جامعة البصرة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب
المرحلة الاولى
تقنيات وتركيب حاسوب
م.م. هند مسلم جاسم

Microsoft Excel 2010

تطبيق Microsoft Excel هو تطبيق من تطبيقات حزمة Microsoft Office يُقدم بيئة عمل رياضية Mathematical وإحصائية Statistical ومنطقية Logical . يستخدم لإنشاء الجداول الالكترونية مع امكانية تحليل ومعالجة البيانات وتحويلها الى مخططات بيانية.

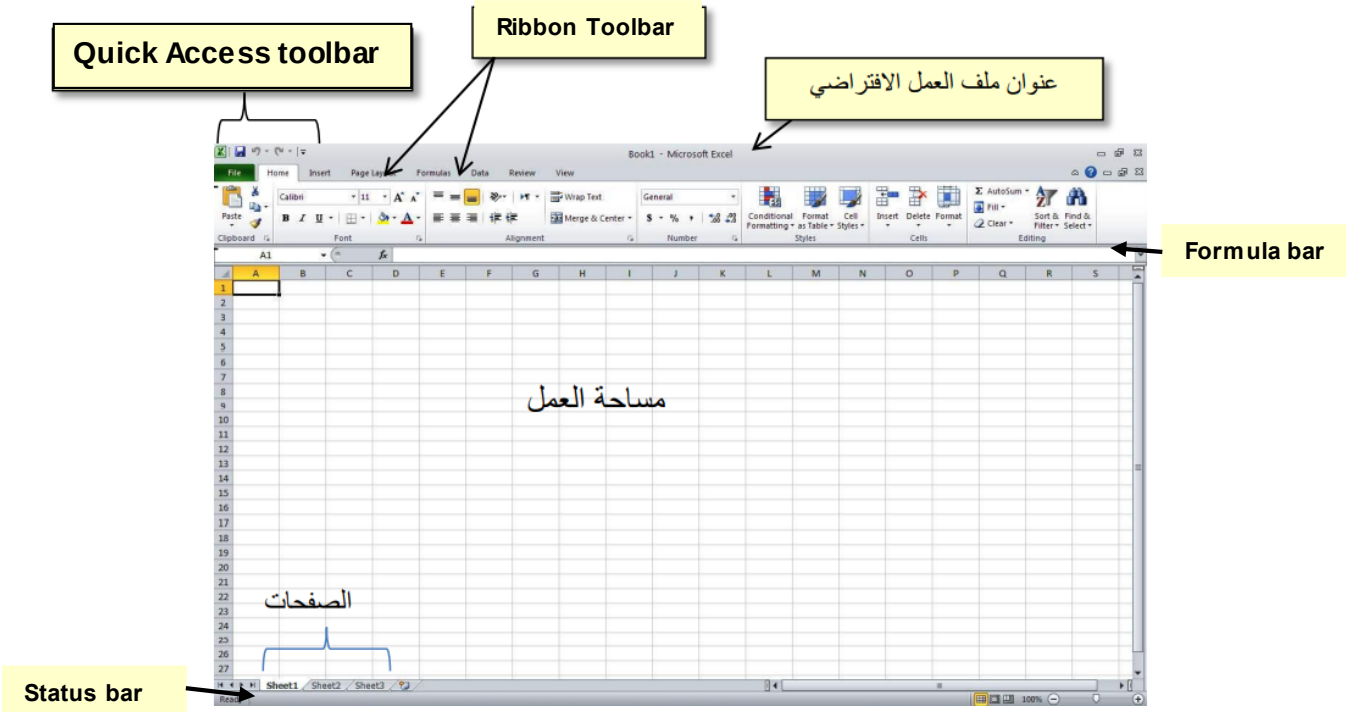
يسمى الملف في تطبيق Excel بالمصنف يحتوي على 3 اوراق Sheet1, Sheet 2, Sheet 3 قابلة للزيادة حسب رغبة المستخدم يمكن التنقل بين اوراق المصنف بالنقر عليها بواسطة الفأرة. تتكون ورقة العمل من 16,384 عمود لكل عمود عنوان عبارة عن حرف ابجدي و 1,048,576 صف لكل صف له رقم ، تقاطع الاعمدة مع الصفوف يسمى خلية لكل خلية عنوان يتكون من حرف العمود ورقم الصف .

