر التربيعي .
3- كتابة التابع التالي (B2) SQRT=لصق الدالة :

1- ننتق الخلية التي سيتم إظهار نتيجة التابع فيها .
2- استدعاء مربع الحوار لصق الدالة إما بنقر الزر f_x أو إدراج / دالة.
3- تحديد الدالة المطلوبة.

تدريب (1)

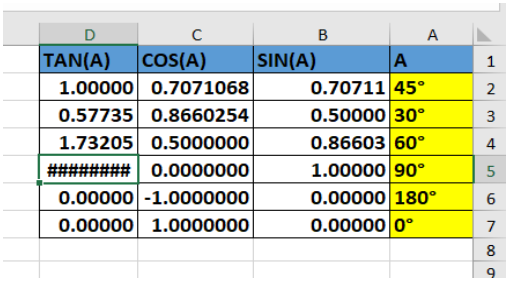
أدخل بيانات عدد الذكور والإناث الملتحقين بالدراسة في المرحلة النهائية بكليات جامعة البصرة كما هو موضح أدناه.



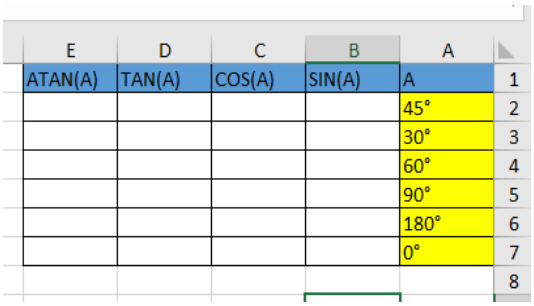
	A	B	C	D	E	F
1	عدد الذكور والاناث في بعض كليات جامعة البصرة					
2	الكلية	الذكور	الاناث	مجموع الاناث والذكور	اعلى عدد لكل كلية	اصغر عدد لكل كلية
3	العلوم	1150	1230	2380	1230	1150
4	الآداب	654	500	1154	654	500
5	الزراعة	132	120	252	132	120
6	النفط والمعادن	543	0	543	543	0
7	الحقوق	250	230	480	250	230
8						

تدريب(2)

اكتب الصيغة المناسبة لاكمال الجدول التالي وإيجاد النتائج



	A	B	C	D
1	A	SIN(A)	COS(A)	TAN(A)
2	45°	0.70711	0.7071068	1.00000
3	30°	0.50000	0.8660254	0.57735
4	60°	0.86603	0.5000000	1.73205
5	90°	1.00000	0.0000000	########
6	180°	0.00000	-1.0000000	0.00000
7	0°	0.00000	1.0000000	0.00000
8				



	A	B	C	D	E
1	A	SIN(A)	COS(A)	TAN(A)	ATAN(A)
2	45°				
3	30°				
4	60°				
5	90°				
6	180°				
7	0°				
8					

ملاحظة (1)

اخفاء وإظهار شريط الاكسيل EXCEL لزيادة عرض صفحة الاكسيل

يمكن إظهار أو اخفاء شريط الاكسيلexcel وذلك بالضغط double click على اى تبويب من تويبات الاكسيل excel سواءhome الصفحة الرئيسة أوinsert قائمة ادراج اوformulas صيغ أو data بيانات أو غير ذلك

فتلاحظ اختفاء الشريط الخاص بالاكسيل excel وذلك صفحة العرض للاكسيل excel بحوالى 5 صفوف

1- اظهار تاريخ اليوم في أي خلية اضغط على (ctrl +;)
2- لاظهار الوقت في أي خلية (ctrl + shift + ;)
3- لأظهار الوقت والتاريخ في أي خلية داخل الورقة اكتب =now()

تدريب(3)

1- انشىء مصنف في برنامج الاكسل يتضمن عدد من الأوراق ،

- **ادخل البيانات التالية داخل الورقة الأولى وجد ماهو مطلوب**

العملية	الرقم الأول	الرقم الثاني	النتيجة
الجمع	3	5	
الطرح	20	7	
الضرب	7	6	
القسمة	35	7	
الرفع للأس	2	4	
اكبر من	6	1	
اصغر من	4	23	
المساواة	10	10	
باقي قسمة X على Y	15	2	

