



مايكروسوفت اكسل ٢٠٠٠

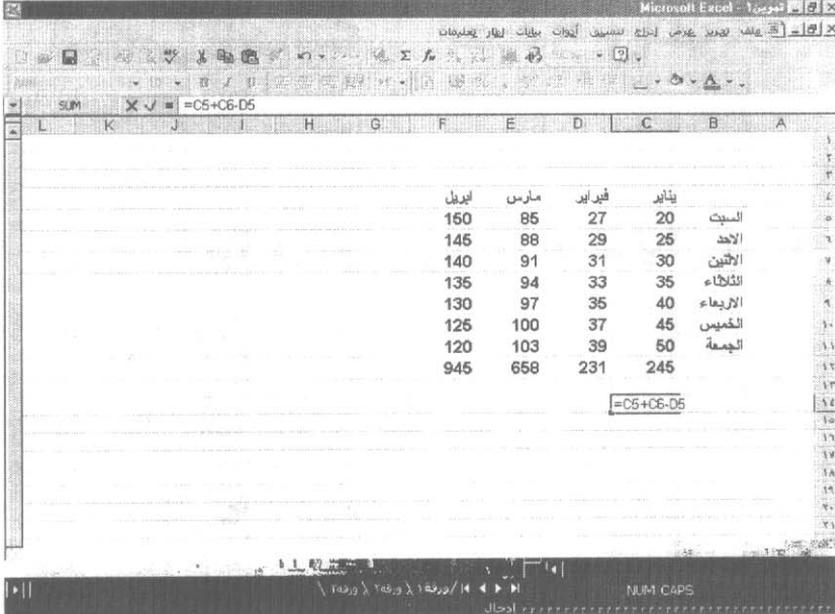
الفصل الثالث : الصيغ والدوال

- إدراج الصيغ والدوال باستخدام شريط الصيغة
- معالج الدوال
- دوال الرياضيات والمثلثات
- دوال التاريخ والوقت
- دوال الإحصاء
- الدوال المالية

يتم إدراج الصيغ والدوال لتطبيقها على خلايا ورقة العمل إما بإدخالها مباشرة في شريط الصيغة Formula Bar أو باستخدام معالج الدوال Function Wizard .

إدراج الصيغ والدوال باستخدام شريط الصيغة

- ١- انتقل للخلية التي تريد إدراج الصيغة بها على ورقة العمل ثم اكتب علامة = من على لوحة المفاتيح .
- ٢- قم بكتابة عناوين الخلايا التي تريد تطبيق الصيغة عليه من خلال لوحة المفاتيح أو بنقرها بزر الفأرة ليم كتابة عناونها تلقائيا .
- ٣- قم بإضافة معاملات عمليات الجمع (+) والطرح (-) والضرب (*) والقسمة (/) من على لوحة المفاتيح .



- ٤- انقر مفتاح الإدخال Enter أو علامة صح الموجودة على شريط الصيغة ليم إدراج ناتج الصيغة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

The screenshot shows the Microsoft Excel 2000 interface. The formula bar at the top displays the formula $=C5+C6-D5$ for cell C14. The spreadsheet contains the following data:

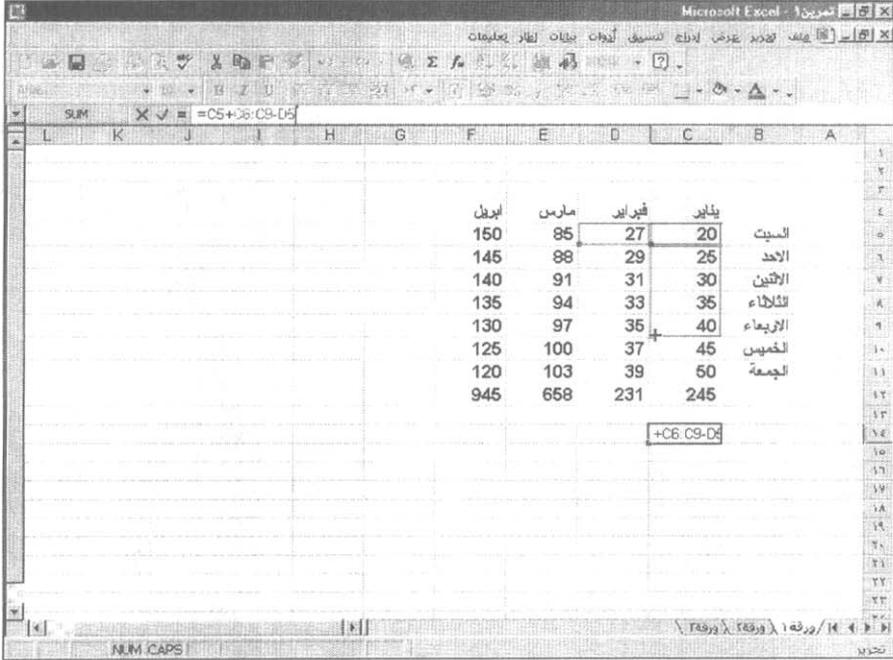
يناير	فبراير	مارس	أبريل	المجموع
20	27	85	150	السبت
25	29	88	145	الأحد
30	31	91	140	الاثنين
35	33	94	135	الثلاثاء
40	35	97	130	الأربعاء
45	37	100	125	الخميس
50	39	103	120	الجمعة
245	231	658	945	

تحرير الصيغة

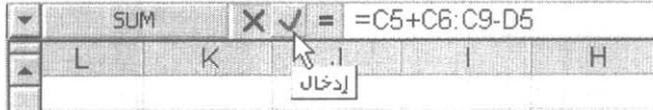
يمكن تحرير الصيغة بتغيير أحد الخلايا أو المعاملات ويتم ذلك بالنقر على الخلية التي بها ناتج ثم النقر بمؤشر الفأرة داخل شريط الصيغة ليتم تحديد خلايا الصيغة على ورقة العمل بنفس الألوان التي تظهر داخل شريط الصيغة .

The screenshot shows the Microsoft Excel 2000 interface with the formula bar displaying $=C5+C6-D5$. The spreadsheet data is the same as in the previous image, but the formula bar is highlighted in blue, indicating it is selected for editing.

يتم تغيير الخلايا بمسح عناوينها وكتابتها داخل شريط الصيغة كما يمكن تزويد نطاقات الخلايا بسحب مقبض تعبئة كل خلية مستهدفة من على ورقة العمل .



يتم قبول الصيغة بنقر مفتاح الإدخال Enter من على لوحة المفاتيح أو بنقر علامة صح الموجودة على شريط الصيغة .



تصحيح الصيغ

هناك أخطاء شائعة الاستخدام عند إدراج الصيغ والدوال باستخدام شريط الصيغة وتحدث هذه الأخطاء عادة عند تحرير الصيغة بطريقة غير منطقية أو عند عدم كتابة الأقواس للفصل بين نطاقات الصيغة أو نسيان كتابة بعض الدوال قبل نطاقات الصيغة مثل دالة الجمع Sum أو دالة المتوسط Average .

