

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

كتاب في شرح أهم دوال برنامج الأكسيل



نبذة عن مؤلف الكتاب:

الاسم: عاصم حمزه إسماعيل المهر

تاريخ الميلاد: ٨-٧-١٩٨٦م

المؤهل: بكالوريوس تربية نوعية- تخصص حاسب آلي - جامعة طنطا
التقدير العام: جيد جداً مع مرتبة الشرف.

تقدير مشروع التخرج: إمتياز (شرح برنامج الأكسيس والإكسيل بالفلاش)
مؤهلات اخري: دبلومة في تخصص الحاسب الآلي من جامعة المنصورة.

العمل الحالي : مدرس حاسب آلي - اعمل في إحدي شركات الكمبيوتر الكبرى
- عمل مشاريع تخرج لجميع طلاب الجامعات

الهوايات: أعشق برامج الجرافيكس مثل الفلاش والفوتوشوب والثري دي
ماكس والأوثروير وبرامج البرمجة مثل الفيچوال بيزيك والإس كيو إل SQL
وبرنامج الماتلاب والإس بي إس إس SPSS وغيرها من البرامج الأخرى.

إلي جانب البرامج الأساسية.....إلخ

حاصل علي شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي (ICDL)

الإهداء: أهدي هذا العمل لجميع المسلمين في بقاع العالم

أهدي هذا العمل لوالدي أُمي وأبي ولأخواتي- كما أهديه إلي بلدي مصر الحبيبة أرض الكنانة
جاء هذا الكتاب بين يديك الآن ليوضح لك أهم ما تحتاجه في برنامج الأكسيل
من دوال ليبين أن لبرنامج الأكسيل فوائد متعددة.....

قمت بنشر الكتاب في أكثر من موقع آخر ولكن لسوء الحظ قام البعض بتغيير
إسمي إلي اسمه مما جعلت هذا الكتاب إيداعا بدار الكتب حفاظا علي حقوق
الطبع حيث أشكر من ساعدني في هذا الموضوع وهما الأستاذ الدكتور/
محمود محمد جمال أستاذ بالحاسبات والمعلومات وأيضاً الأستاذة المهندسة/
ناريمان محمود هلال أكن لهما بجزيل الشكر مدي الحياة..

فمن فضلك حاول أن تذكر مؤلف أو كاتب الكتاب ولا تقوم بمسحه

رقم الإيداع: ١٢٩٦٣٥٥ ٢٠٠٦/١/١م

البريد الإلكتروني: Asem_computer@yahoo.com

رقم هاتف المنزل: ٠٤٠٢٦٨٦٤٨٣

رقم الموبايل: ٠١٨٧٣٧٤٣٥٤

المكان : جمهورية مصر العربية - طنطا - محافظة الغربية

س١: ما المقصود بالدالة؟

عبارة عن برنامج صغير تم كتابته بواسطة مبرمج اللغة ثم حفظ مع عناصر هذه اللغة تحت اسم معين. ويتيح لنا برنامج الأكسيل مجموعة من الدوال وهي:-

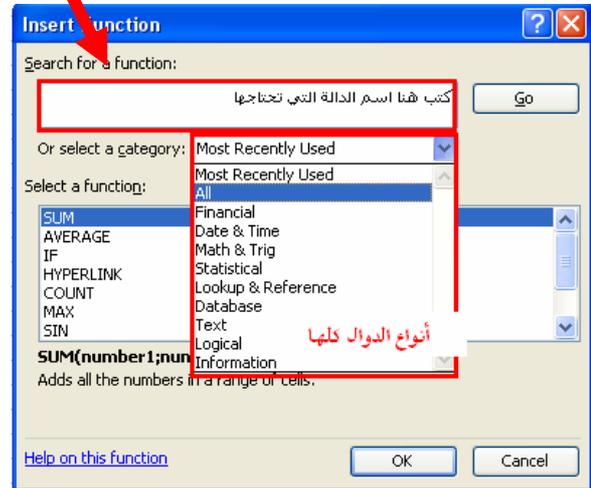
- ١- الدوال الحرفية
- ٢- الدوال المنطقية
- ٣- الدوال الرياضية
- ٤- الدوال الإحصائية
- ٥- الدوال المنطقية
- ٦- دوال التاريخ والوقت.

س٢ كيف يمكننا إدراج دالة؟

أولاً:- نضغط علي أيقونة إدراج الموجود بشرط الصيغ



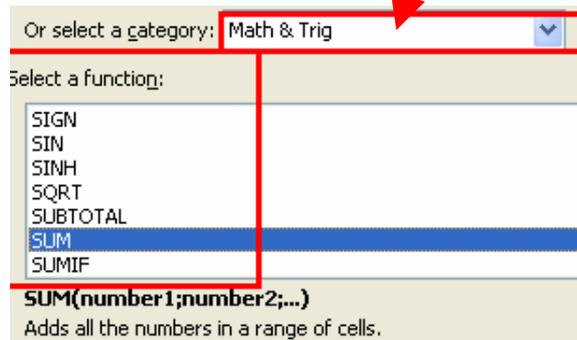
ثانياً:- يظهر لنا مربع حوارى هكذا:



ثالثاً: في خانة البحث عن الدالة أكتب اسم الدالة التي تريدها ثم اضغط علي زر إذهب



رابعاً يمكنك اختيار اسم الدالة من الفئة التابعة لها



دوال برنامج أكسل EXCEL

(1) الدالة SUM: تستخدم الدالة للجمع لأي خلايا يتم تحديدها

فمثلاً الخلية A1 إلى A6 مكتوب فيها من 1 إلى 6 نقوم بتحديد الخلية A7 ثم نبحث عن الدالة SUM

من FX يظهر لنا مربع حوارى نكتب الرقم الأول ثم الثاني وهكذا أو نقوم بتحديد نطاق الخلايا الدالة المستخدم هي:
=SUM (A1:A6)

B	A	
		1 1
		2 2
		3 3
		4 4
		5 5
		6 6
	=SUM(A1:A6)	7

SUM(number1; [number2]; ...)

(2) الدالة AVERAGE: تستخدم هذه الدالة

لإيجاد المتوسط الحسابي لأي عدد أو مجموعة أعداد]

وهو ببساطة إيجاد مجموع الأعداد علي عددهم] فمثلاً الخلية من A1 إلى A6 مكتوب الأرقام من 1 إلى 6

ونريد أن نأني بالمتوسط الحسابي نبحث عن الدالة AVERAGE يظهر لنا مربع حوارى نكتب الرقم

الأول ثم الثاني وهكذا أو نقوم بتحديد نطاق الخلايا ثم نضغط موافق

الدالة المستخدمة هي:
=AVERAGE (A1:A6)

النتيجة هي 3,5

B	A	
		1 1
		2 2
		3 3
		4 4
		5 5
		6 6
	=AVERAGE(A1:A6)	7

AVERAGE(number1; [number2]; ...)

(3) الدالة الحرفية LEN:

تستخدم هذه الدالة لإيجاد طول السلسلة الحرفية لأي كلمة

فمثلاً نشط الخلية A1 وأكتب مثلاً (كلية التربية النوعية) ثم قم بالبحث عن هذه الدالة من الدوال الحرفية

ثم أكتب اسم الخلية في المربع الحوارى الذي سيظهر لك ثم موافق يظهر الناتج وهو 20 علي اعتبار أن

المسافات بين الكلمتين تحسب أيضاً.