يمكن التحكم باتجاة بورقة العمل واللغة المستخدمة وذلك حسب رغبة المستخدم وكذلك بالامكان ادراج الصور والمخططات البيانية في ورقة العمل. الاسم الافتراضي للمصنف Book1 ذو امتداد xlsx .

لتشغيل التطبيق Microsoft Excel 2010

Start-->All Programs-->Microsoft office-->Microsoft office Excel2010

سوف تظهر نافذة الواجهة الرئيسية للبرنامج هي كما يلي:



كما واضح في الشكل اعلاه تتكون نافذة التطبيق من

- شريط العنوان الذي يحتوي على
  1- العنوان الافتراضي للملف هو Book 1
  2- شريط Quick Access Toolbar
  3- ازرار التكبير وتصغير واغلاق نافذة التطبيق.
- مساحة العمل : تتكون من خلايا ناتجة من تقاطع الاعمدة والصفوف

- شريط الصيغة Formula Bar : شريط أدوات خاص أعلى نافذة ورقة عمل Excel ، يحمل رمز الوظيفة (fx). يمكن استخدامه لإدخال صيغة جديدة أو نسخ واحدة موجودة. يكون شريط الصيغة مفيدًا جدًا عندما يكون تتعامل مع صيغة طويلة جدًا ويراد عرضها بالكامل دون تراكب محتويات الخلايا المجاورة.يتم تنشيط شريط الصيغة بمجرد كتابة علامة المساواة في أي خلية أو النقر فوق أي مكان داخل الشريط.
- شريط الحالة Status bar : شريط في اسفل نافذة التطبيق يحتوي على معلومات حول الملف المفتوح حاليا وادوات عرض المصنف وادوات التصغير والتكبير .
- شريط تبويب الصفحات :من خلال هذا الشريط ممكن ادارة اوراق المصنف من حيث اضافة ورقة جديدة New وحذف ورقة Delete او اعادة تسمية الورقة Rename او اخفاءها Hide
- قائمة Ribbon هي القائمة الرئيسية في التطبيق تحوي على جميع اوامر التطبيق مبوبة ب8 فئات وهي:
  - File :تحوي قائمة ملف على الاوامر التالية:
    - Info : يستعرض خصائص ملف الحالي ومعلوماته
    - New : ينشئ ملف جديد
    - Open : يفتح ملف قد أُنشئ سابقا
    - Save : يحفظ التغيرات التي اجريت على ملف مُنشئ سابقا
    - Save as : ينشئ نسخة جديدة من ملف موجود سابقاً
    - Print : طباعة محتويات الملف
    - Share : مشاركة الملف مع اشخاص اخرين
    - Export : تصدير الملف
    - Close : اغلاق التطبيق
    - Account : حساب المستخدم في Microsoft office
    - Option : اعدادات Excel
  - Home: تحوي القائمة الرئيسية على اوامر الفئات التالية
    - Clipboard : فئة خاصة بعمليات النسخ ونقل ولصق ونسخ التنسيق
    - Front : تنسيقات الخط المستخدم وتاثيراته
    - Alignment : تنسيقات الفقرات
    - Number : تنسيقات الارقام المستخدمة في ورقة العمل
    - Styles : تنسيقات الكتابة و الجداول وتنسيقات مشروطة
    - Cells: تنسيق الخلايا وحذفو اضافة خلايا

- Editing : عمليات البحث والاستبدال واختيار الكائنات و مليء البيانات ومسح التنسيق

- Insert : قائمة ادراج تحوي كل فئات الكائنات الممكن ادراجها في ملف Excel
  - Tables : ادراج جدول و تلخيص البيانات لعرضها في تقارير يمكن التحكم بها
  - Illustrations : ادراج اشكال ومخططات وصور ولقطات
  - Chart: ادراج مخططات احصائية
  - Links : اضافة ارتباطات تشعبية وعلامات مرجعية الى العمل
  - Text : فئة مختصة بادراج كائنات والكائنات نصية وراس وتذييل مساحة العمل وادراج رموز Symbols