The screenshot shows a Microsoft Excel 2000 window with a spreadsheet. The formula bar at the top displays the formula `=C5+C6 C9-D5`. The spreadsheet contains the following data:

	يناير	فبراير	مارس	أبريل	
السبت	20	27	86	150	
الأحد	25	29	88	145	
الاثنين	30	31	91	140	
الثلاثاء	36	33	94	135	
الأربعاء	40	35	97	130	
الخميس	45	37	100	125	
الجمعة	50	39	103	120	
	245	231	658	945	

Cell C14 contains the error `#VALUE!`.

يظهر التعبير #VALUE بدلاً من الناتج ليدل على خطأ الصيغة ويتم تصحيح هذا الخطأ بإعادة تحرير الصيغة بإضافة الدوال أو الأقواس .

The screenshot shows the same Microsoft Excel 2000 window. The formula bar now displays the corrected formula `=C5+SUM(C6 C9)-D5`. The spreadsheet data is identical to the previous screenshot, but the error in cell C14 has been resolved.

	يناير	فبراير	مارس	أبريل	
السبت	20	27	86	150	
الأحد	25	29	88	145	
الاثنين	30	31	91	140	
الثلاثاء	36	33	94	135	
الأربعاء	40	35	97	130	
الخميس	45	37	100	125	
الجمعة	50	39	103	120	
	245	231	658	945	

Cell C14 now displays the correct result `245`.

إدراج الصيغ والدوال باستخدام معالج الدوال

يستخدم معالج الدوال لتطبيق الدوال المختلفة على خلايا وجداول ورقة العمل وهو يحتوي على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الدوال مقسمة في فئات . سنتناول بالشرح والأمثلة فيما يلي بعض الدوال التي يكثر استخدامها وإن كنا سنتناولها بالكامل في فصل عن التحليلات الإحصائية .

دوال الرياضيات والمثلثات

يكثر استخدام دوال هذه الفئة من فئات معالج الدوال في اكسل وفيما يلي سنتناول أشهر دوال هذه الفئة .

١- دالة الجمع SUM

تستخدم لإيجاد مجموع عدد من القيم لنطاق أو لعدة نطاقات من الخلايا .

صورة الدالة

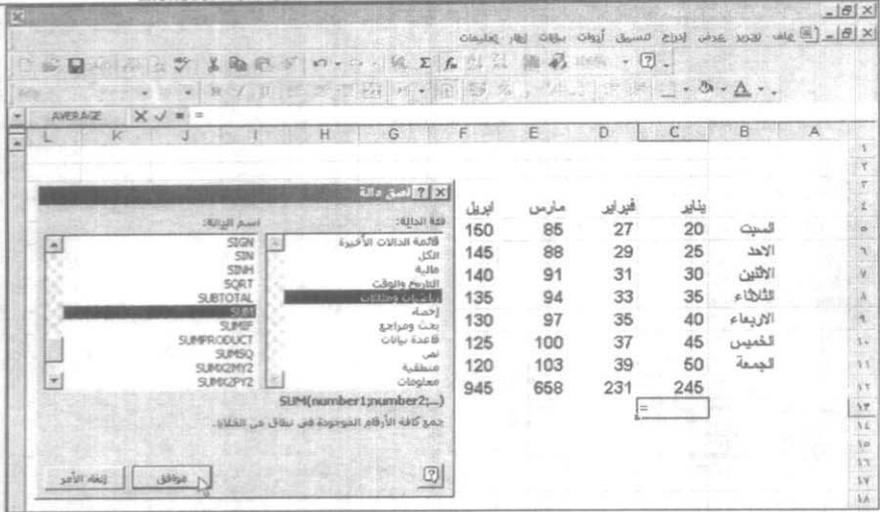
Sum (N1 , N2 , N3 ,)

حيث N هي الأرقام أو النطاقات المراد جمعها .

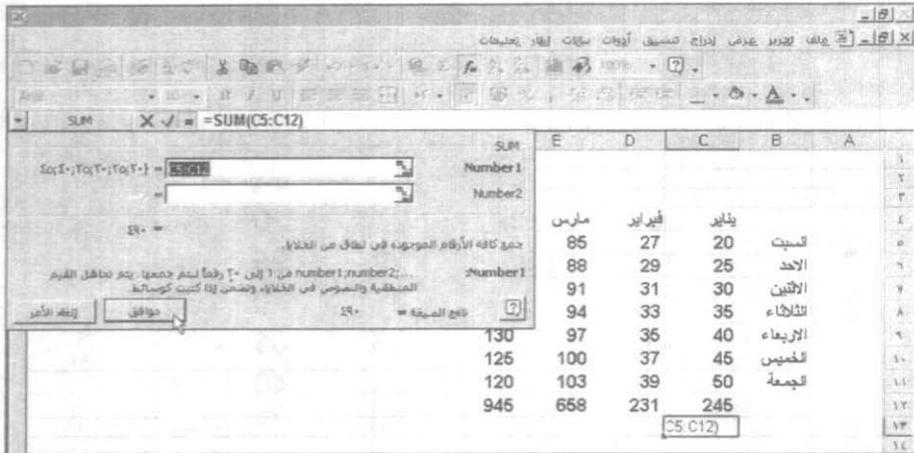
تطبيق الدالة

١- انتقل للخلية التي إدراج الصيغة بها ثم اختر أمر دالة Function من قائمة إدراج Insert ، أو انقر زر لصق دالة  لتظهر الخطوة الأولى من معالج الدوال على الشاشة .

٢- حدد فئة رياضيات ومثلثات من خانة فئة الدالة ثم حدد دالة الجمع Sum من خانة اسم الدالة .