العملية	الرقم الأول	الرقم الثاني	النتيجة
الجمع	3	5	8
الطرح	20	7	13
الضرب	7	6	42
القسمة	35	7	5
الرفع للأس	2	4	16
اكبر من	6	1	TRUE
اصغر من	4	23	TRUE
المساواة	10	10	TRUE
باقي قسمة X على Y	15	2	1

- **ادخل البيانات التالية داخل الورقة الثانية وجد ماهو مطلوب**

ت	الأسماء	الدرس 1	الدرس2	الدرس3	الدرس4	المجموع	اعلى درجة لكل طالب	اقل درجة لكل طالب	المتوسط
1	فاضل ماجد	56	44	54	77				
2	امل كاظم	67	67	23	67				
3	قاسم مهدي	45	78	45	66				
4	نوال خالد	55	89	67	55				
5	بدري سليم	67	67	77	45				
6	نرجس سلمان	89	56	78	56				
7	غالب جواد	56	67	78	89				
8	عاصي مزهر	67	77	67	77				
9	حسان غريب	78	34	76	65				
10	ثامر امير	89	56	89	48				
11	جاسم جبار	78	87	88	50				

- **كون البيانات التالية داخل الورقة الثالثة في العمود A وجد ماهو مطلوب**

رقم عشوائي(0-1)	B=A+100	C=A*2	D=A+B+C	التقريب مرتبة عشرية واحدة للD	التقريب مرتبتين عشرية لل D	التقريب 3 مراتب عشرية لل D

2- الدالة COUNT

تستخدم دالة COUNT لعد ومعرفة الخلايا التي تحتوي على بيانات رقمية فقط لمدى معين من البيانات يتم تحديدها

	A	B	C	D
1	الاسم	الدرجة	النتيجة	
2	احمد	72	ناجح	
3	سعيد	54	راسب	
4	علي	60	ناجح	
5	حسن	100	ناجح	
6	جابر	80	ناجح	
7	اعلى درجة		100	
8	اقل درجة		54	
9	متوسط درجة الطلاب		73.2	
10	حساب عدد الطلاب	5		
11				

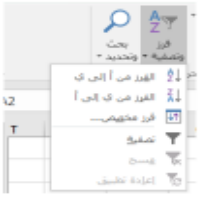
الدالة COUNTIF تفيد في إعادة قيمة واحدة مطابقة لقيمة مفترضة ضمن مدى من البيانات
=countif (rang, criteria)
D8=COUNTIF(B2:B6,100) 1

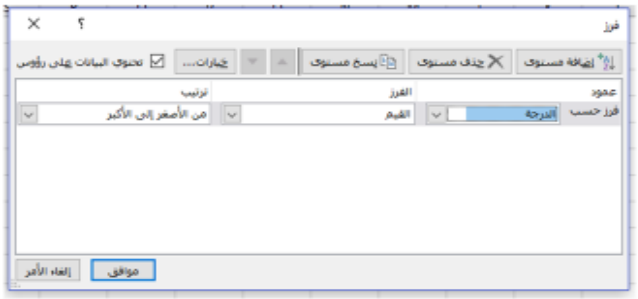
D9=COUNT(C2:C9) 3

B10=COUNT(B2:B6)

الفرز Sort

حدد البيانات واختر فرز وتصفية اختر نوع الترتيب من الصفحة الرئيسية



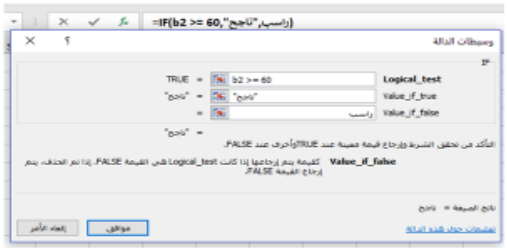


	A	B	C	D
1	الاسم	الدرجة	النتيجة	
2	احمد	72	ناجح	
3	سعيد	54	راسب	
4	علي	60	ناجح	
5	حسن	100	ناجح	
6	جابر	80	ناجح	

	A	B	C
1	الاسم	الدرجة	النتيجة
2	سعيد	54	راسب
3	علي	60	ناجح
4	احمد	72	ناجح
5	جابر	80	ناجح
6	حسن	100	ناجح