- Layout: تحوي قائمة تخطيط على فئات واوامر التالية
  - Themes : تضم اوامر تنسيقات الصفحات والالوان والخطوط
  - Page Setup : وتضم اعدادات الصفحات المستخدمة من حيث الهوامش وتحديد شكل طباعة الورقة بشكل راسي او افقي واختيار المقاسات الورق التي يريد المستخدم طباعتها وعمل فاصل للصفحات وتحديد ناحية الطباعة واضافة خلفية للصفحة واعدادات طباعة العناوين
  - Scale to Fit: تحديد ارتفاع وعرض الخلايا
  - Sheet Options: تحديد اتجاة الورقة و تحديد عرض وطباعة الشبكة والعناوين
  - Arrange: ترتيب الكائنات المدرجة في الورقة

- Formulas: تحوي قائمة فقرة على فئات واوامر التالية
  - Function Library : تضم كل فئات الدوال المنطقية والاحصائية والرياضية وغيرها من الدوال
  - Defined Names : تحديد اسم الخلية والنطاق وادارتهم
  - Formula Auditing : تحديد علاقة الصيغ باشتحدام سابقة التتبع
  - Calculation : يتيح تبديل الحساب من الحساب التلقائي الى يدوي وبالعكس

- Data: تحوي قائمة بيانات على اوامر ادارة البيانات
  - Get External Data : استيراد بيانات خارجية
  - Connections : عرض اتصالات البيانات الموحودة خارج المصنف
  - Sort & Filter : ترتيب البانات تصاعديا او تنازليا وكذلك تصفيتها
  - Data Tools : يتيح للمستخدم التحقق من صحة الادخالات وازالة التكرارات وملأ النطاق بالقيم وتلخيص البيانات من نظاقات منفصلة ودمج النتيجة في نطاق واحد وكذلك تحليل البيانات

- Outline: يجعل البيانات اكثر تحليلية ومفهومة من خلال انشاء مجموعة من الصفوف والاعمدة او مخطط تفصيلي تلقائياً وفك تجميع البيانات

- Review: تحوي قائمة استعراض على الفئات التالية
  - Proofing :تدقيق الاملائي وتصحيح الاخطاء وعدد الكلمات
  - Language : اللغات والترجمة
  - Comments : ادارة التعليقات
  - Changes : يمكن من خلال مجموعة تغييرات حماية الورقة والمصنف والسماح للمستخدم بتحرير النطاق المحدد وكذلك مشاركة المصنف
- View : تحوي قائمة عرض على
  - Worksheet Views : طرق عرض ورقة العمل
  - Show : تنشيط ادوات مساعدة بالتصميم المسطرة والشبكة والملاحظات
  - Zoom : كبير وتصغير العرض
  - Window : طرق عرض نوافذ Excel
  - Macros : اجراء سلسلة من الاوامر وجمعها في امر واحد لاتمام مهام متكررة

ادخال البيانات في ورقة العمل وتحريرها:
عملية ادخال البيانات في جداول ورقة excel يكون في الخلايا ، ويتم التعامل مع هذه الخلايا والصفوف والاعمدة من حيث النسخ ونقل والحذف والتحديد مثل الكائيات في تطبيقات حزمة office ويمكن تحرير بيانات المدخلة للخلية وذلك بالنقر على الخلية وتعديل بياناتها او من خلال شريط الصيغة .

مدى الخلايا: المدى (النطاق) يشير الى المسافة بين نقطتين ويقسم الى 3 انواع:
1- مدى الافقي: وهو المدى الذي يشمل على خلايا متتالية افقيا ضمن الصف الواحد مثلا يشير المدى A5:D5 الى خلايا في الصف 5 من العمود A الى العمود D
2- مدى العمودي : وهو المدى الذي يشمل على خلايا متتالية عموديا ضمن العمود الواحد مثلا يشير المدى A5:A15 الى خلايا في العمود A من الصف 5 الى الصف15
3- المدى الافقي والعمودي: يشتمل على مجموعة خلايا متتالية عموديا وافقيا في نفس الوقت فمثلا B3:D5

انواع البيانات :
بيانات رقمية: وهي الارقام بكل انواعها .
بيانات نصية: وهي سلسلة رموز سواء كانت حروف او رموز خاصة .
بيانات الوقت والتاريخ: وهي ارقام بهيئة الوقت والتاريخ

العمليات الرياضية: ممكن كتابة العمليات الرياضية في الخلايا ولكن يجب ان نسبق كل عملية رياضية بـ رمز المساوة = .
مثال 6+4 = هذه العملية سوف يظهر في نفس الخلية مباشرة 10 .