(4) الدالة LEFT: دالة حرفية أيضاً

تستخدم الدالة LEFT لإيجاد السلسلة الحرفية المستقطعة من

جهة اليمين للسلسلة لأي كلمة. فمثلاً نشط الخلية A1 واكتب

فيها (شعبة الحاسب الآلي) ثم قم بالبحث عن الدالة LEFT

A	
كلية التربية النوعية	1
=LEN(A1)	2
LEN(text)	3
	4
	5

من الدوال الحرفية ستجد في المربع الحوارى ما يلي:

TEXT: وهي عبارة عن السلسلة الحرفية الكلية التي تم إدخالها ويتم استبدالها بعنوان الخلية

NUM_CHAR: وهي عدد الحروف المراد استقطاعها من السلسلة الكلية من جهة اليمين

الصيغة العامة للدالة

هي: =LEFT(TEXT,NUM_CHAR):

A	
شعبة الحاسب الآلي	1
=LEFT(A1;11)	2
النتيجة هي: شعبة الحاسب	3
	4

(٥) الدالة الحرفية RIGHT: تستخدم هذه الدالة في إيجاد السلسلة الحرفية الجزئية المستقطعة

من جهة اليسار من السلسلة الكلية لأي كلمة. فمثلا نشط الخلية A1 واكتب (شعبة الحاسب الآلي) ثم قم بالبحث عن الدالة RIGHT ثم قم بتحديد الخلية في مربع TEXT وحدد عدد الحروف المراد استقطاعها من السلسلة الكلية في خانة NUM_CHAR واضغط علي موافق

نلاحظ أنه قطع حوالي ١٢ حرف من جهة اليسار وأظهر النتيجة وهي في الخلية (A3) وهي الحاسب الآلي الصيغة هي: =RIGHT(TEXT,NUM_CHAR):

A	
شعبة الحاسب الآلي	1
=RIGHT(A1;12)	2
النتيجة هي: الحاسب الآلي	3

(٦) الدالة الحرفية MID: تستخدم هذه الدالة لإيجاد السلسلة الحرفية الجزئية المستقطعة بداية

من موقع معين من السلسلة بطول أي حرف. فمثلا نشط الخلايا A1 واكتب كلمة دوال برنامج الإكسيل وقم بالبحث عن الدالة MID في الدوال الحرفية واتبع الآتي:
TEXT أكتب عنوان الخلية وهي A1 أو كلمة دوال برنامج الإكسيل
START_NUM اكتب موقع الحرف الأول والذي تريد استخراجها من السلسلة الكلية مثلا ٣
NUM_CHAR عدد الحروف المراد استقطاعها من السلسلة الكلية من جهة اليمين مثلا ٩

الصيغة هي:
=MID(TEXT,START_NUM,NUM_CHAR)

A	
دوال برنامج الإكسيل	1
=MID(A1;3;9)	2
النتيجة هي: ال برنامج	3

(٧) الدالة الحرفية REPT: وتستخدم هذه الدالة لتكرار نص معين أو كلمة أو حرف عدداً من

المرات فمثلا قم بكتابة عبارة طنطا وبحث عن الدالة REPT ثم أمام TEXT حدد الخلية A1 وأمام NUM_TIMES أكتب مثلا ٣ ثم اضغط علي موافق

الصيغة العامة للدالة هي:
=REPT(TEXT,NUM_TIMES)
حيث أن NUM_TIMES هي عدد مرات التكرار بداخل الخلية.

A	
طنطا	1
=REPT(A1;3)	2
REPT(text; number_times)	3
النتيجة هي: طنطاططنطا	4

(٨) الدالة الحرفية UPPER: وتستخدم هذه الدالة في تحويل سلسلة نصية إلي أحرف كبيرة فمثلا

في الخلية A1 أكتب كلمة computer ولاحظ أن كتابتها كلها أحرف صغيرة ثم قم بالبحث عن هذه الدالة وأكتب أمام TEXT عنوان الخلية التي بها الكلمة ستجد أن الكلمة كلها تحولت إلي أحرف كبيرة.

الصيغة العامة للدالة هي:
=UPPER(TEXT)

A	
computer	1
=UPPER(A1)	2
UPPER(text)	3
النتيجة هي COMPUTER	4

(٩) الدالة LOWER: عكس الدالة UPPER وتستخدم في تحويل كافة الأحرف الكبيرة في سلسلة نصية إلى أحرف صغيرة وما عليك إلا كتابة عنوان الخلية فقط ثم اضغط علي موافق.

A	
COMPUTER	1
=LOWER(A1)	2
LOWER(text)	3
النتيجة هي computer	4
	5

الصيغة العامة للدالة هي:
=LOWER(TEXT)

(١٠) الدالة REPLACE: من الدوال الحرفية وتستخدم هذه الدالة في تبديل جزء من نص

بسلسلة نصية حرفية مختلفة ستجد مربع حوار ي بها ما يلي:

OLD_TEXT أي حدد النص المكتوب في الخلية A1 أي النص القديم وهو (كلية التربية النوعية)

START_NUM موقع الحرف في OLD_TEXT الذي تريد تبديله فكتب الرقم ٦

NUM_CHARS عدد الأحرف في OLD_TEXT التي تريد استبدالها فكتب الرقم ٧

NEW_TEXT أي النص الذي سيبدل الأحرف في OLD_TEXT فكتب كلمة التجارة

ستلاحظ ظهور العبارة الجديدة وهي (كلية التجارة النوعية)

A	
كلية التربية النوعية	1
=REPLACE(A1;6;7;"التجارة")	2
REPLACE(old_text; start_num; num_chars; new_text)	3
النتيجة هي: كلية التجارة النوعية	4
	5

الصيغة العامة للدالة هي:

REPLACE(OLD_TEXT;START_NUM;
NUM_CHARS;NEW_TEXT)

(١١) الدالة الحرفية PROPER: وتستخدم هذه الدالة في جعل الأحرف الأولي في بداية كل

كلمة في سلسلة نصية كبيرة وتحويل الأحرف الأخرى إلى أحرف صغيرة. مثلاً أكتب في الخلية A1 كلمة

Ahmed وابحث عن الدالة PROPER وأكتب أمام TEXT الخلية A1

A	
ahmed	1
	2
=PROPER(A1)	3
PROPER(text)	4
النتيجة هي: Ahmed	5

الصيغة العامة للدالة:
=PROPER(TEXT)

(١٢) الدالة الحرفية EXACT: تستخدم هذه الدالة في المقارنة بين سلسلتين نصيتين

وإرجاع TRUE في حالة تشابههما التام وإرجاع FALSE إذا كانا مختلفين . فمثلاً في الخلية A1 أكتب

كلمة كلية وفي الخلية A2 اكتب كلمة (كلمة) وابحث عن الدالة EXACT وقم بإدخال القيمة الأولي ثم

القيمة الثانية سيقوم بإعطاء كلمة FALSE لأن الكلمتان غير متشابهتان.