الشروط

1- تستخدم الدالة IF لتنفيذ شرط معين لمجموعة من البيانات



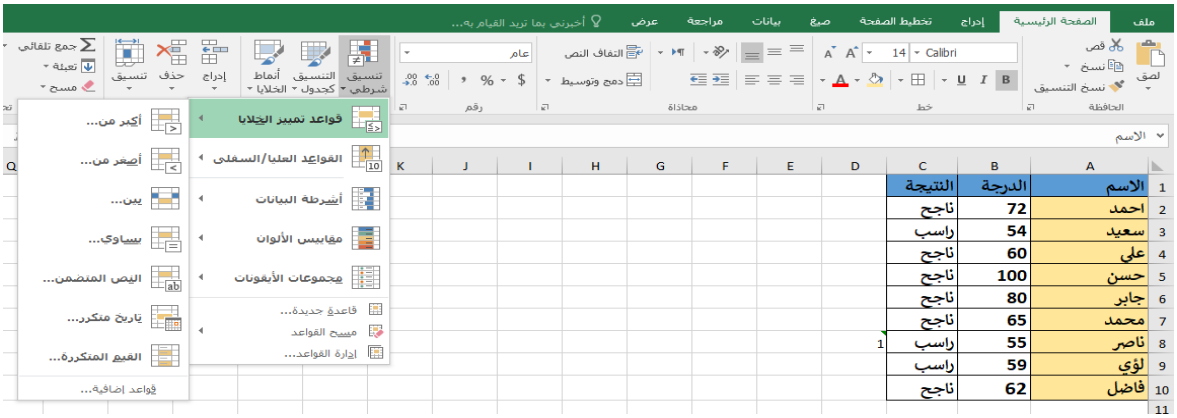
	A	B	C
1	الاسم	الدرجة	النتيجة
2	احمد	72	ناجح
3	سعيد	54	راسب
4	علي	60	ناجح
5	حسن	100	ناجح
6	جابر	80	ناجح
7	اعلى درجة		100
8	اقل درجة		54
9	متوسط درجة الطلاب		73.2

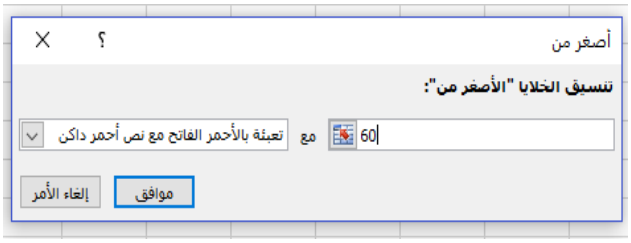
c7= max(b2:b6)
c8= min(b2:b6)
C9= average(b2:b6)