الصيغة : هي معادلات و دوال حسابية ومنطقية يتم ادخالها مباشرة في خلية لتعطي ناتج مباشر في نفس الخلية. ممكن ان تحتوي المعادلات على ارقام او رموز او متغيرات جمعتها 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 وعند حدوث اي خطأ في كتابة المعادلة سيتم عرض رسالة خطأ في الخلية بالشكل #VALUE!.

اخطاء المعادلات : يظهر excel رسائل خطأ في الخلية في حالة كتابة المعادلة بشكل خاطئ فيما يلي الاخطاء ومعناها

الصيغة	المعنى
#NAME	اسماء ليس بالامكان التعرف عليها ، تاكد من اسم النطاق مازال موجود او صحح اسم النطاق
#N/A	صيغة غر متاحة ، تاكد من وجود قيمة
#REF	مرجع الخلية غير صالح
####	العمود ضيق ، يجب زيادة عرض العمود
#VALUE	لا يستطيع تحويل النص الى ارقام وذلك لاستحدام معامل خطأ داخل الخلية
#DIV/0	محاولة القسمة على صفر
#NUM	استخدام خطأ لرقم او ان نتيجة المعادلة رقم طويل جدا او صغير جدا لايمكن اظهاره تاكد ان معيات الخلية صحيحة

الدوال : يوفر Excel مجموعة من الدوال يمكن تبويبها حسب فئات ، من اهم الفئات التي يتكرر استخدامها هي

1- الدوال الاحصائية :

الدالة	الوصف
الدالة AVEDEV	إرجاع متوسط الانحرافات المطلقة لنقاط البيانات عن الوسط الخاص بها
الدالة AVERAGE	إرجاع متوسط الوسيطات الخاصة بالدالة
الدالة AVERAGEA	إرجاع متوسط الوسيطات الخاصة بالدالة، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة AVERAGEIF	إرجاع المتوسط (الوسط الحسابي) لكافة الخلايا الموجودة في نطاق والتي تفي بمعايير معينة
الدالة BETA.DIST	إرجاع دالة التوزيع التراكمي لبيتا
الدالة BETA.INV	إرجاع عكس دالة التوزيع التراكمي لتوزيع بيتا معين
الدالة BINOM.DIST	إرجاع المصطلح الفردي لاحتمال التوزيع ذي الحدين
الدالة BINOM.INV	إرجاع أصغر قيمة يكون عندها التوزيع التراكمي ذو الحدين أصغر من أو يساوي قيمة المعيار
الدالة CHISQ.DIST	إرجاع دالة كثافة احتمال بيتا التراكمية
الدالةCHISQ.DIST.RT	إرجاع الاحتمال وحيد الطرف لتوزيع كاي تربيع
الدالة CHISQ.INV	إرجاع دالة كثافة احتمال بيتا التراكمية
الدالة CHISQ.INV.RT	إرجاع عكس الاحتمال وحيد الطرف لتوزيع كاي تربيع
الدالة CHISQ.TEST	إرجاع اختبار الاستقلال
الدالة CONFIDENCE.T	إرجاع فاصل الثقة لوسط محتوى، باستخدام توزيع t للطالب
الدالة CORREL	إرجاع معامل الارتباط بين مجموعتين من البيانات
الدالة COUNT	حساب عدد الأرقام الموجودة فى قائمة الوسيطات