الصيغة العامة للدالة:
= EXACT(TEXT1,TEXT2)

A	
كلمة	1
=EXACT(A1;A3)	2
EXACT(text1; text2)	3
النتيجة هي: FALSE	4

(١٣) الدالة الحرفية CODE: وتستخدم لمعرفة كود الأسكي لأي رقم/حرف وإذا كان هناك كلمة

يأخذ الحرف الأول مثلا أكتب في الخلية A1 الحرف "A" وابحث عن الدالة CODE ثم حدد الخلية A1 في المربع الحوار الذي سوف يظهر أمامك. يعطي النتيجة ٦٥

الصيغة العامة للدالة هي:
= CODE(TEXT)

A	
A	1
=CODE(A1)	2
CODE(text)	3
النتيجة هي ٦٥	4

(١٤) الدالة الحرفية CHAR: تستخدم هذه الدالة لإرجاع الحرف المحدد برمز رقمي من

مجموعة الأحرف في الكمبيوتر مثلا أدخل في الخلية A1 الرقم "٦٥" ثم ابحث عن هذه الدالة وأكتب أمام TEXT عنوان الخلية A1 ثم موافق (معني هذه الدالة أنه إذا كنا نريد معرفة كود الأسكي لأي عدد نريده نأتي بهذه الدالة وأمام TEXT نقوم بتحديد الخلية A1 تكون النتيجة هي "A")

الصيغة العامة للدالة هي:
=CHAR(TEXT)

A	
65	1
=CHAR(A1)	2
CHAR(number)	3
النتيجة هي A	4

(١٥) الدالة الحرفية CONCATENATE: وتستخدم هذه الدالة في وصل عدة سلاسل

نصية في سلسلة نصية واحدة أي أنه مثلا لو وجد حرف "ط" في خلية وحرف "ن" في خلية ثانية وحرف "ط" في خلية ثالثة وحرف "ا" في خلية أخرى ونريد تجميعهم معا في خلية واحدة نقوم باستخدام هذه الدالة:

نقوم بإدخال الحرف الأول في TEXT1 والحرف الثاني في TEXT2 وهكذا.....

الصيغة العامة للدالة هي:
=CONCATENATE(TEXT1;[TEXT2];[TEXT3];TEXT4].....)

A	
ط	1
ن	2
ط	3
ا	4
=CONCATENATE(A1;A2;A3;A4)	5
CONCATENATE(text1; [text2]; [text3]; [text4]; [text5]; ...)	6
النتيجة هي: طنطا	7

(١٦) الدالة DOLLAR: تستخدم هذه الدالة في تحويل الأرقام إلي نصوص باستخدام تنسيق

العملة فمثلا في الخلية A1 أكتب الرقم ١٢ مثلاً وابحث عن هذه الدالة سوف تكون النتيجة ١٢,٠٠ ر.س أي أنه قام بتحويلها من رقم عادي إلي رقم بالعملة.

عند البحث عن هذه الدالة سوف تجد :

NUMBER أي الرقم المراد تنسيقه

DECIMALS أي عدد العلامات العشرية علي يمين الفاصلة العشرية

الصيغة العامة للدالة هي:

=DOLLAR(NUMBER;[DECIMALS])

ر.س ريال سعودي ج.م جنية مصري

\$ دولار أمريكي

A	
12	1
=DOLLAR(A1;3)	2
DOLLAR(number; [decimals])	3
ر.س. ١٢,٠٠٠	4

(١٧) الدالة الحرفية T: تستخدم هذه الدالة في التحقق من أن القيمة نصاً وإرجاع القيمة إذا كان

نصاً وإرجاع علامتي اقتباس إذا كانت القيمة غير ذلك فمثلاً أكتب في الخلية A1 كلمة "نوعية" ثم ابحث

عن الدالة T وأمام VALUE حدد الخلية التي بها الكلمة ستجد أنه قد تم كتابتها لأنها نص

الصيغة العامة للدالة هي:

=T(VALUE)

حيث أن VALUE هي القيمة المختبرة.

A	
نوعية	1
=T(A1)	2
T(value)	3
نوعية	4

(١٨) الدالة الحرفية TRIM: تستخدم هذه الدالة في إزالة كافة الفراغات من سلسلة نصية باستثناء

الفراغات المفردة بين الكلمات. فمثلا في الخلية A1 أكتب كلمة تربية نوعية حاسب مع مراعاة ترك ٣

مسافات بين كل كلمة وأخري وابحث عن الدالة TRIM واكتب أمام TEXT عنوان الخلية ثم موافق

سوف يعطي لك الكلمة بدون مسافات "تربية نوعية حاسب"

الصيغة العامة للدالة هي:

TRIM(TEXT)

حيث أن TEXT هو النص المراد تنسيقه

A	
تربية نوعية حاسب	1
=TRIM(A1)	2
TRIM(text)	3
النتيجة: تربية نوعية حاسب	4

(١٩) الدالة MAX: من الدوال الإحصائية وتستخدم في إيجاد أكبر قيمة (ولا نحتاج إلي مثال لأنها معروفة)

(٢٠) الدالة MIN: من الدوال الإحصائية وتستخدم في إيجاد أقل قيمة (وأبضا لا نحتاج هنا إلي مثال)

(٢١) الدالة COUNTA: من الدوال الإحصائية وتستخدم في إيجاد عدد الخلايا غير الفارغة وعدد

القيم في قائمة من الوسائط

مثلا لو كتبنا في الخلية A1 الرقم ٤ ثم الخلية A3 الرقم ٣ وفي الخلية A5 الرقم ٦ وبحثنا عن هذه الدالة ثم قمنا بتحديد الخلايا من A1 إلي A6 سوف يعطي النتيجة وهي ٣ فقط أي عدد الخلايا التي تحتوي علي وسائط أو بيانات.

الصيغة العامة للدالة هي:

=COUNTA(VALUE1;[VALUE2];....)

(٢٢) الدالة COUNT: من الدوال الإحصائية

وتستخدم في حساب عدد الخلايا التي تحتوي علي أرقام وعدد الأرقام في عدد من الوسائط.

الصيغة هي: =COUNT(VALUE1;VALUE2.....)

(٢٣) الدالة COUNT IF: من الدوال الإحصائية

وتستخدم في إيجاد عدد الخلايا في نطاق معين من

الخلايا والتي تحقق الشرط المعطي مثلا في الخلايا من A1 إلي A5 أدخل الأرقام "٢-٤-٦-٨-١٠" ثم ابحث عن هذه الدالة واكتب أمام المرجع (RANGE) وهو نطاق الخلايا من A1:A5 واكتب أمام بلا تحديد الشرط أو المعيار مثلاً >=8 يكون الناتج هو "٢" أي عدد الخلايا التي تقبل هذا الشرط وهما "A4,A5"

A	
3	1
	2
5	3
	4
6	5
	6
=COUNTA(A1:A6)	7
COUNTA(value1; [value2]; ...)	8
النتيجة هي: ٣	9

الصيغة العامة لهذه الدالة:

=COUNTIF(A1:A5;">=8")

A	
2	1
4	2
6	3
8	4
10	5
=COUNTIF(A1:A5;">=8")	6
COUNTIF(range; criteria)	7
الناتج هو ٢	8

(٢٤) الدالة الرياضية ROUND: دالة التقريب وتستخدم هذه الدالة في تقريب العدد إلي عدد معين

بعد العلامة العشرية. فمثلاً أكتب في الخلية A1 الرقم ١٢٥,١١٣٢ و ابحث عن الدالة وأمام NUMBER

أكتب عنوان الخلية وأمام NUM_DIGITS أكتب عدد الأرقام بعد العلامة العشرية مثلاً العدد ٢

الصيغة العامة للدالة هي:

=ROUND(NUMBER;NUM_DIGITES)

(٢٥) الدالة الرياضية INT: تستخدم هذه الدالة في حذف الكسر

العشري والتخلص منه فمثلاً أكتب الرقم ١٢٥,٢٥٥ في الخلية A1

وابحث عن الدالة INT وأكتب أمام NUMBER عنوان الخلية

A	
125.1132	1
=ROUND(A1;2)	2
ROUND(number; num_digits)	3
النتيجة هي: ١٢٥,١١	4

ثم موافق

ستلاحظ أنه تم حذف الرقم العشري

الصيغة العامة للدالة هي:

=INT(NUMBER)

A	
120.255	1
=INT(A1)	2
INT(number)	3
النتيجة هي: ١٢٠	4

(٢٦) الدالة الرياضية MOD: أو دالة باقي القسمة وتستخدم هذه الدالة في معرفة باقي قسمة رقم علي