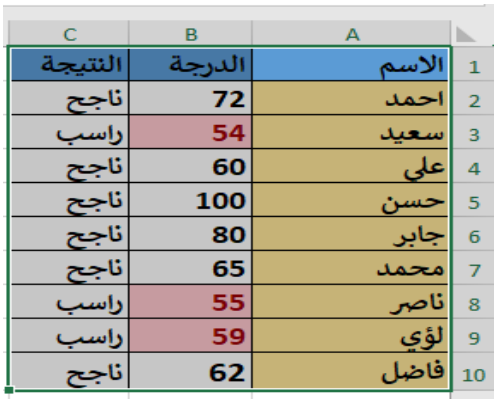
التنسيق الشرطي

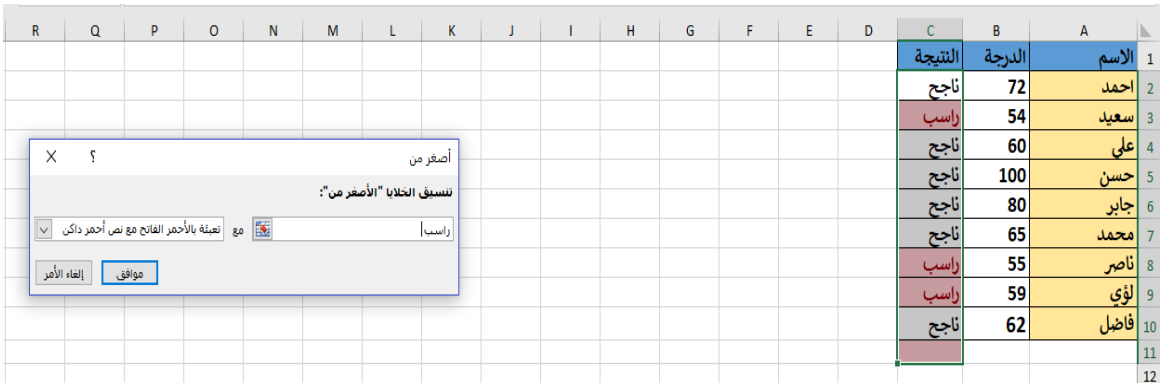
يستخدم في اجراء **تنسيقات معينه** (لون للخط مثلا ، تعبئة مناسبة للخلايا ، حدود ...)حسب تحقق شروط معينة انت تختارها