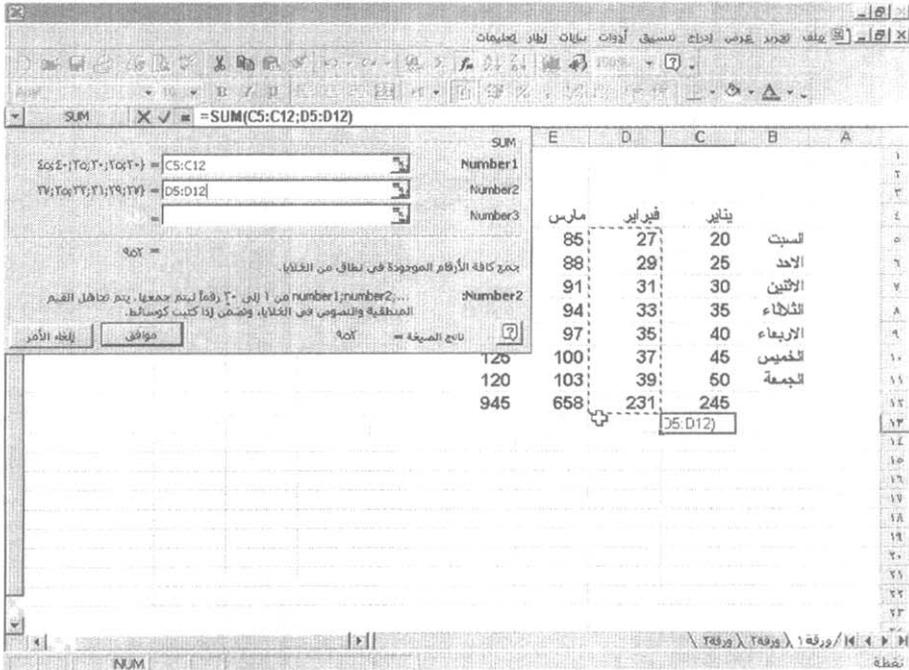


٣- انقر زر الموافقة للانتقال للخطوة الثانية من المعالج وهي تستخدم لتحديد الأرقام أو النطاقات المراد جمعها ، تظهر دالة الجمع Sum في شريط الصيغة وينسدل صندوق حوار به خانات الأرقام Number1 و Number2 .



٤- اكتب أول نطاق (مدى) تريد إدراجه ضمن عملية الجمع في الخانة الأول من صندوق الحوار أو استخدم زر طى صندوق الحوار وقم بتحديد الخلايا أو النطاقات التي تريد جمعها من على ورقة العمل .

٥- انتقل للخانات الأخرى داخل صندوق الحوار واكتب أسماء النطاقات الأخرى التي تريد إضافتها لعملية الجمع أو قم بتحديدتها من على ورقة العمل .



٦- انقر زر الموافقة Ok ليتم إدراج المجموع في الخلية المحددة على ورقة العمل .

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
20	25	30	35	40	45	50
27	29	31	33	35	37	39
85	88	91	94	97	100	103
231	245	245	245	245	245	245
952						

٢ - دالة الجمع المشروط (SUM IF)

تستخدم هذه الدالة لإيجاد مجموع قيم تتفق مع معيار أو شرط معين .

صورة الدالة

SUMIF (range,criteria,sum_range)

حيث أن range هو النطاق الذي سيتم البحث فيه عن المعيار أو الشرط .
criteria المعيار أو الشرط الذي سيتم الجمع على أساسه .
sum_range النطاق الذي يحتوي على القيم المطلوب جمعها .

تطبيق الدالة

سنقوم بتطبيق الدالة من خلال المثال التالي :

مطلوب حساب إجمالي دخول الأفراد الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ سنة .

الاسم	السن	المرتب
محمد	28	200
احمد	40	150
على	25	230
فتحي	27	300
ابراهيم	30	450

١- انتقل للخلية التي تريد إجراء الجمع المشروط بها من علة ورقة العمل ثم اختر

أمر دالة Function من قائمة إدراج Insert ليظهر صندوق حوار إدراج دالة .

٢- اختر دالة الجمع المشروط SUMIF من فئة دوال الرياضيات والمثلثات في معالج

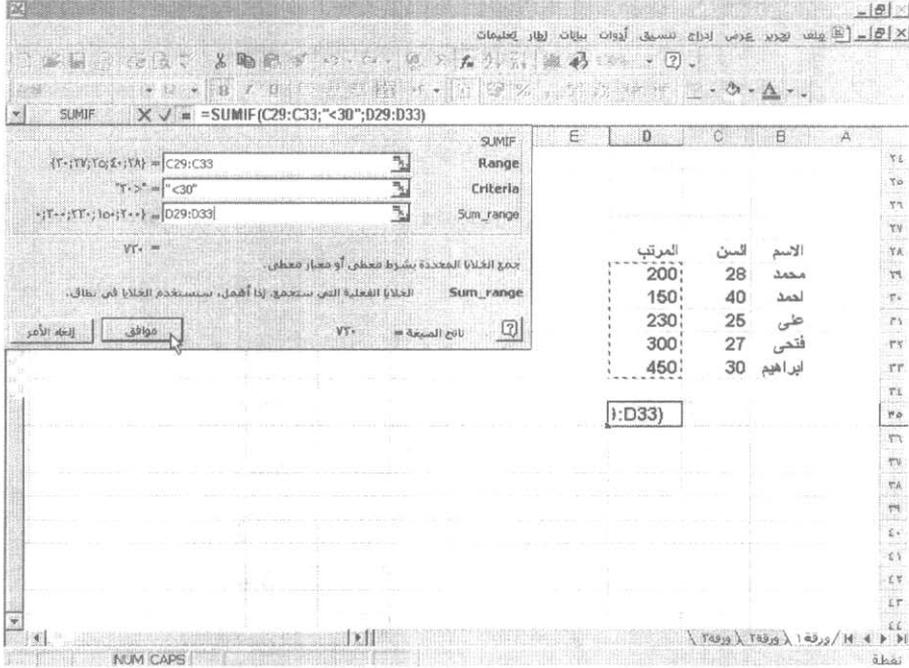
الدوال .

٣- انقر زر الموافقة Ok للانتقال للخطوة الثانية من معالج الدوال .

٤- في خانة المدى Range قم بتحديد خلايا الأرقام في عمود السن .

٥- في خانة المعيار Criteria اكتب المعيار (<30) .

٦- في خانة مدى المجموع Sum_range قم بتحديد خلايا الأرقام في عمود الدخل من على ورقة العمل .



٧- انقر زر الموافقة Ok لتحصل على مجموع الأفراد الذين يطابق سنهم الشرط المحدد وهم محمد وعلي وفتحي .

لاحظ أن

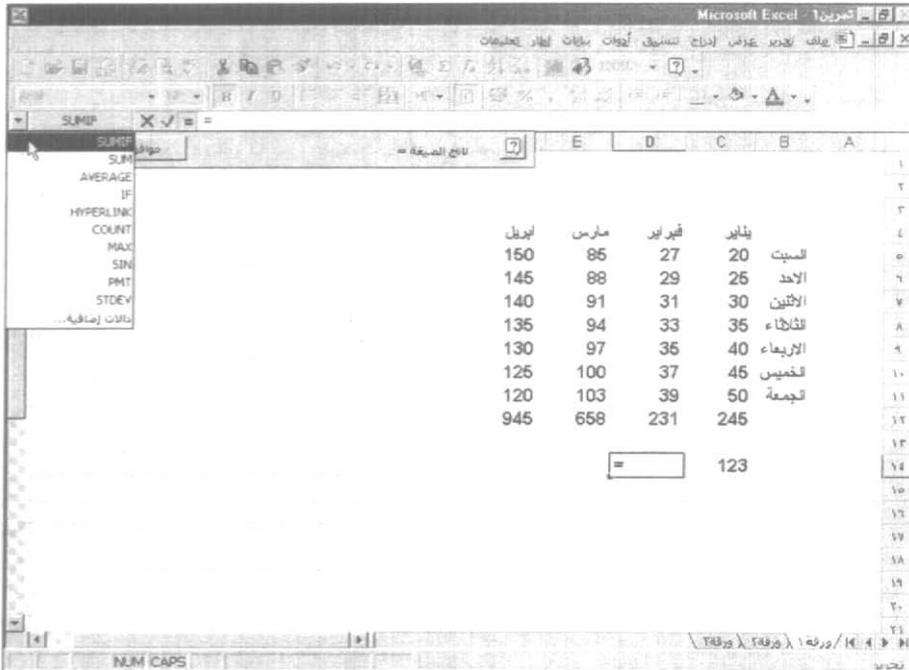
يمكن حل المثال السابق بكتابة الصيغة التالية مباشرة في شريط الصيغة على الشكل التالي .