آخر فعند البحث عن الدالة ستجد NUMBER وهو الرقم المقسوم وdivisor الرقم المقسوم عليه فمثلاً

أكتب في الخلية A1 الرقم ٣٢ وفي الخلية A2 أكتب الرقم ٧ مثلاً وابحث عن هذه الدالة وأمام

NUMBER حدد الخلية A1 وأمام DIVISOR حدد الخلية A2 ستجد أن الناتج هو ٤

الصيغة العامة للدالة هي:

=MOD(NUMBER;DIVISOR)

A	
32	1
7	2
=MOD(A1;7)	3
MOD(number; divisor)	4
الناتج هو ٤	5

(٢٧) دالة الجذر التربيعي SORT: وتستخدم هذه الدالة في إيجاد الجذر التربيعي لأي عدد فمثلاً في

الخلية A1 أكتب الرقم ٩ وابحث عن هذه الدالة وأكتب أمام NUMBER الرقم ٩ أو قم بتحديد الخلية

A1 ستجد أن الرقم الناتج هو ٣ وهو الجذر التربيعي للعدد ٩

الصيغة العامة للدالة هي:

=SORT(NUMBER)

A	
9	1
=SQRT(A1)	2
SQRT(number)	3
	4
الناتج هو ٣	5

(٢٨) الدالة EVEN: الدالة الرياضية وتستخدم في تقريب رقم إلي الأعلى لأقرب رقم صحيح زوجي

فمثلاً أكتب في الخلية A1 الرقم ٣,١٤١٥٩٢٦٥٤ وابحث عن الدالة في الدوال الرياضية وأمام NUMBER

حدد عنوان الخلية ستجد أن الناتج هو العدد ٤

الصيغة العامة للدالة هي:

=EVEN(NUMBER)

A	
3.141592654	1
=EVEN(A1)	2
EVEN(number)	3
الناتج هو ٤	4

(٢٩) الدالة TRUNC: الدالة رياضية تستخدم في قطع رقم إلي عدد صحيح بإزالة الجزء العشري منه أو

الجزء الكسري منه فمثلاً أكتب في الخلية A1 الرقم ٣,١٤١٥٩٢٦٥٤ وابحث عن هذه الدالة وأكتب أمام

NUMBER عنوان الخلية وهي A1 وأمام NUM_DIGITS الرقم الذي يحدد دقة القطع ستجد أن

النتيجة قد تم فيها حذف بعض الأرقام

الصيغة العامة للدالة هي:
= TRUNCBER;[NUM_DIGITS]

A	
3.141592654	1
=TRUNC(A1;6)	2
TRUNC(number; [num_digits])	
الناتج هو ٣,١٤١٥٩٢	4

(٣٠) الدالة ACOS: هذه الدالة رياضية وتستخدم في إرجاع قوس جيب التمام لرقم حيث أن جيب تمام الزاوية يجب أن يكون من -١ إلى ١ فمثلا ضع في الخلية A1 رقم -١ ثم ابحث عن هذه الدالة وأكتب الرقم أو قم بتحديد الخلية يعطي الرقم ٣,١٤١٥٩٢٦٥٤ وهو جيب تمام الزاوية -١

الصيغة العامة للدالة هي:
=ACOS(NUMBER)

A	
-1	1
=ACOS(A1)	2
ACOS(number)	3
الناتج هو ٣,١٤١٥٩٢٦٥٤	4

(٣١) الدالة ASIN: تستخدم هذه الدالة في إرجاع قوس جيب التمام لرقم والرقم أيضا من -١ إلى ١ فمثلا أكتب الرقم في المثال السابق وابحث عن هذه الدالة يعطي الناتج -١,٥٧٠٧٩٦٣٢٢٧ وهو جيب التمام للزاوية -١

الصيغة العامة للدالة هي:
=ASIN(NUMBER)

A	
-1	1
=ASIN(A1)	2
ASIN(number)	3
الناتج هو -١,٥٧٠٧٩٦٣٢٢٧	4

(٣٢) الدالة ATAN: وتستخدم هذه الدالة في إرجاع مقابل ظل الزاوية بالتقدير الدائري فمثلا أكتب في الخلية A1 العدد -١ وابحث عن هذه الدالة سوف تكون النتيجة هي ٠,٨٧٥٣٩٨١٦٣

(٣٣) الدالة COS: تستخدم في إيجاد جيب تمام الزاوية

(٣٤) الدالة SIN: تستخدم في إيجاد جيب زاوية

(٣٥) الدالة LOG: تستخدم هذه الدالة في إيجاد لوغاريتم رقم

(٣٦) الدالة TAN: تستخدم في إيجاد ظل الزاوية

(٣٧) الدالة PI: تستخدم هذه الدالة في إرجاع قيمة PI وهي "ط" إلى ٣,١٤٠٠٠ بدقة ١٥ رقم.

(٣٨) دالة الجمع الشرطي SUMIF : تستخدم هذه الدالة في الحصول علي مجموع الأعداد ولكن

بشرط معين فمثلاً أكتب في الخلايا من A1 إلي A5 الأعداد ٢-٣-٤-٥-٦ ونريد تجميعهم ولكن بشرط معين وابحث عن هذه الدالة وأمام : RANGE أكتب المرجع أو قم بتحديد نطاق الخلايا التي يوجد بها الأرقام وأمام CRITERIA أكتب الشرط وليكن مثلاً >4 (أي اجمع الأعداد التي هي أكبر من ٤) وأمام SUM_RANGE أكتب الخلايا الفعلية التي ستجمع

وفقاً للشرط المحدد سيكون الناتج ١١

الصيغة العامة للدالة هي:

=SUMIF(RANGE;CRITERIA;
[SUM_RANGE])

A	
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
=SUMIF(A1:A5;">4";A1:A6)	6
SUMIF(range; criteria; [sum_range])	7
الناتج هو ١١	8

(٣٩) الدالة TIME : تستخدم هذه الدالة في تحويل الساعات والدقائق والثواني التي تكتب بالأرقام

إلي أرقام منسقة في شكل وقتي ابحث عن هذه الدالة وأمام HOUR أكتب الساعة وهو رقم من صفر إلي ٢٣ وأمام MINUTE أكتب الدقائق وأمام SECOND اكتب الثواني.

الصيغة العامة للدالة هي:

=TIME(HOUR;MINUTE;SECOND)

A	
3	1
55	2
6	3
=TIME(A1;A2;A3)	4
TIME(hour; minute; second)	5
ص 03:55	6

(٤٠) الدالة NOW : تستخدم هذه الدالة في معرفة الوقت الحالي والتاريخ الحالي ولا تحتاج لوسائط

والصيغة العامة لها هي NOW() ابحث عن هذه الدالة في التاريخ والوقت ولا تكتب أي شيء.

A	
14/03/06 19:14	1

(٤١) الدالة DATE : دالة التاريخ والوقت تستخدم هذه الدالة لمعرفة التاريخ ابحث عن هذه الدالة

وأمام YEAR حدد السنة وأمام MONTH أكتب الشهر وأمام DAY اكتب اليوم.

A	
2006	1
3	2
4	3
=DATE(A1;A2;A3)	4
DATE(year; month; day)	5
04/03/06	6

الاسم	المجموع	الحالة
محمد أحمد	٧٧	ناجح
عمرو هلال	٥٠	راسب

في هذا المثال نريد معرفة حالة الطالب باستخدام الدالة IF فإذا حصل علي درجة أعلي من ٧٥ ناجح والعكس إذا الدالة هي =IF(B2>=75;"NAGEH";"RASEB")

هناك مثال لكشف عمولة البائعين:

إذا كان حجم المبيعات < أو = ١٠٠٠ جنيه إذا العمولة = حجم المبيعات * ١٠٪.