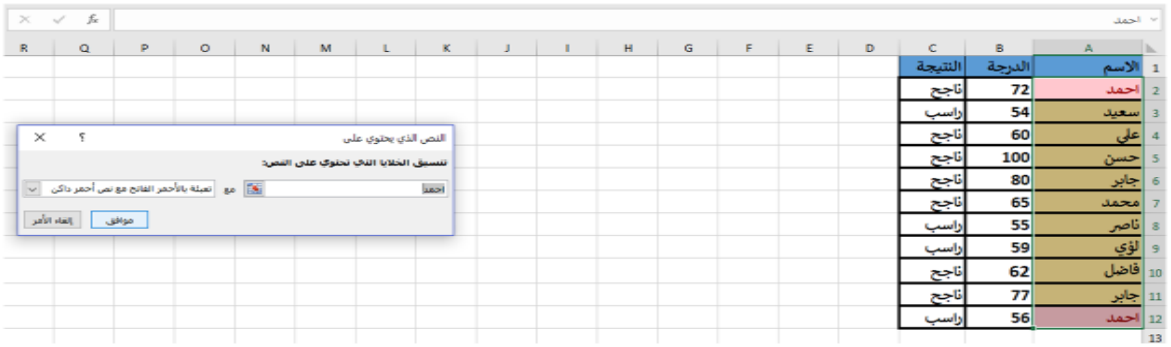
مثال

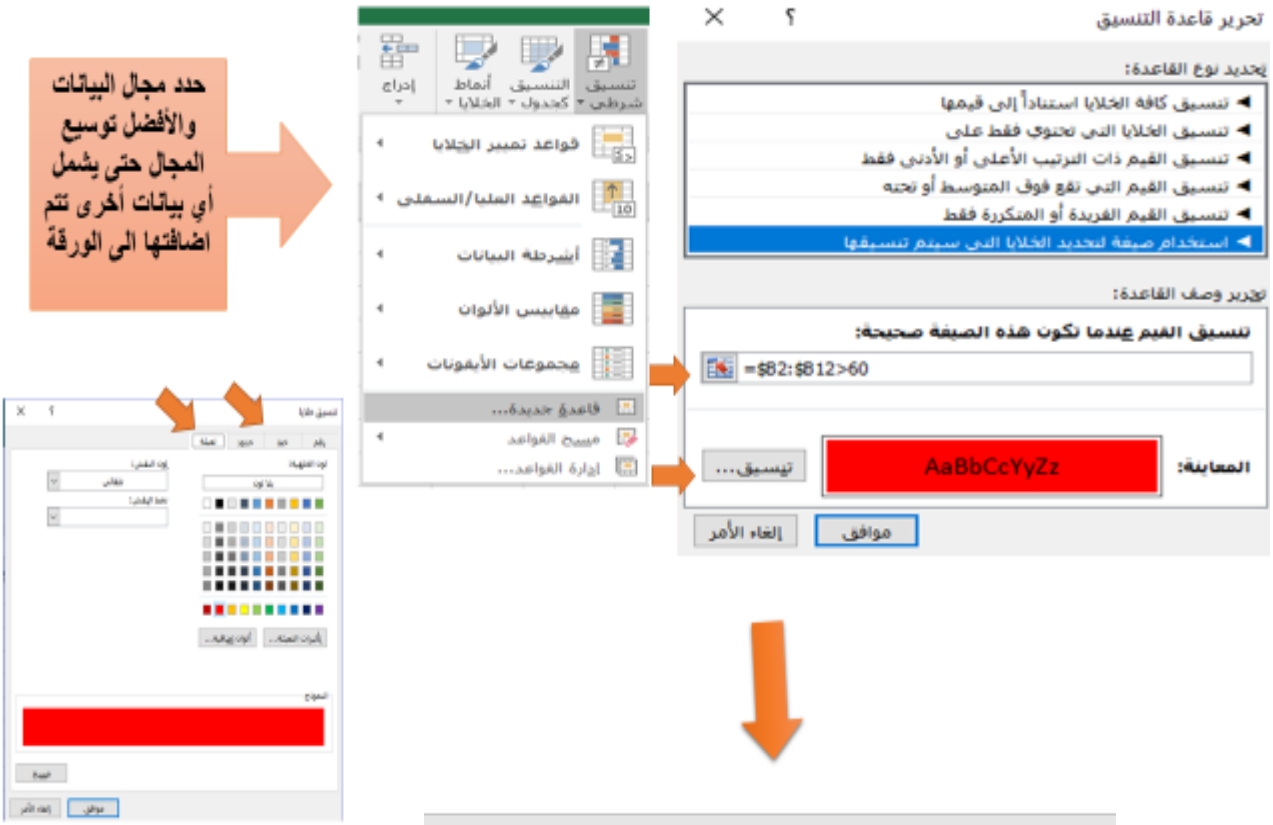




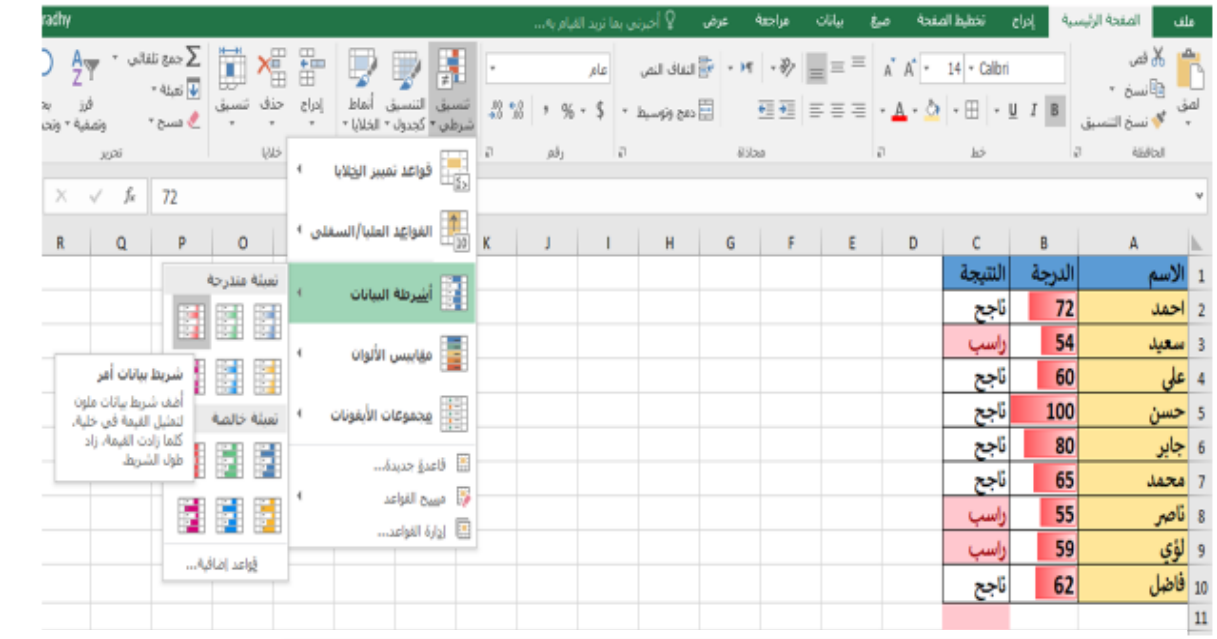




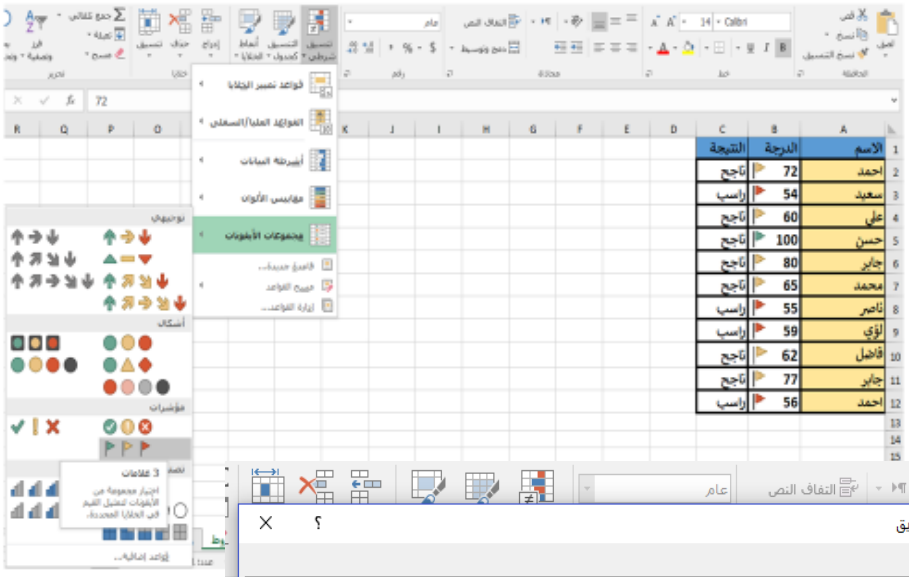


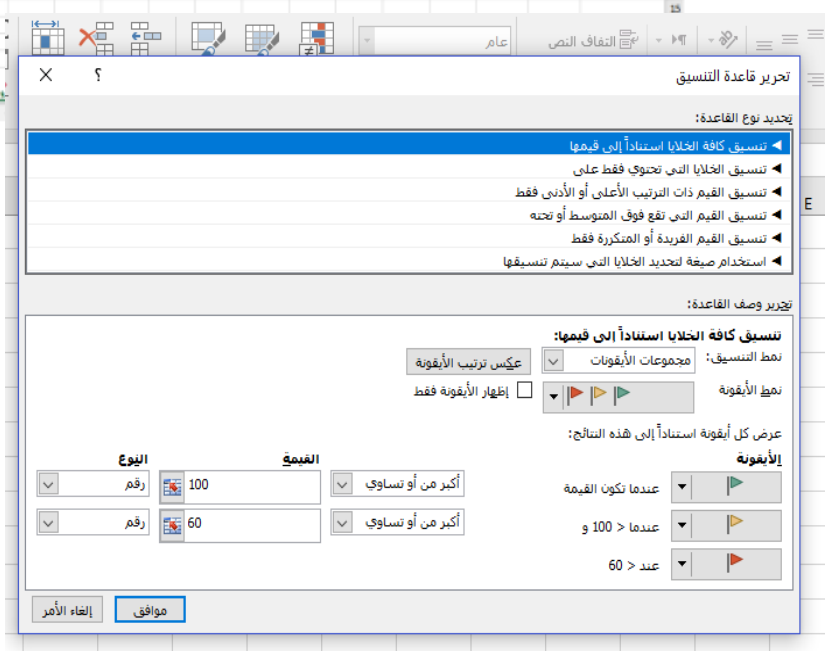


A	B	C
الاسم	الدرجة	النتيجة
احمد	72	ناجح
سعيد	54	راسب
علي	60	ناجح
حسن	100	ناجح
جابر	80	ناجح
محمد	65	ناجح
ناصر	55	راسب
لؤي	59	راسب
فاضل	62	ناجح
جابر	77	ناجح
احمد	56	راسب



حدد مجال البيانات والأفضل توسيع المجال حتى يشمل أي بيانات أخرى تتم اضافتها الى الورقة