=SUMIF(C29:C33;"<30";D29:D33)

طريقة أخرى للصق الدوال

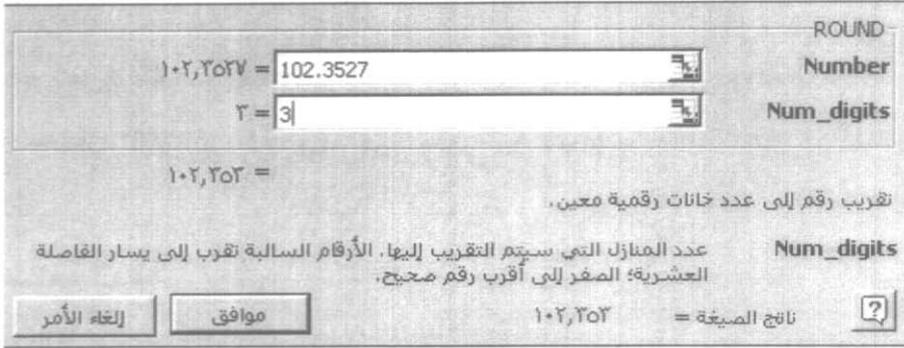
هناك طريقة أخرى للصق الدوال أو لتشغيل معالج الدوال وتتم باستخدام الخطوات التالية .

- ١- الانتقال للخلية المطلوب لصق الدالة بها في ورقة العمل .
- ٢- نقر علامة (=) الموجودة على شريط الصيغة .
- ٣- اختيار الدالة المطلوب تحريرها من قائمة الدوال الموجودة يسار شريط الصيغة ثم تحرير الدالة في خانة صندوق الحوار الذي سينسدل من شريط الصيغة .
- ٤- يمكن اختيار بند دالات إضافية من آخر قائمة الدوال ليتم تشغيل معالج الدوال واختيار الدالة المطلوب تنفيذها منه .



تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة **Round** من فئة دوال الرياضيات والمثلثات في معالج الدوال .
- ٢- اكتب الرقم الذي تريد تقريبه في خانة الرقم **Number** أو قم بتحديدده من على ورقة العمل .
- ٣- حدد عدد الخانات الذي تريد التقريب إليها في خانة عدد المنازل العشرية **Num_digits** .



- ٤- يظهر ناتج التقريب أسفل صندوق الحوار .
 - ٥- انقر زر الموافقة **Ok** ليظهر الناتج في الخلية المحددة على ورقة العمل .
- ٥- دالة التقريب لأقرب رقم صحيح INT**
- تستخدم لتقريب الأرقام التي تحتوى على كسور إلى أقرب رقم صحيح لأسفل .

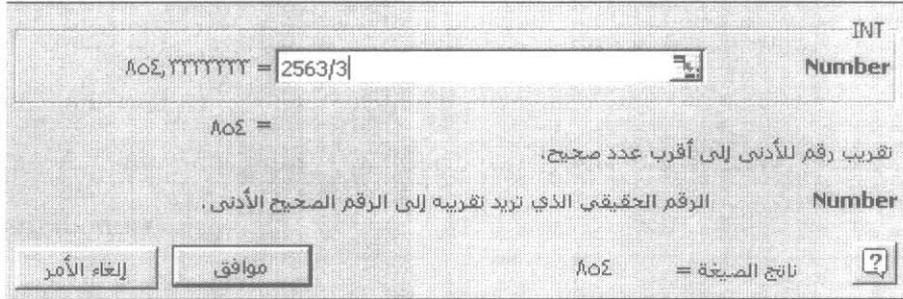
صورة الدالة

INT (Number)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة **INT** من فئة دوال رياضيات ومثلثات في معالج الدوال .
- ٢- اكتب الرقم الذي تريد تقريبه في خانة الرقم **Number** أو قم بتحديدده من على ورقة العمل .

٣- يمكن كتابة عملية حسابية في خانة الرقم ليتم تقريب الناتج لأقرب رقم صحيح.



٤- انقر زر الموافقة Ok لتظهر القيمة المقربة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

٦- دالة التقريب لأقرب رقم زوجي EVEN

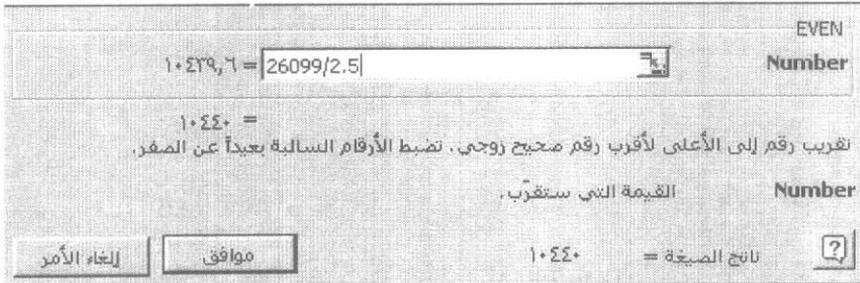
تستخدم لتقريب الأرقام الصحيحة لأقرب رقم زوجي لأعلى .

صيغة الدالة

EVEN (Number)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة EVEN من فئة دوال رياضيات ومثلثات في معالج الدوال .
- ٢- اكتب الرقم في خانة الرقم Number أو قم باختياره من على ورقة العمل كما يمكن كتابة عملية حسابية ليتم تقريب الناتج لأقرب رقم صحيح .



٣- انقر زر الموافقة لتظهر القيمة المقربة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

٧- دالة إيجاد باقى القسمة MOD

تستخدم لإيجاد باقى قسمة رقم على رقم آخر .

صورة الدالة

MOD (Number ; Divisor)

حيث أن **Number** هو الرقم الذى ستم قسمته
Divisor الرقم الذى ستم القسمة عليه

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة MOD من فئة دوال رياضيات ومثلثات في معالج الدوال .
- ٢- اكتب الرقم الذى تريد قسمته في خانة **Number** .
- ٣- اكتب الرقم الذى تريد القسمة عليه في خانة **Divisor** .