الدالة	الوصف
الدالة COUNTA	حساب عدد القيم الموجودة في قائمة الوسيطات
الدالة COUNTBLANK	حساب عدد الخلايا الفارغة داخل نطاق
الدالة COUNTIF	حساب عدد الخلايا داخل نطاق والتي تفي بالمعايير المعينة
الدالة COVARIANCE.P	إرجاع التباين المشترك، معدل ضرب الانحرافات المزدوجة
الدالة DEVSQ	إرجاع مجموع مربعات الانحرافات
الدالة EXPON.DIST	إرجاع التوزيع الأسي
الدالة F.DIST	إرجاع توزيع الاحتمال F
الدالة F.DIST.RT	إرجاع توزيع الاحتمال F
الدالة F.INV	إرجاع عكس توزيع الاحتمال F
الدالة F.INV.RT	إرجاع عكس توزيع الاحتمال F
الدالة F.TEST	إرجاع نتيجة اختبار F
الدالة FISHER	إرجاع تحويل Fisher
الدالة FISHERINV	إرجاع عكس تحويل Fisher
الدالة FREQUENCY	إرجاع توزيع تكراري كصفيف عمودي
الدالة GAMMA.DIST	إرجاع توزيع غاما
الدالة GAMMA.INV	إرجاع عكس توزيع غاما التراكمي
الدالة GAMMALN	إرجاع اللوغاريتم الطبيعي لدالة غاما، Γ(x)
الدالة GEOMEAN	إرجاع الوسط الهندسي
الدالة GROWTH	إرجاع القيم الموجودة على اتجاه أسي
الدالة HARMEAN	إرجاع الوسط التوافقي
الدالة HYPGEOM.DIST	إرجاع توزيع الهندسة الفوقية
الدالة INTERCEPT	إرجاع الجزء المحصور لخط الانحدار الخطي
الدالة KURT	إرجاع تفرطح مجموعة بيانات
الدالة LARGE	إرجاع ترتيب القيم الكبرى في مجموعة بيانات
الدالة LINEST	إرجاع معلمات اتجاه خطي
الدالة LOGEST	إرجاع معلمات اتجاه أسي
الدالة LOGNORM.DIST	إرجاع التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي التراكمي
الدالة LOGNORM.INV	إرجاع عكس التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي التراكمي
الدالة MAX	إرجاع القيمة القصوى في قائمة وسيطات
الدالة MAXA	إرجاع القيمة القصوى في قائمة وسيطات، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة MEDIAN	إرجاع الوسيط للأرقام المعينة
الدالة MIN	إرجاع القيمة الدنيا في قائمة وسيطات
الدالة MINA	إرجاع أصغر قيمة في قائمة وسيطات، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة MODE.MULT	إرجاع صفيف عمودي للقيم الأكثر تكراراً أو الأكثر ظهوراً في صفيف أو نطاق من البيانات
الدالة MODE.SNGL	إرجاع القيمة الأكثر شيوعاً في مجموعة بيانات
الدالة NEGBINOM.DIST	إرجاع التوزيع السالب ذي الحدين

الدالة	الوصف
الدالة NORM.DIST	إرجاع التوزيع التراكمي العادي
الدالة NORM.INV	إرجاع عكس التوزيع التراكمي العادي
الدالة NORM.S.DIST	إرجاع التوزيع التراكمي العادي القياسي
الدالة NORM.S.INV	إرجاع عكس التوزيع التراكمي العادي القياسي
الدالة PEARSON	إرجاع معامل الارتباط العزومي لحواصل الضرب
الدالة PERCENTILE.EXC	إرجاع النسب المئوية للقيم k في النطاق، حيث أن k تقع في النطاق 0..1، حصرياً
الدالة PERCENTILE.INC	إرجاع النسب المئوية للقيم في نطاق
الدالة PERCENTRANK.EXC	إرجاع رتبة القيمة في مجموعة بيانات كنسبة مئوية (من 0 إلى 1 حصرياً) من مجموعة البيانات
الدالة PERCENTRANK.INC	إرجاع رتبة النسبة المئوية لقيمة في مجموعة بيانات
الدالة PERMUT	إرجاع عدد التباديل لعدد محدد من العناصر
الدالة POISSON.DIST	إرجاع توزيع Poisson
الدالة PROB	إرجاع احتمال وجود قيم فى نطاق بين حدين
الدالة QUARTILE.EXC	إرجاع ربع مجموعة البيانات، استناداً إلى قيم النسب المئوية من 0 إلى 1 حصرياً
الدالة QUARTILE.INC	إرجاع ربع مجموعة بيانات
الدالة RANK.AVG	إرجاع رتبة رقم فى قائمة من الأرقام
الدالة RANK.EQ	إرجاع رتبة رقم في قائمة من الأرقام
الدالة RSQ	إرجاع مربع معامل الارتباط العزومي لحواصل الضرب
الدالة SKEW	إرجاع تخالف التوزيع
الدالة SLOPE	إرجاع ميل خط الانحدار الخطي
الدالة SMALL	إرجاع ترتيب القيم الصغرى في مجموعة بيانات
الدالة STANDARDIZE	إرجاع قيمة مسوّاة
الدالة STDEV.P	حساب الانحراف المعياري استناداً إلى المحتوى بأكمله
الدالة STDEV.S	تقدير الانحراف المعياري استناداً إلى نموذج
الدالة STDEVA	تقدير الانحراف المعياري استناداً إلى نموذج، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة STDEVPA	حساب الانحراف المعياري استناداً إلى المحتوى بأكمله، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة STEYX	إرجاع الخطأ القياسي لقيمة ص المتوقعة لكل قيمة س في الانحدار
الدالة T.DIST	إرجاع نقاط النسبة المئوية (الاحتمال) لتوزيع t للطالب
الدالة T.DIST.2T	إرجاع نقاط النسبة المئوية (الاحتمال) لتوزيع t للطالب
الدالة T.DIST.RT	إرجاع توزيع t للطالب
الدالة T.INV	إرجاع القيمة t لتوزيع t للطالب كدالة الاحتمال ودرجات الحرية
الدالة T.INV.2T	إرجاع عكس توزيع t للطالب
الدالة T.TEST	إرجاع الاحتمال المقترن باختبارات الطالب t-test
الدالة TREND	إرجاع القيم الموجودة على الاتجاه الخطي