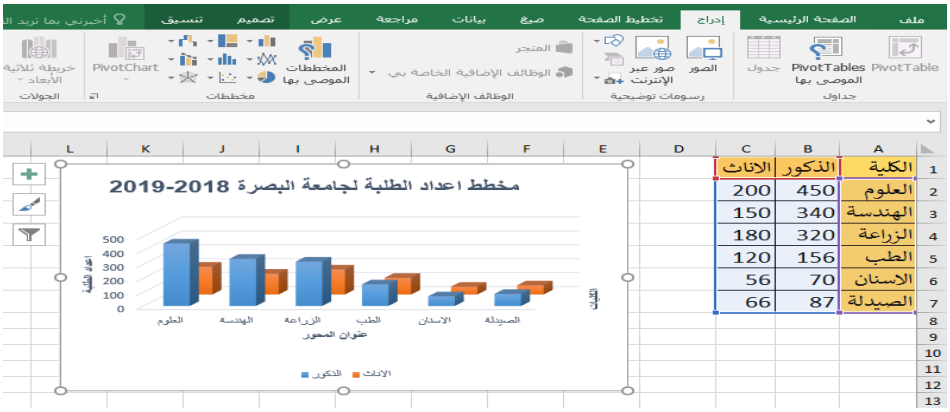


نشاء مخططات

انشاء مخططات

يمكن انشاء مخططات رسم بياني من خلال قائمة ادراج مخطط (رسم بياني) وذلك لتمثيل البيانات والمقارنة بينها ومن أنواع المخططات (عمودي – خطي – شريطي – مساحي ...)

- قم بتحديد الخلايا المطلوبة
- اختر من تبويب ادراج المخطط المناسب
- يتم اجراء جميع التنسيقات على المخطط من صفحة تنسيق وتصميم التي ترافق المخطط



الكلية	الذكور	الاناث
العلوم	450	200
الهندسة	340	150
الزراعة	320	180
الطب	156	120
الاسنان	70	56
الصيدلة	87	66

تدريب (4)

ارسم مخطط عمودي متجه من اليسار الى اليمين حسب الجدول الموضح ادناه بعنوان "مخطط باعداد طلبة كلية الطب جامعة البصرة" عنوان المحور العمودي يشير الى اعداد الطلبة وعنوان المحور الافقي يشير الى المراحل الدراسية وكالاتي:

- **بعد ذلك غير المخطط الى مخطط منحني بارضية متدرجة بلون اخضر**
- **اضف جدول البيانات الى المخطط**
- **حرك وسيلة الايضاح الخاصة بالمخطط الى اليمين**
- **اجعل ناحية الرسم معبئة بلون ازرق وارفع خطوط الشبكة**

جدول باعداد طلب كلية الطب		
المرحلة	عدد الطلبة الذكور	عدد الطلة الاناث
الاولى	240	110
الثانية	127	120
الثالثة	128	89
الرابعة	90	56
الخامسة	78	77
السادسة	81	60

تدريب (5) أ/انشىء مصنف واكتب البيانات التالية في الورقة 2

	A	B	C	D	E	F
	اسم الطالب	الحاسوب	الفيزياء	الكيمياء	المتوسط الحسابي	المعدل مقرب الى اقرب عدد صحيح
	محمد الزين	100	56	78	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة
	نور ياسين	70	49	65	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة
	عادل كاظم	60	55	42	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة
	منال حامد	50	65	50	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة
	اعلى علامة لكل مادة	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة		
	ادنى علامة لكل مادة	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة		
	نسبة النجاح=عدد الناجحين/العدد الكلي *100	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة	ضع الصيغة المناسبة		

ب/افرز البيانات اعلاه ابجديا بالنسبة لاسم الطالب واجعلها في ورقة 1

ج/ افرز البيانات اعلاه بالنسبة الى معدل الطالب وضع الناتج في ورقة 3

د/ اضف أسماء 5 طلاب آخرين مع درجاتهم الى الجدول

هـ/ ميز بيانات الطلبة الراسبين بتنسيق شرطي بتعبئة بلون احمر

و/ اضف 3ايقونات مناسبة للدرجات بتنسيق شريطي

ز/ اضف عمود الى نهاية الجدول يتضمن نتيجة كل طالب

ر/ اضف عمود يمين الجدول يمثل التسلسل لكل طالب