١٢١٥٦ =	<input type="text" value="12156"/>	MOD
٥ =	<input type="text" value="5"/>	Number
		Divisor
١ =		
إرجاع باقى قسمة رقم على المقسوم عليه.		
الرقم الذى تريد تقسيمه عليه.		
Divisor		
<input type="button" value="إلغاء الأمر"/>	<input type="button" value="موافق"/>	<input type="button" value="؟"/>
ناتج الصيغة =		

- ٤- انقر زر الموافقة **Ok** ليتم إدراج النتيجة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

دوال التاريخ والوقت

١- دالة التاريخ Date

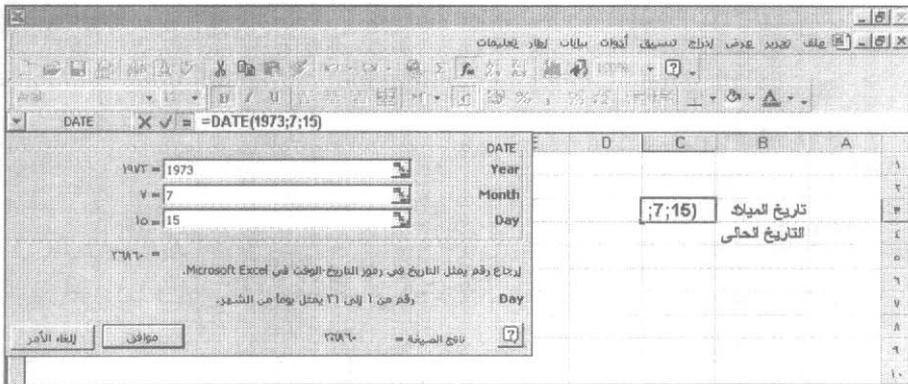
تستخدم لكتابة أرقام تمثيل التاريخ وإدراجها في ورقة العمل ليتمكن بعد ذلك استخدامها في عمليات حسابية .

صيغة الدالة

DATE (Year ; Month ; Day)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة Date من فئة دوال التاريخ والوقت في معالج الدوال .
- ٢- اكتب رقم تمثيل للسنة في خانة Year على أن يكون بين (١٩٠٠ : ٩٩٩٩) .
- ٣- اكتب رقم تمثيل للشهر في خانة Month على أن يكون بين (١ : ١٢) .
- ٤- اكتب رقم تمثيل اليوم في خانة Day على أن يكون بين (١ : ٣١) .

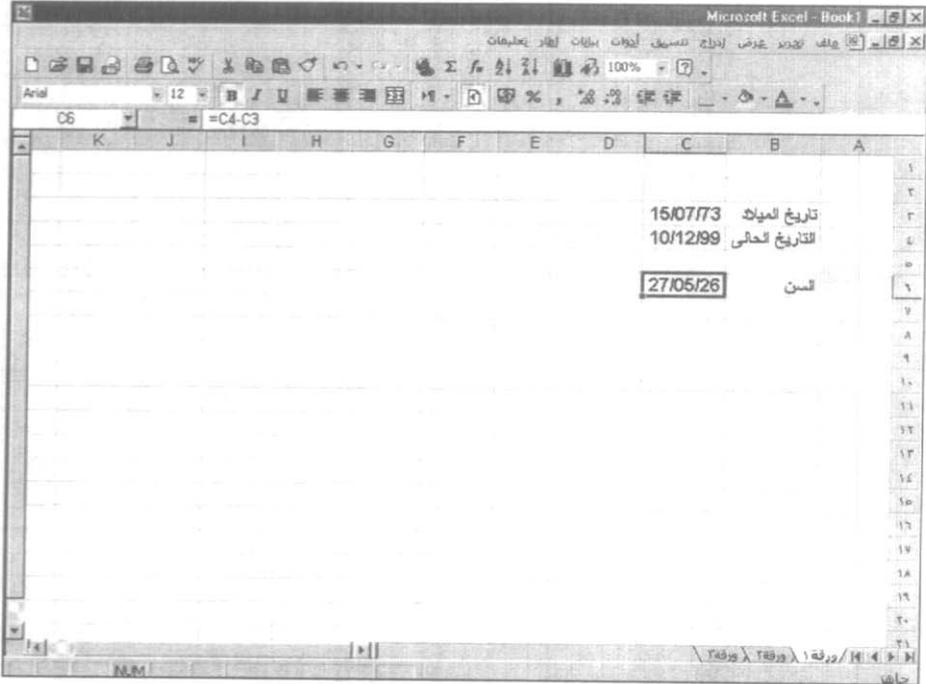


- ٥- انقر زر الموافقة Ok ليتم إدراج التاريخ إلى الخلية المحددة في ورقة العمل .

إجراء عمليات حسابية على التاريخ

عند إجراء أى عملية حسابية على التواريخ فلا بد من أن تكون في صورة دوال لأنه لا يمكن إجراء عمليات حسابية على التواريخ المكتوبة بصورة عادية .

- في المثال التالي سنقوم بطرح تاريخ الميلاد من التاريخ الحالي للحصول على السن .
- ١ - انتقل للخلية التي تريد لصق الدالة بها ثم اكتب (=) من على لوحة المفاتيح .
 - ٢ - انقر الخلية التي تحتوي على دالة تاريخ الميلاد ثم اضغط مفتاح الطرح (-) من على لوحة المفاتيح ثم انقر الخلية التي تحتوي على دالة التاريخ الحالي .
 - ٣ - اضغط مفتاح الإدخال Enter من على لوحة المفاتيح ليتم لصق الدالة وتظهر قيمة العمر بالسنة والشهر واليوم في الخلية المحددة .



٢ - دالة قيمة التاريخ DATEVALUE

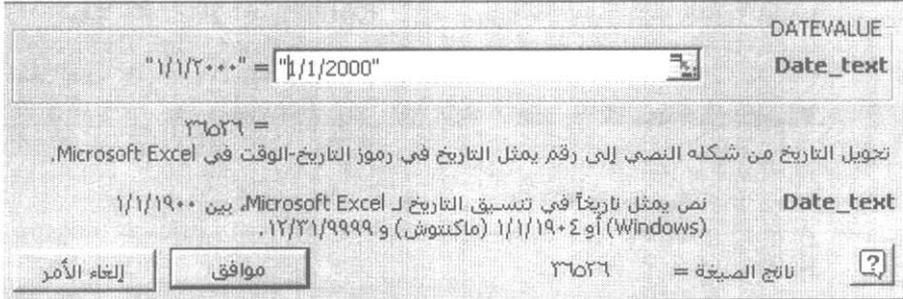
تستخدم لتحويل الأرقام من صورتها النصية لصورة أرقام .