الدالة	الوصف
الدالة TRIMMEAN	إرجاع وسط الجزء الداخلي من مجموعة بيانات
الدالة VAR.P	حساب التباين استناداً إلى المحتوى بأكمله
الدالة VAR.S	تقدير التباين استناداً إلى نموذج
الدالة VARA	تقدير التباين استناداً إلى نموذج، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة VARPA	حساب التباين استناداً إلى المحتوى بأكمله، بما في ذلك الأرقام والنصوص والقيم المنطقية
الدالة WEIBULL.DIST	إرجاع توزيع Weibull
الدالة Z.TEST	إرجاع قيمة الاحتمال وحيد الطرف لـ z-test

الدوال النصية:

دالة	الوصف
الدالة ASC	تغيير الأحرف الإنجليزية أو الكاتاكانا ذات العرض الكامل (مزدوجة البايت) في سلسلة أحرف إلى الأحرف ذات العرض النصفي (أحادية البايت)
الدالة CHAR	إرجاع الحرف المحدد بالرمز الرقمي
الدالة CLEAN	إزالة كافة الأحرف غير القابلة للطباعة من النص
الدالة CODE	إرجاع رمز رقمي للحرف الأول بإحدى السلاسل النصية
الدالة CONCATENATE	ربط عدة عناصر نصية في عنصر نصي واحد
الدالة DOLLAR	تحويل رقم إلى نص، باستخدام تنسيق العملة $ (دولار)
الدالة EXACT	التحقق من تطابق قيمتين نصيتين
الدالتان FIND وFINDB	البحث عن إحدى القيم النصية داخل قيمة نصية أخرى (تحسس حالة الأحرف)
الدالة FIXED	تنسيق رقم كنص باستخدام عدد ثابت من المنازل العشرية
الدالتان LEFT وLEFTB	إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليسار من قيمة نصية
الدالتان LEN وLENB	إرجاع عدد الأحرف في سلسلة نصية
الدالة LOWER	تحويل نص إلى أحرف صغيرة
الدالتان MID وMIDB	إرجاع عدد معين من الأحرف من سلسلة نصية بدءاً من الموضع الذي تحدده
الدالة PHONETIC	استخراج الأحرف الصوتية (furigana) من سلسلة نصية
الدالة PROPER	تغيير الحرف الأول إلى حرف كبير في كل كلمة من قيمة نصية
الدالتان REPLACE وREPLACEB	استبدال الأحرف في نص
الدالة REPT	تكرار النص لعدد معين من المرات
الدالتان RIGHT وRIGHTB	إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليمين من قيمة نصية
الدالتان SEARCH وSEARCHB	البحث عن إحدى القيم النصية داخل قيمة نصية أخرى (عدم تحسس حالة الأحرف)
الدالة SUBSTITUTE	استبدال نص قديم بنص جديد في سلسلة نصية
الدالة T	تحويل الوسيطات الخاصة بالدالة إلى نص
الدالة TEXT	تنسيق رقم وتحويله إلى نص
الدالة TRIM	إزالة المسافات من نص
الدالة UPPER	تحويل نص إلى أحرف كبيرة
الدالة VALUE	تحويل وسيطة نصية إلى رقم