إذا كان حجم المبيعات < أو = ٥٠٠ جنيه إذا العمولة = حجم المبيعات * ٥٪.

إذا كان حجم المبيعات > أو = ٥٠٠ جنيه إذا العمولة = حجم المبيعات * ٣٪.

	C	B	A
1	العمولة	حجم المبيعات	البائع
2	25	500	سلامة محمود
3	170	1700	طله ريان
4	47.5	950	مروسي عباس
5	9	300	محمد محمود

الدالة هي =IF(B2>=1000;B2*10%;IF(B2>=500;B2*5%;IF(B2<500;B2*3%)))

(٤٥) الدالة المنطقية AND: تستخدم هذه الدالة لاختبار تحقق عدة شروط مجتمعة أو إذا كانت المقارنة تحتوي علي أكثر من شرط في احدي نتيجتين TRUE في حالة تحقق الشرط وإما FALSE في حالة عدم تحقق الشرط والصيغة العامة للدالة هي =AND(LOGICAL1;LOGICAL2;.....) مثال: مطلوب طباعة كلمة TRUE في حالة إذا كان سعر الكمبيوتر يزيد عن ٤٠٠٠ وسعر الطباعة يقل عن ١٤٠٠ وطباعة كلمة FALSE في حالة حدوث العكس.

	D	C	B	A
1	الحالة	طباعة	كمبيوتر	الشركة
2	FALSE	1500	4000	شركة سنا للكمبيوتر
3	TRUE	1300	5000	شركة سيرفر للكمبيوتر
4	FALSE	2100	3000	المصرية للكمبيوتر

الصيغة المستخدمة في الدالة هي: =AND(B2>4000;C2<1400)

(٤٦) دالة الجمع المنطقي OR: تستخدم هذه الدالة لاختبار تحقق أحد الشروط وتنحصر نتيجة الدالة في احدي نتيجتين " TRUE " في حالة تحقق الشرط و FALSE في حالة عدم تحقق الشرط. ملحوظة: يمكن أن تدخل دالتي OR-AND داخل دالة IF ويمكن أن تتداخل دالتي OR-AND معاً

(٤٧) الدالة الرياضية POWER: تستخدم هذه الدالة في رفع رقم إلي أس في الخلية B1 أكتب

الرقم ١٠ وفي الخلية B2 أكتب الرقم ٥ وابحث عن هذه الدالة فأمام NUMBER أكتب الرقم وأمام POWER أكتب الأس الذي سيرفع لهذا الرقم وهو ٥

الصيغة المستخدمة هي:
=POWER(NUMBER;POWER)

	B	A	
1	10	الرقم	
2	5	الأس	
3	=POWER(B1;B2)		
4	POWER(number; power)		
5			
6	100000	النتيجة	

(٤٨) الدالة الرياضية PRODUCT : تستخدم هذه الدالة في إيجاد حاصل ضرب مجموعة من الخلايا الرقمية انظر المثال التالي:

الصيغة العامة هي:
=PRODUCT(NUM1;NUM2;.....)

	B	A	
1	10	أجر الساعة	
2	5	عدد ساعات العمل	
3	24	عدد أيام العمل	
4	=PRODUCT(B1:B3)		
5	PRODUCT(number1; [number2]; ...)		
6	1200	الأجر	

(٤٩) الدالة الرياضية ODD : تستخدم هذه الدالة في التقريب إلي أقرب رقم فردي.

(٥٠) الدالة TRUE : إرجاع قيمة TRUE إذا كانت صحيحة

(٥١) الدالة FALSE : إرجاع قيمة FALSE إذا كانت خاطئة

(٥٢) الدالة NOT : عكس منطق الوسيط

إرجاع FALSE من أجل وسيط TRUE وإرجاع TRUE من أجل وسيط FALSE .

(٥٣) الدالة PV : تستخدم هذه الدالة في حساب القيمة الحالية لمجموعة من الأقساط سوف تدفع في المستقبل .

مثال :- افترض أنك تريد اقتراض مبلغ من البنك قدره ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه مصري لشراء وتجهيز محل تبيع فيه قطع الغيار بدلاً من بطالتك وعيشتك علي دماغ أبوك فأنت تريد أن تكون صاحب عمل مثل أبوك وطبعاً لن تكون مثله أبداً المهم، أن تقوم بتسديد المبلغ للبنك علي دفعات قدرها ٢٥٠٠ جنيهاً سنوياً علي مدار ١٠ سنوات فكم تصل القيمة الفعلية للسلفية أي القيمة التي سوف تحصل عليها من البنك حالياً علماً بأن نسبة الخصم هي ٤٪

طبعا في خارج البرنامج أو في محك أكتب الثوابت التي لديك:

نسبة الفائدة ٤٪ العدد الكلي لفترات الدفعات السنوية ١٠ قيمة الدفعة السنوية ٢٥٠٠

ابحث عن الدالة PV واكتب المتغيرات الآتية:

RATE (نسبة الفائدة) NPER (العدد الكلي لفترات الدفعات السنوية)

PMT (قيمة الدفعة السنوية) FV (القيمة التي ستحصل عليها في نهاية المدة)

	C	B	A
1	=PV(B1;B2;B3)	4%	نسبة الفائدة
2	PV(rate; nper; pmt; [fv]; [type])	10	العدد الكلي للدفعات السنوية
3		2500	قيمة الدفعة السنوية

الصيغة العامة للدالة هي: =PV(RATE;NPER;PMT;[FV];[TYPE])

(٥٤) دالة القيمة المستقبلية للمدخرات: FV:

افترض أنك تريد ادخار مبلغ من المال وقدره ١٠٠٠٠٠٠ جنيه بنسبة ربح قدرها ٨٪ فكم يصبح المبلغ بعد خمس سنوات؟

أدخل في أحد الخلايا ما يلي:

نسبة الفائدة (RATE) ٨٪

العدد الكلي لفترات الدفعات السنوية (NPER) ٥

قيمة الدفعة السنوية (PMT) ١٠٠٠٠٠ الصيغة للدالة هي: =FV(RATE;NPER;PMT)

ابحث عن هذه الدالة وحدد القيم وجربها بنفسك

(٥٥) دالة حساب القسط PMT: تستخدم هذه الدالة لحساب القسط الدوري بمعلومية عدد الأقساط

ونسبة الفائدة والقيمة الحالية للمبلغ.

افترض أنك تريد شراء جهاز تليفزيون لتشاهد به مثلاً فيلم عوكل أو الي بالي بالك بمبلغ قدره ٣٥٥٠ جنيه

بنسبة فائدة قدرها ٥٪ فكم يصبح القسط الشهري لها علماً بأنك تريد تقسيط المبلغ علي ٣ سنوات؟

نسبة الفائدة =RATE=٥٪ عدد الأقساط (NPER)

=٣ القيمة الحالية للمبلغ (PV) =٣٥٥٠ (يكون سالب

حتى لم يظهر الرقم سالب.

صيغة الدالة هي: =PMT(RATE,NPER,PV)

B	A	
5%	نسبة الفائدة	1
3	عدد الأقساط	2
3550	القيمة الحالية للمبلغ	3
=PMT(B1;B2;B3)		4

(٥٦) الدالة الرياضية SUMX2MY2: تستخدم هذه الدالة في جمع الفرق بين مربعات نطاقين

فمثلاً يأتي بمربع العدد الأول ثم مربع العدد الثاني ثم يطرح

العدد مربع العدد الأول من مربع العدد الثاني.