صورة الدالة

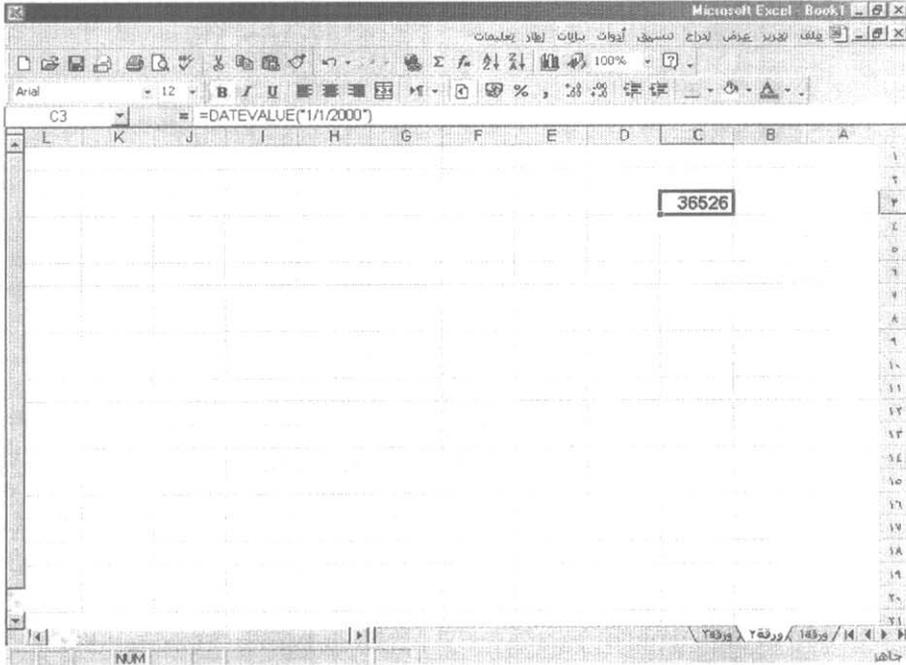
DATEVALUE (date_text)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة **Datevalue** من فئة دوال التاريخ والوقت في معالج الدوال .
- ٢- اكتب التاريخ الذي تريد تحويله إلى أرقام في خانة **Date_text** على أن يكون التاريخ بين علامتي تنصيص .



- ٣- انقر زر الموافقة **Ok** ليتم إدراج الرقم الذي يمثل التاريخ في الخلية المحددة .



٣- دالة عدد الأيام DAYS360

تستخدم لتحديد عدد الأيام بين تاريخين استناداً إلى سنة مكونة من ٣٦٠ يوماً (١٢ شهراً ، كل شهر ٣٠ يوماً) .

صورة الدالة

DAYS360 (start_date ; end_date ; method)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة DAYS360 من فئة دوال التاريخ والوقت في معالج الدوال .
- ٢- اكتب تاريخ البدء بين علامتي تنصيص في خانة **Start_date** .
- ٣- اكتب التاريخ الثاني بين علامتي تنصيص في خانة **End_date** .

DAYS360	
٣٦٦٠ = "15/7/1973"	Start_date
٣٦٥٢٦ = "1/1/2000"	End_date
مطلوب =	Method
٩٥٢٦ =	
لرجاع عدد الأيام بين تاريخين استناداً إلى سنة فيها ٣٦٠ يوماً (١٢ شهراً وكل شهر ٣٠ يوماً).	
قيمة منطقية تحدد أسلوب الحساب: U.S. (NASD) = FALSE أو مهملة؛ European = TRUE. انظر تعليمات للحصول على تفاصيل عن هذه الأساليب.	
إلغاء الأمر	موافق
٩٥٢٦ =	نتاج الصيغة =

- ٤- انقر زر الموافقة **Ok** ليتم إدراج عدد الأيام بين التاريخين المحددين في الخلية المحددة على ورقة العمل .

دوال الإحصاء

سنتناول من دوال هذه الفئة دالة المتوسط الحسابي Average ودالة القيمة العظمى Max ودالة القيمة الصغرى Min ودالة الانحراف المعياري Standard Deviation كأثلة تدريبية .

١ - دالة المتوسط الحسابي AVERAGE

تستخدم لإيجاد المتوسط الحسابي (مجموع الأعداد مقسوما على عددها) لعدة نطاقات .

صورة الدالة

Average (Number1 , Number2 , ... Number30)

يمكن أن يصل عدد نطاقات الأرقام التي يتم المتوسط الحسابي لها ثلاثون نطاقا .

تطبيق الدالة

١ - اختر اسم الدالة Average من فئة دوال الإحصائيات في معالج الدوال .

AVERAGE	
16,20;22,22;25;55) =	32,8234
رقم =	
20,82822618 =	
إرجاع المعدل (الوسط الحسابي) لوسائط هذه الدالة. والذي يمكن أن يكون أرقاماً أو أسماء، أو صفائف، أو مراجع تحتوي على أرقام.	
:Number1 number1;number2;... من 1 إلى 30 وسيطة رقمية التي تريد المعدل لها.	
إلغاء الأمر	موافق
20,82822618	ناقص الصيغة =

٢ - حدد عناوين النطاقات التي تريد حساب المتوسط الحسابي لها في خانات الأرقام

أو رقم بتحديدتها من على ورقة العمل .

٣ - انقر زر الموافقة Ok للحصول على القيمة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

٢- دالة القيمة العظمى MAX

تستخدم لإيجاد أعلى قيمة من بين القيم المحددة .

صورة الدالة

Max (Number1 , Number2 , ... Number30)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة Max من فئة دوال الإحصائيات في معالج الدوال .
- ٢- حدد النطاقات التي تريد حساب أعلى قيمة من بينها في خانات الأرقام Number ولاحظ أنه يتم تجاهل النصوص والقيم المنطقية .

MIN

16;20;22;22;20;00} = B2:B234

رقم =

12 =

لرجاع القيمة الأصغر من مجموعة من القيم. يتم تجاهل القيم المنطقية والنصوص.

:Number1 number1;number2;... من 1 إلى 30 رقماً، أو خلية فارغة، أو قيمة منطقية، أو رقم نص تزيد الحد الأدنى له.

إلغاء الأمر موافق

12 = ناتج الصيغة

- ٣- انقر زر الموافقة Ok لتظهر أعلى قيمة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

٣- دالة القيمة الصغرى MIN

تستخدم لإيجاد أقل قيمة من بين القيم المحددة

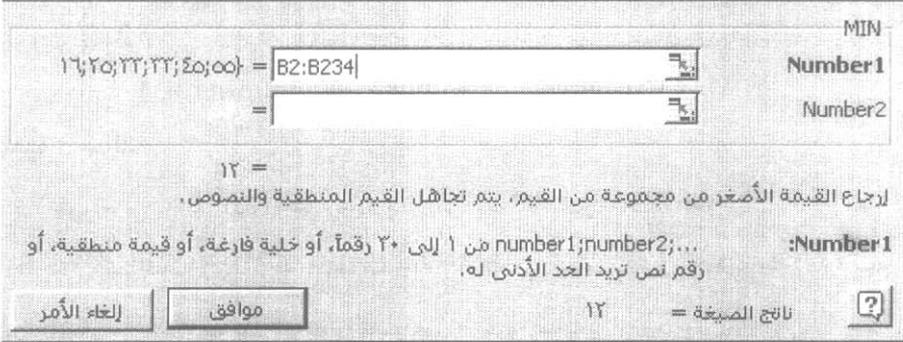
صورة الدالة

Min (Number1 , Number2 , ... Number30)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة Min من فئة دوال الإحصائيات في معالج الدوال .