الدوال الرياضية والمثلثات

الدالة	الوصف
الدالة ABS	إرجاع القيمة المطلقة لرقم
الدالة ACOS	إرجاع قوس جيب تمام الزاوية لأحد الأرقام
الدالة ACOSH	إرجاع جيب التمام العكسى للقطع الزائد لأحد الأرقام
الدالة AGGREGATE	إرجاع تجميع في قائمة أو قاعدة بيانات
الدالة ARABIC	تحويل رقم روماني إلى رقم عربي
الدالة ASIN	إرجاع قوس جيب الزاوية لأحد الأرقام
الدالة ASINH	إرجاع جيب الزاوية العكسي لقطع زائد لأحد الأرقام
الدالة ATAN	إرجاع قوس ظل الزاوية لأحد الأرقام
الدالة ATAN2	إرجاع قوس ظل الزاوية من إحداثيات س وص
الدالة ATANH	إرجاع ظل الزاوية العكسي لقطع زائد لأحد الأرقام
الدالة CEILING	تقريب رقم إلى أقرب عدد صحيح أو إلى أقرب مضاعف من المضاعفات ذات أهمية
الدالة COMBIN	إرجاع عدد التوافقيات لعدد معين من العناصر
الدالة COS	إرجاع جيب التمام لأحد الأرقام
الدالة COSH	إرجاع جيب التمام للقطع الزائد لأحد الأرقام
الدالة DEGREES	تحويل من تقدير دائري إلى درجات
الدالة EVEN	تقريب رقم للأعلى إلى أقرب رقم صحيح زوجى
الدالة EXP	إرجاع e المرفوعة إلى أي رقم معين
الدالة FACT	إرجاع مضروب رقم
الدالة FACTDOUBLE	إرجاع العامل المزدوج للرقم
الدالة FLOOR	تقريب رقم للأسفل، باتجاه الصفر
الدالة GCD	إرجاع أكبر عامل قسمة مشترك
الدالة INT	تقريب رقم للأدنى إلى أقرب عدد صحيح
الدالة LCM	إرجاع أقل مضاعف مشترك
الدالة LN	إرجاع اللوغاريتم الطبيعي لرقم
الدالة LOG	إرجاع اللوغاريتم لرقم إلى أساس معين
الدالة LOG10	إرجاع اللوغاريتم العشري لرقم
الدالة MDETERM	إرجاع محدد التنظيمة لصفيف
الدالة MINVERSE	إرجاع عكس المصفوفة لصفيف
الدالة MMULT	إرجاع المصفوفة الناتجة عن ضرب صفيفين
الدالة MOD	إرجاع الباقي من القسمة
الدالة MROUND	إرجاع رقم مقرب إلى المضاعف المطلوب
الدالة MULTINOMIAL	إرجاع التسمية المتعددة لمجموعة من الأرقام
الدالة ODD	تقريب رقم للأعلى إلى أقرب عدد صحيح فردي
الدالة PI	إرجاع قيمة الدائري
الدالة POWER	إرجاع نتيجة عدد مرفوع إلى أس