الصيغة العامة للدالة هي:

=SUMX2MY2(ARRAY_X;ARRAY_Y)

A	
2	1
3	2
=SUMX2MY2(A1;A2)	3
SUMX2MY2(array_x; array_y)	

(٥٧) الدالة الرياضية SUMSQ: تستخدم هذه الدالة في جمع مربعات الأرقام أو الصفائف أو

النصوص

أكتب في الخلية A1 الرقم ٢ وفي الخلية A2 أكتب الرقم ٣ ثم ابحث عن هذه الدالة وأكتب أمام

NUMBER1 الرقم الأول وهكذا..... الناتج هو ١٣

الصيغة العامة للدالة هي:
=SUMSQ(NUM1;NUM2;.....)

A	
2	1
3	2
=SUMSQ(A1:A2)	3
SUMSQ(number1; [number2]; ...)	

(٥٨) الدالة ROUNDUP : تستخدم هذه الدالة تقريب رقم للأعلى بعيداً عن الصفر.

(٥٩) الدالة ROUNDDOWN : تستخدم هذه الدالة في تقريب رقم للأسفل بعيداً عن الصفر.

(٦٠) الدالة الرياضية SIGN : تستخدم هذه الدالة في إرجاع إشارة رقم "١" إذا كان الرقم موجباً ، إذا

كان الرقم صفر و -١ إذا كان سالباً.

(٦١) الدالة IPMT : دالة مالية تستخدم في إيجاد قيمة الفائدة خلال فترة زمنية محددة علي قرض ما

الصيغة العامة هي (IPMT(RATE;NPER;PV;FV;TYPE))

(٦٢) الدالة DSUM :

هي دالة من دوال قواعد البيانات وتستخدم في إيجاد مجموع حقل معين داخل قواعد البيانات.

الصيغة العامة لها هي:

=DSUM(نطاق قاعدة البيانات;الحقل;نطاق جدول الشرط)

مثال قم بتصميم الجدول التالي:

E	D	C	B	A	
1	الاسم	المجموع	التقدير	الفصل	اسم المدرس
2	عاصم حمزة	300	ممتاز	A	إسماعيل حمزة
3	محمد حمزة	200	جيد جداً	B	محمود علي
4	محمد بركات	260	جيد جداً	C	بهاء السيد
5	محمد أبو تريكة	290	ممتاز	A	ناصر أمين
6	حازم إمام	120	مقبول	A	حسام البدرى
7					
8	الاسم	المجموع	التقدير	الفصل	اسم المدرس
9				A	
10	مجموع درجات الفصل A				

نريد هنا أن نأتي
بمجموع درجات الفصل

A

قم بالبحث عن هذه الدالة في دوال قواعد البيانات:



أمام Database حدد نطاق قاعدة البيانات أي الجدول الذي تم تصميمه
أمام Field حدد حقل المجموع الذي سيتم الجمع علي أساسه

أمام Criteria حدد نطاق الجدول الموجود بالأسفل

Database	A1:E6	حدد هنا نطاق قاعدة البيانات	= {"الفصل", "الاسم", "التقدير"}
Field	B1	حدد هنا حقل المجموع	= "المجموع"
Criteria	A8:E9	حدد نطاق الجدول الموجود بالأسفل	= A8:E9

لاحظ ظهور النتيجة هكذا:

أكبر درجات الفصل A	300
--------------------	-----

والصيغة العامة كانت هي:

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
إسماعيل حمزة	A	ممتاز	300	عاصم حمزة	2
محمود علي	B	جيد جدا	200	محمد حمزة	3
بهاء السيد	C	جيد جدا	260	محمد بركات	4
تامر أمين	A	ممتاز	290	محمد أبو تريكة	5
حسام البدرى	A	مقبول	120	حازم إمام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
	A				9
	=DMAX(A1:E6;B1;A8:E9)		أكبر درجات الفصل A		10
	DMAX(database; field; criteria)				11

(٦٣) الدالة DMIN:-

هي دالة من دوال قواعد البيانات وتستخدم في إيجاد أصغر قيمة لحقل معين داخل قاعدة البيانات ومثلها مثل الدالة السابقة فحاول ان تجد الصيغة المناسبة للتدريب

أصغر درجات الفصل A	120
--------------------	-----

والصيغة العامة هي:

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
إسماعيل حمزة	A	ممتاز	300	عاصم حمزة	2
محمود علي	B	جيد جدا	200	محمد حمزة	3
بهاء السيد	C	جيد جدا	260	محمد بركات	4
تامر أمين	A	ممتاز	290	محمد أبو تريكة	5
حسام البدرى	A	مقبول	120	حازم إمام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
	A				9
	=DMIN(A1:E6;B1;A8:E9)		أصغر درجات الفصل A		10
	DMIN(database; field; criteria)				11

(٦٤) الدالة DAVERAGE :-

تستخدم في إيجاد المتوسط الحسابي لحقل معين داخل قاعدة البيانات

الصيغة العامة للدالة هي (نطاق قاعدة البيانات;الحقل;نطاق جدول الشرط) =DAVERAGE

مثال

قم بتصميم الجدول التالي

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
خالد محمد	A	ممتاز	160	عاصم حمزة	2
احمد حسن	B	مقبول	200	محمد سبط	3
وائل صديق	C	جيد جدا	300	محمد بركات	4
احمد حسن	A	ممتاز	280	محمد ابو نريكة	5
محمود جميل	A		غياب	حازم امام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
		ممتاز			9
			متوسط الدرجات		10

ونريد هنا أن نأتي بمتوسط درجات الطلاب العاطلين على تقدير ممتاز

قم بعد ذلك بالبحث عن هذه الدالة من خلال الضغط على أيقونة إدراج دالة من شريط الصيغ

وسائط الدالة

DAVERAGE

Database: A1:E6 حدد نطاق قاعدة البيانات = "خير", "الفصل", "اسم"

Field: B1 حدد حقل المجموع = "المجموع"

Criteria: A8:E9 حدد نطاق جدول الشرط = A8:E9

= 220

الحصول على متوسط القيم في عمود بإحدى القوائم أو في قاعدة بيانات تطابق الشروط المعينة.

Database: النطاق من الخلايا الذي ينشئ القائمة أو قاعدة البيانات. قاعدة البيانات هي قائمة من البيانات العلائقية.

نتائج الصيغة = 220

تعليمات حول هذه الدالة

موافق إلغاء الأمر

قم بإدخال البيانات في المربع الحوارى السابق هكذا

Database: A1:E6 حدد نطاق قاعدة البيانات = "خير", "الفصل", "اسم"

Field: B1 حدد حقل المجموع = "المجموع"

Criteria: A8:E9 حدد نطاق جدول الشرط = A8:E9

عند إدخال نطاق قاعدة البيانات والحقل تكون الصيغة كما يلي
=DAVERAGE(A1:E6,B1,A8:E9)
 قم بالضغط علي موافق ولاحظ ظهور النتيجة وهي درجات الطلاب الحاصلين علي تقدير ممتاز

8	الاسم	المجموع	التقدير	الفصل	اسم المدرس
9			ممتاز		
10		متوسط الدرجات	220		

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
خالد محمد	A	ممتاز	160	عاصم حمزة	2
احمد حسن	B	مقبول	200	محمد سعد	3
وليد صديق	C	جيد جدا	300	محمد بركات	4
احمد حسين	A	ممتاز	280	محمد أبو تريكة	5
محمود جمال	A			حازم امام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
		ممتاز			9
		=DAVERAGE(A1:E6,B1,A8:E9)			10
		DAVERAGE(database, field, criteria)			11

حاول بنفسك تطبيق المثال التالي:

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
إسماعيل حمزة	A	ممتاز	300	عاصم حمزة	2
محمود علي	B	جيد جدا	200	محمد حمزة	3
بهاء السيد	C	جيد جدا	260	محمد بركات	4
تامر أمين	A	ممتاز	290	محمد أبو تريكة	5
حسام البدرى	A	مقبول	120	حازم امام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
		ممتاز			9
		=DAVERAGE(A1:E6;B1;A8:E9)		متوسط درجات الطلاب الحاصلين علي امتياز	10
		DAVERAGE(database; field; criteria)			11
		295	النتيجة		12

(٦٥) الدالة **DCOUNT**:-

تستخدم في إيجاد عدد القيم بحقل معين داخل قاعدة البيانات

الصيغة العامة للدالة هي (نطاق قاعدة البيانات;الحقل;نطاق جدول الشرط)=Dcount

مثال

قم بتصميم الجدول التالي

E	D	C	B	A	
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	1
خالد محمد	A	ممتاز	160	عاصم حمزة	2
احمد حسن	B	مقبول	200	محمد سعد	3
وليد صديق	C	جيد جدا	300	محمد بركات	4
احمد حسن	A	ممتاز	280	محمد ابي تريكة	5
محمود جميل	A			حازم امام	6
					7
اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	8
	A				9
				عدد الحاضرين	10

ونريد هنا أن تأتي بعدد الطلاب الحاضرين في الفصل A

قم بعد ذلك بالبحث عن هذه الدالة من خلال الضغط علي أيقونة إدراج دالة من شريط الصيغ

وسائط الدالة

DCOUNT

Database: A1:E6 حدد نطاق القاعدة = "خير", "الفصل", "اسم"

Field: B1 حدد حقل المجموع = "المجموع"

Criteria: A8:E9 حدد جدول الشرط = A8:E9

= 2

عد الخلايا التي تحتوي على أرقام تحقق الشرط المحدد في حقل (عمود) السجلات في قاعدة البيانات.

Criteria: النطاق من الخلايا الذي يحتوي على شروط حددتها أنت. هذا النطاق يتضمن عنوان عمود وخلية واحدة أسفل العنوان من أجل شرط.

نتاج الصيغة = 2

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

قم بإدخال البيانات في المربع الحوارى السابق هكذا

Database: A1:E6 حدد نطاق القاعدة = "خير", "الفصل", "اسم"

Field: B1 حدد حقل المجموع = "المجموع"

Criteria: A8:E9 حدد جدول الشرط = A8:E9

عند إدخال نطاق قاعدة البيانات والحقل تكون الصيغة كما يلي

=Dcount(A1:E6,B1,A8:E9)

قم بالضغط علي موافق ولاحظ ظهور النتيجة وهي درجات الطلاب الحاضرون في الفصل واحد

8	الاسم	المجموع	التقدير	الفصل	اسم المدرس
9				A	
10	عدد الحاضرين	2			

	E	D	C	B	A	
1	اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	
2	خالد محمد	A	ممتاز	160	عاصم حمزة	
3	احمد حسين	B	مقبول	200	محمد سلف	
4	وليد صديق	C	جيد جدا	300	محمد بركات	
5	احمد حسين	A	ممتاز	280	محمد ابو تريكة	
6	محمود جميل	A		غياب	حازم امام	
7						
8	اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	
9		A				
10						=DCOUNT(A1:E6,B1,A8:E9)
11						DCOUNT(database, field, criteria)

حاول تطبيق المثال التالي بنفسك لتحصل علي عدد الطلاب الحاصلين علي تقدير إمتياز (اللهم اجعلنا منهم)...

	E	D	C	B	A	
1	اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	
2	إسماعيل حمزة	A	ممتاز	300	عاصم حمزة	
3	محمود علي	B	جيد جدا	200	محمد حمزة	
4	بهاء السيد	C	جيد جدا	260	محمد بركات	
5	تامر أمين	A	ممتاز	290	محمد أبو تريكة	
6	حسام البدرى	A	مقبول	120	حازم إمام	
7						
8	اسم المدرس	الفصل	التقدير	المجموع	الاسم	
9			ممتاز			
10						=DCOUNT(A1:E6;B1;A8:E9)
11						عدد الطلاب الحاصلين علي ممتاز
12			2	النتيجة		DCOUNT(database; field; criteria)

ملحوظة هامة جداً:-

جميع هذه الصور المأخوذة في الكتاب ليست نقلاً عن كتاب أو أي مصدر آخر وأتحدى أن أجد هذه الأمثلة في أي مرجع آخر وإنما المؤلف هو الذي قام بتصميمها.....والحمد لله رب العالمين

©جميع الحقوق محفوظة لـ / عاصم حمزه

ممنوع تصوير هذا الكتاب أو نقل جزء منه إلا بموافقة المؤلف

ولا مانع من التبادل الإلكتروني لتعم الفائدة.....

السيناريو

إنشاء سيناريو

١. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.
 ٢. انقر فوق إضافة.
 ٣. في المربع اسم السيناريو، اكتب اسماً ل السيناريو (السيناريو:مجموعة من قيم الإدخال المسماة يمكنك استبدالها في أحد نماذج ورقة العمل).
 ٤. في المربع تغيير خلايا، أدخل مراجع الخلايا التي تريد تغييرها. ملاحظة لحفظ القيم الأصلية للخلايا التي يتم تغييرها، قم بإنشاء سيناريو يستخدم قيم الخلايا الأصلية قبل إنشاء وحدات السيناريو التي تقوم بتغيير القيم.
 ٥. تحت حماية، حدد الخيارات التي تريدها.
 ٦. انقر فوق موافق.
 ٧. في مربع الحوار قيم السيناريو، اكتب القيم التي تريدها للخلايا التي يتم تغييرها.
 ٨. لإنشاء السيناريو، انقر فوق موافق.
 ٩. إذا أردت إنشاء وحدات سيناريو إضافية، انقر فوق إضافة مرة أخرى، ثم كرر الإجراء. عندما تنتهي من إنشاء وحدات السيناريو، انقر فوق موافق، ثم انقر فوق إغلاق في مربع الحوار إدارة السيناريو.
- منع إحداث تغييرات على السيناريو

١. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.
٢. ضمن المربع وحدات السيناريو، انقر فوق اسم السيناريو (السيناريو:مجموعة من قيم الإدخال المسماة يمكنك استبدالها في أحد نماذج ورقة العمل).
٣. انقر فوق تحرير.
٤. قم بأحد الإجراءات التالية:
 - ❖ لمنع الآخرين من إجراء تغييرات على وحدات السيناريو الخاصة بك، حدد خانة الاختيار لمنع إحداث التغييرات.
 - ❖ لإزالة سيناريو من القائمة الموجودة ضمن مربع الحوار إدارة السيناريو، حدد خانة الاختيار إخفاء.
٥. انقر فوق موافق.
٦. ضمن مربع الحوار قيم السيناريو، انقر فوق موافق، ثم انقر فوق إغلاق.
٧. ضمن القائمة أدوات، أشر إلى حماية، ثم انقر فوق حماية الورقة.
٨. حدد خانة الاختيار حماية ورقة العمل ومحتويات الخلايا المؤمنة وتأكد من إلغاء تحديد خانة الاختيار تحرير وحدات سيناريو.

تحرير سيناريو

إذا كنت تحتفظ بالاسم الأصلي للسيناريو بعد إدخال تغييرات عليه، تحل القيم الجديدة للخلايا

التي يتم تغييرها محل القيم في السيناريو الأصلي.

١. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.

٢. انقر فوق اسم السيناريو الذي تريد تحريره، ثم انقر فوق تحرير.

٣. قم بإجراء التغييرات التي تريدها.