٢- حدد عناوين النطاقات التي تريد حساب أقل قيمة من بينها في خانات الأرقام **Number** أو قم بتحديدتها من على ورقة العمل .



٣- انقر زر الموافقة **Ok** لتظهر أصغر قيمة في الخلية المحددة على ورقة العمل .

٤- دالة الانحراف المعياري **STANDARD DEVIATION**

تستخدم لدراسة مدى التباين بين قيم عينة عشوائية .
حساب الانحراف المعياري لعينة من الأرقام يتم معرفة عدد قيم هذه العينة ومجموعها ومربعا ومجموع مربع القيم ثم التعويض في المعادلة التالية :

$$\sqrt{\frac{\eta \sum x^2 + \sum x}{\eta(\eta-1)}}$$

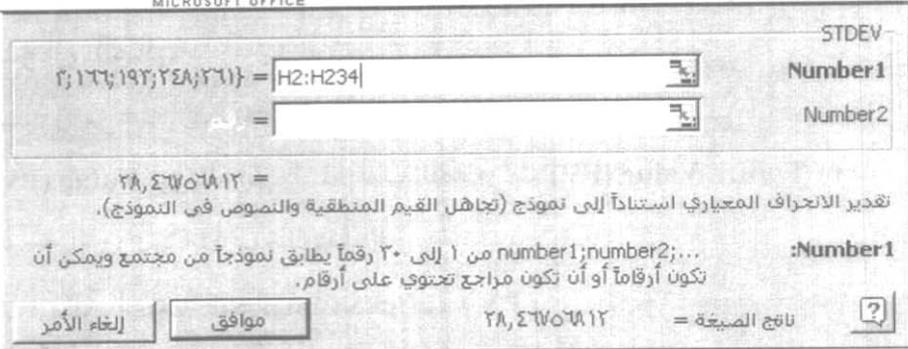
لكن باستخدام دالة الانحراف المعياري يتم حساب الانحراف المعياري بسهولة .

صورة الدالة

STDV (Number1 , Number2 , ... Number30)

تطبيق الدالة

- ١- اختر اسم الدالة **STDV** من فئة دوال الإحصائيات في معالج الدوال .
- ٢- حدد النطاقات التي تريد حساب الانحراف المعياري لها في خانات الأرقام .



٣- انقر زر الموافقة Ok ل يتم إدراج الانحراف المعياري الذي تم حسابه في الخلية المحددة في ورقة العمل .

لاحظ أن

- يمكن لصق الدوال المدرجة باستخدام معالج الدوال وتطبيقها على نطاقات أخرى في ورقة العمل بسحب الخلايا التي بها نواتج الدوال من مقبض التعبئة الخاص بكل منها في اتجاه لصق الدالة .

	23.691	24.112	23.043	20.7	30.5494	35.21	التوسط
	54	56	40	30	50	60	أعلى درجة
	12	12	12	12	14	12	أصغر درجة
	28.468						الانحراف المعياري للمجموع

الدوال المالية

سنتناول من هذه الفئة ثلاث دوال هي دالة القيمة الحالية للمدخرات **Present Value (PV)** ، ودالة القيمة المستقبلية للمدخرات **Future Value (FV)** ، ودالة القسط الدوري **Payment (PMT)** .

١ - دالة القيمة الحالية للمدخرات (PV)

تستخدم لمعرفة قيمة القروض بمعلومية معدل الفائدة عدد الأقساط وقيمة القسط ومدة السداد .

صورة الدالة

PV (rate , nper , pmt , fv)

حيث أن **rate** هو معدل الفائدة

nper عدد الدفعات (أقساط السداد)

pmt قيمة الدفعة (القسط)

fv القيمة المستقبلية

تطبيق الدالة

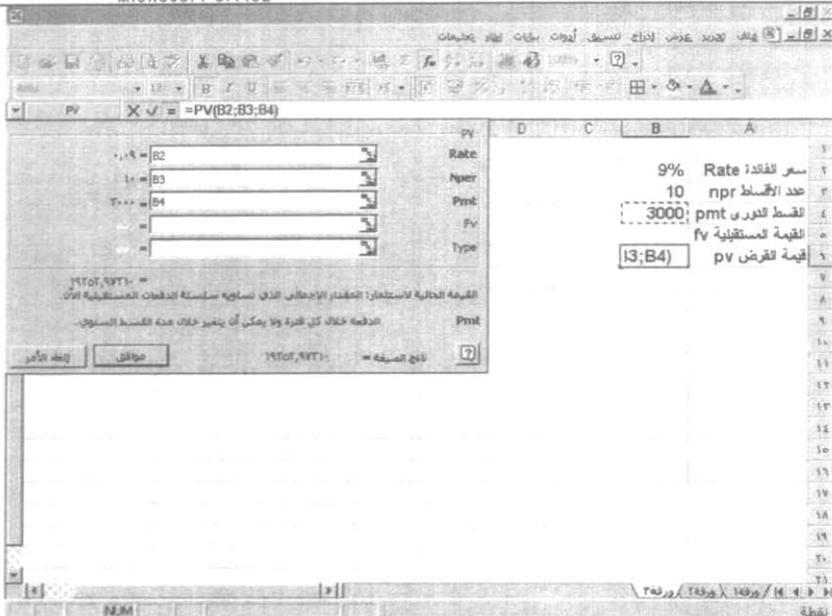
سنقوم بتطبيق الدالة من خلالا المثال التالي :

ما هي قيمة قرض يتم سداده على أقساط دورية لمدة عشر سنوات وقيمة القسط ٣٠٠٠ جنية بمعدل فائدة سنوية ٩% ؟

بمعنى آخر ما هي القيمة الحالية (pv) لقرض يتم سداده على ١٠ دفعات (nper) وقيمة القسط (pmt) ٣٠٠٠ جنية ؟

١ - اختر اسم الدالة **PV** من فئة الدوال المالية في معالج الدوال .

٢ - ادخل قيمة معدل الفائدة وعدد الدفعات وقيمة القسط في خانات الدالة .



٣- انقر زر الموافقة Ok لتظهر قيمة القرض في الخلية المحددة على ورقة العمل .

9%	Rate	سعر الفائدة
10	npr	عدد الأقساط
3000	pmt	القسط الدوري
	fv	القيمة المستقبلية
-19,252.97 ج.م.	pv	قيمة القرض

٢- دالة القيمة المستقبلية للمدخرات (FV)

تستخدم لحساب قيمة المدخرات بمعلومية سعر الفائدة وعدد السنين وقيمة المبلغ .