الدالة	الوصف
الدالة PRODUCT	ضرب الوسيطات الخاصة بالدالة
الدالة QUOTIENT	إرجاع جزء العدد الصحيح الخاص بالقسمة
الدالة RADIANS	تحويل الدرجات إلى التقدير الدائري
الدالة RAND	إرجاع رقم عشوائي بين 0 و1
الدالة RANDBETWEEN	إرجاع رقم عشوائي بين الأرقام التي تحددها
الدالة ROMAN	تحويل الأرقام العربية إلى رومانية على شكل نص
الدالة ROUND	تقريب رقم إلى عدد خانات رقمية معين
الدالة ROUNDDOWN	تقريب رقم للأسفل، باتجاه الصفر
الدالة ROUNDUP	تقريب رقم للأعلى، بعيداً عن الصفر
الدالة SERIESSUM	إرجاع مجموع سلسلة الأس استناداً إلى الصيغة
الدالة SIGN	إرجاع إشارة رقم
الدالة SIN	إرجاع جيب الزاوية لزاوية معينة
الدالة SINH	إرجاع جيب الزاوية للقطع الزائد لأحد الأرقام
الدالة SQRT	إرجاع جذر تربيعي موجب
الدالة SQRTPI	إرجاع الجذر التربيعي لـ (رقم * pi)
الدالة SUBTOTAL	إرجاع مجموع فرعي في قائمة أو قاعدة بيانات
الدالة SUM	جمع الوسيطات الخاصة بالدالة
الدالة SUMIF	جمع الخلايا المحددة بواسطة معيار معين
الدالة SUMPRODUCT	إرجاع مجموع حاصل ضرب مكونات الصفائف المتناظرة
الدالة SUMSQ	إرجاع مجموع مربعات الوسيطات
الدالة SUMX2MY2	إرجاع مجموع فرق المربعات للقيم المتناظرة فى صفيفين
الدالة SUMX2PY2	إرجاع المجموع الخاص بمجموع مربعات القيم المتناظرة فى صفيفين
الدالة SUMXMY2	إرجاع مجموع مربعات الفرق بين القيم المتناظرة فى صفيفين
الدالة TAN	إرجاع ظل الزاوية لأحد الأرقام
الدالة TANH	إرجاع ظل الزاوية للقطع الزائد لأحد الأرقام
الدالة TRUNC	اقتطاع رقم إلى عدد صحيح

الدوال المنطقية

دالة	الوصف
الدالة AND	إرجاع TRUE إذا كانت كافة وسيطاتها TRUE
الدالة FALSE	إرجاع القيمة المنطقية FALSE
الدالة IF	تعيين اختبار منطقي لتنفيذه
الدالة IFERROR	إرجاع قيمة قمت بتحديدها إذا تم تقييم صيغة لخطأ؛ وخلاف ذلك، ترجع ناتج الصيغة
الدالة NOT	عكس منطق الوسيطة الخاصة بها
الدالة OR	إرجاع TRUE إذا كانت أية وسيطة TRUE
الدالة TRUE	إرجاع القيمة المنطقية TRUE

دوال الوقت والتاريخ

دالة	الوصف
الدالة DATE	إرجاع الرقم التسلسلي لتاريخ معين
الدالة DATEDIF	تحسب هذه الدالة عدد الأيام، أو الأشهر أو السنوات بين تاريخين. تُعتبر هذه الدالة مفيدة في الصيغ التي تحتاج فيها إلى حساب العمر.
الدالة DATEVALUE	تحويل تاريخ فى نموذج نص إلى رقم تسلسلى
الدالة DAY	تحويل رقم تسلسلي إلى يوم من أيام الشهر
الدالة DAYS360	حساب عدد الأيام بين تاريخين استناداً إلى سنة مكونة من 360 يوماً
الدالة EDATE	إرجاع الرقم التسلسلي للتاريخ المشار إليه بعدد الأشهر قبل تاريخ البداية أو بعده
الدالة EOMONTH	إرجاع الرقم التسلسلي لليوم الأخير من الشهر قبل عدد معين من الأشهر أو بعده
الدالة HOUR	تحويل رقم تسلسلي إلى ساعة
الدالة MINUTE	تحويل رقم تسلسلي إلى دقيقة
الدالة MONTH	تحويل رقم تسلسلي إلى شهر
الدالة NETWORKDAYS	إرجاع عدد أيام العمل بين تاريخين
الدالة NOW	إرجاع الرقم التسلسلى للتاريخ والوقت الحالى
الدالة SECOND	تحويل رقم تسلسلى إلى ثانية
الدالة TIME	إرجاع الرقم التسلسلى لوقت معين
الدالة TIMEVALUE	تحويل وقت فى شكل نص إلى رقم تسلسلى
الدالة TODAY	إرجاع الرقم التسلسلي لتاريخ اليوم الحالي
الدالة WEEKDAY	تحويل رقم تسلسلي إلى يوم من أيام الأسبوع
الدالة WEEKNUM	تحويل رقم تسلسلي إلى رقم يمثل رقم الأسبوع في السنة
الدالة WORKDAY	إرجاع الرقم التسلسلي للتاريخ قبل عدد معين من أيام العمل أو بعده
الدالة YEAR	تحويل رقم تسلسلي إلى سنة
الدالة YEARFRAC	إرجاع كسر السنة الذي يمثل عدد الأيام كاملة بين start date (تاريخ البداية) و end date (تاريخ النهاية)