صورة الدالة

$FV (rate , nper , pmt)$

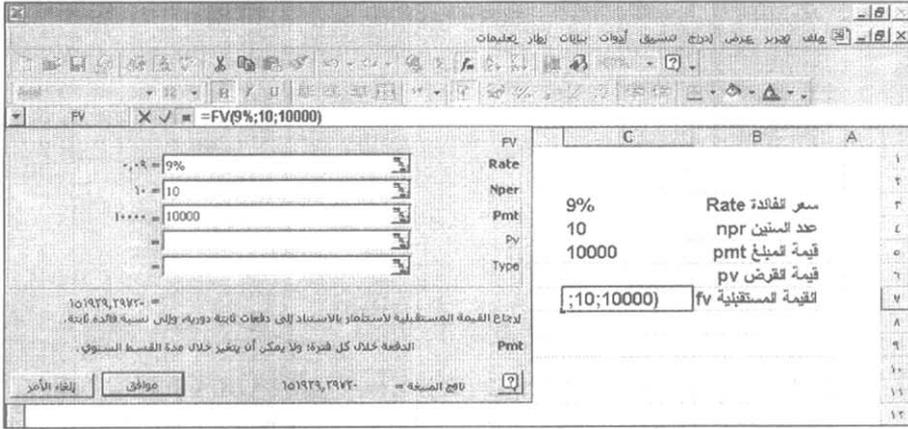
حيث أن rate هو معدل الفائدة

nper عدد السنين

pmt قيمة مبلغ الحالية

تطبيق الدالة

مثال : إذا كنت ستقوم بادخار مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات بفائدة سنوية ٩% فما هي قيمة المبلغ في نهاية العشر سنوات ؟
١- اختر اسم الدالة Fv من فئة الدوال المالية في معالج الدوال .



٢- اكتب سعر الفائدة وعدد السنين وقيمة المبلغ في خانات الدالة .

٣- انقر زر الموافقة Ok لتحصل على قيمة المبلغ في الخلية المحددة .

9%	Rate	سعر الفائدة
10	npr	عدد السنين
10000	pmt	قيمة المبلغ
	pv	قيمة القرض
	fv	القيمة المستقبلية

-151,929.30 ج.م.

٣- دالة القسط الدورى (PMT)

تستخدم لحساب قيمة القسط الدورى بمعلومية قيمة القرض ومعدل الفائدة وعدد الأقساط .

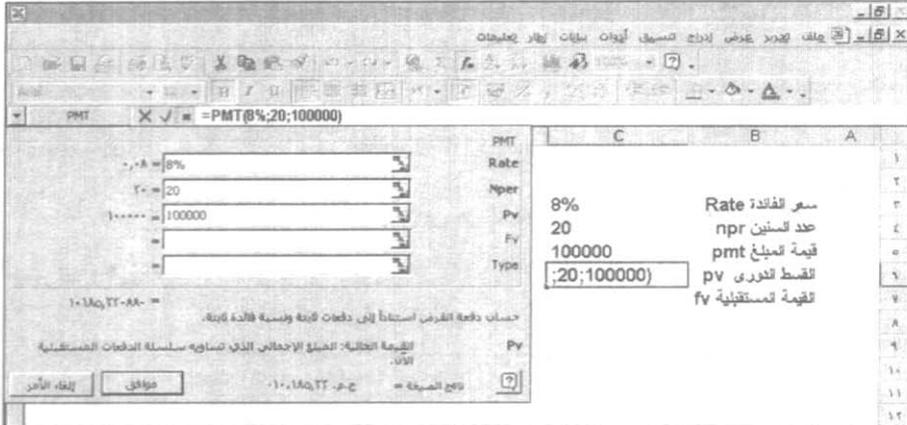
صورة الدالة

PMT (rate , nper , pv)

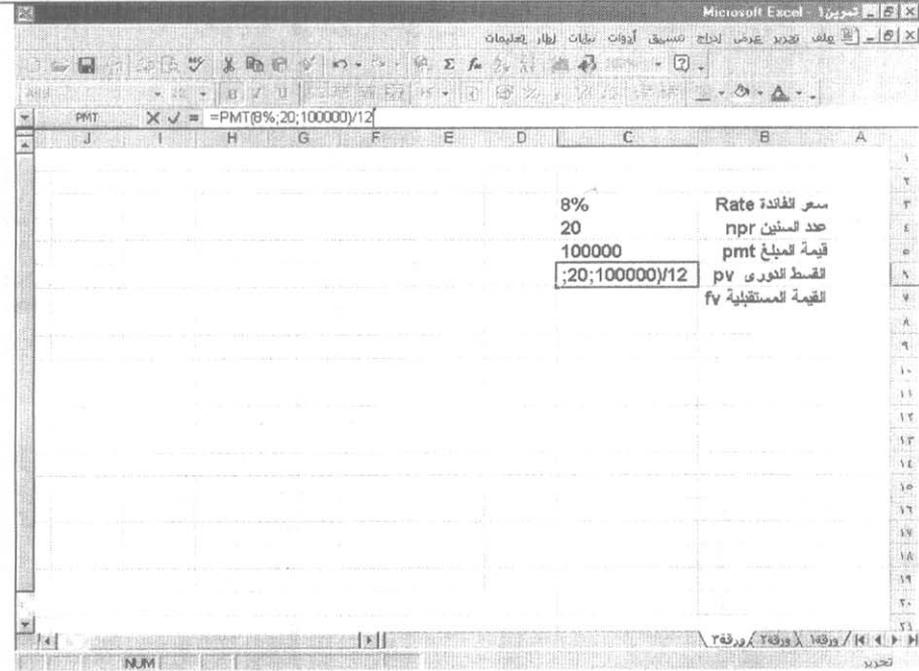
حيث أن **rate** هو معدل الفائدة
nper عدد السنين
pv القيمة الحالية للمبلغ

مثال : ما هو القسط السنوي لقرض قيمته ١٠٠٠٠٠٠ بمعدل فائدة ٨% وفترة السداد عشرون عاما ؟

- ١- اختر اسم الدالة PMT من فئة الدوال المالية في معالج الدوال .
- ٢- اكتب معدل الفائدة وعدد السنين وقيمة المبلغ في خانات الدالة أو قم باختيار هذه القيم من على ورقة العمل .



- ٣- انقر زر الموافقة Ok لتحصل على قيمة القسط في الخلية المحددة على ورقة العمل لاحظ أن هذه قيمة قسط سنوي .
 - ٤- إذا أردت معرفة قيمة القسط في حالة السداد الشهري فقم بقسمة قيمة القسط على ١٢ (عدد شهور السنة) .
- ضع المؤشر في الخلية التي بها ناتج الصيغة .
 - انتقل إلى شريط الصيغة وضع المؤشر في نهاية الصيغة واكتب (/12) .



- اضغط مفتاح الإدخال Enter من على لوحة المفاتيح لتظهر قيمة القسط الشهري وهي ٨٤٨,٧٧ جنيه .