٤. في مربع الحوار قيم السيناريو، اكتب القيم التي تريدها للخلايا التي يتم تغييرها.

٥. قم بأحد الإجراءات التالية:

○ لحفظ التغييرات، انقر فوق موافق.

○ للرجوع إلى مربع الحوار إدارة السيناريو دون تغيير السيناريو الحالي، انقر فوق إلغاء الأمر

حذف سيناريو

ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.

انقر فوق اسم السيناريو الذي تريد حذفه، ثم انقر فوق حذف

إنشاء تقرير تلخيص السيناريو

١. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.

٢. انقر فوق تلخيص.

٣. انقر فوق تلخيص السيناريو أو PivotTable للسيناريو.

٤. في المربع خلايا الناتج، أدخل مراجع الخلايا التي تشير إلى الخلايا التي تغيرت قيمها بواسطة

السيناريو (السيناريو: مجموعة من قيم الإدخال المسماة يمكنك استبدالها في أحد نماذج ورقة

العمل). استخدم الفواصل لفصل المراجع المتعددة.

ملاحظة إنك لا تحتاج إلى خلايا الناتج لإنشاء تقرير تلخيص للسيناريو، إلا أنك تحتاج إليها ل تقرير

PivotTable (تقرير PivotTable: هو أحد تقارير Excel التفاعلية والجدولية الذي يتم فيه تلخيص البيانات وتحليلها، كسجلات قواعد البيانات من مصادر مختلفة، بما فيها قواعد البيانات الخارجية ل Excel). للسيناريو

دمج وحدات سيناريو من ورقة عمل أخرى

من الأسهل دمج وحدات سيناريو (السيناريو: مجموعة من قيم الإدخال المسماة يمكنك استبدالها في أحد نماذج

ورقة العمل). عندما تكون كافة نماذج ماذا-لو (تحليل ماذا-لو: هي عملية تغيير القيم في الخلايا لمعرفة كيفية تأثير

هذه التغييرات على ناتج الصيغ في ورقة العمل. على سبيل المثال، تغيير معدل الفائدة المستخدم في جدول

المدىونية لتحديد قيمة الدفعات). في أوراق العمل متطابقة. يجب أن تشير كافة الخلايا المتغيرة الموجودة في ورقة

العمل المصدر إلى الخلايا المتغيرة المطابقة لها في ورقة العمل النشطة. يقوم Microsoft Excel بنسخ كافة وحدات

السيناريو الموجودة في الورقة المصدر إلى ورقة العمل النشطة.

١. افتح كافة المصنفات التي تحتوي على وحدات السيناريو الذي تريد دمجها.

٢. قم بالتبديل إلى المصنف الذي تريد دمج وحدات السيناريو به.

٣. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.

٤. انقر فوق دمج.

٥. ضمن المربع مصنف، انقر فوق اسم المصنف.

٦. ضمن المربع ورقة، انقر فوق اسم ورقة العمل التي تحتوي على وحدات السيناريو التي تريد دمجها، ثم انقر فوق موافق.

٧. كرر هذه العملية إذا أردت دمج وحدات سيناريو من أوراق عمل أخرى

عرض سيناريو

عند قيامك بعرض سيناريو، فإنك تقوم بتغيير قيم الخلايا التي تم حفظها كجزء من ذلك السيناريو.

١. ضمن القائمة أدوات، انقر فوق وحدات سيناريو.

٢. انقر فوق اسم السيناريو الذي تريد عرضه.

٣. انقر فوق إظهار.

الدالات الحسابية والمثلثية

<u>FLOOR</u> تقريب رقم للأدنى باتجاه الصفر.	<u>ABS</u> إرجاع القيمة المطلقة لرقم.
<u>GCD</u> إرجاع القاسم المشترك الأكبر.	<u>ACOS</u> إرجاع قوس جيب التمام لرقم.
<u>INT</u> تقريب رقم للأدنى إلى أقرب عدد صحيح.	<u>ACOSH</u> إرجاع جيب تمام الزاوية العكسي لقطع زائد.
<u>LCM</u> إرجاع المضاعف المشترك الأصغر.	<u>ASIN</u> إرجاع قوس جيب التمام لرقم.
<u>LN</u> إرجاع اللوغاريتم الطبيعي لرقم.	<u>ASINH</u> إرجاع جيب الزاوية العكسي لقطع زائد.
<u>LOG</u> إرجاع اللوغاريتم لرقم إلى أساس معين.	<u>ATAN</u> إرجاع قوس الظل لرقم.
<u>LOG10</u> إرجاع لوغاريتم رقم بأساس ١٠.	<u>ATAN2</u> إرجاع قوس الظل من إحداثيات س و ص
<u>MDETERM</u> إرجاع محدد المصفوفة لصفيف.	<u>ATANH</u> إرجاع الظل العكسي لقطع زائد.
<u>MINVERSE</u> إرجاع معكوس المصفوفة لصفيف	<u>CEILING</u> تقريب الرقم إلى أقرب عدد صحيح أو أقرب مضاعف معنوي.
<u>MMULT</u> إرجاع ناتج المصفوفة لصفيفين	<u>COMBIN</u> إرجاع عدد التوافيق لعدد معين من الأشياء
<u>MOD</u> إرجاع الباقي من القسمة.	<u>COS</u> إرجاع جيب التمام لرقم.
<u>MROUND</u> إرجاع رقم مقرب إلى المضروب المطلوب.	<u>COSH</u> إرجاع جيب التمام لقطع الزائد.
<u>MULTINOMIAL</u> إرجاع متعدد الحدود لمجموعة أرقام.	<u>COUNTIF</u> حساب عدد الخلايا غير الفارغة في نطاق يطابق المعايير المحددة.
<u>ODD</u> تقريب الرقم للأعلى إلى أقرب عدد فردي صحيح.	<u>DEGREES</u> تحويل التقدير الدائري إلى درجات.
<u>PI</u> إرجاع قيمة pi	<u>EVEN</u> تقريب رقم إلى الأعلى إلى أقرب عدد صحيح زوجي.
<u>POWER</u> إرجاع النتيجة لعدد مرفوع إلى أس.	<u>EXP</u> إرجاع e مرفوعة إلى أس رقم معين
<u>PRODUCT</u> ضرب الوسائط الخاصة بها.	<u>FACT</u> إرجاع مضروب رقم.
<u>QUOTIENT</u> إرجاع جزء العدد الصحيح لناتج القسمة.	<u>FACTDOUBLE</u> إرجاع المضروب المزدوج لرقم.
<u>RADIANS</u> تحويل الدرجات إلى تقدير دائري.	
<u>RAND</u> إرجاع رقم عشوائي بين صفر وواحد.	
<u>RANDBETWEEN</u> إرجاع رقم عشوائي بين الأرقام المحددة.	
<u>ROMAN</u> تحويل رقم عربي إلى روماني، كنص.	

<u>SUM</u> جمع الوسائط الخاصة بها.	<u>ROUND</u> تقريب رقم إلى عدد أرقام معين.
<u>SUMIF</u> جمع الخلايا المحددة بمعايير معينة.	<u>ROUNDDOWN</u> تقريب رقم للأدنى، باتجاه الصفر.
<u>SUMPRODUCT</u> إرجاع مجموع حاصل ضرب مكونات الصفائف المتناظرة.	<u>ROUNDUP</u> تقريب رقم للأعلى، بعيداً عن الصفر.
<u>SUMSQ</u> إرجاع مجموع مربعات الوسائط.	<u>SERIESSUM</u> إرجاع مجموع سلسلة من الأسس استناداً إلى الصيغة.
<u>SUMX2MY2</u> إرجاع مجموع فارق المربعات للقيم المتناظرة في صيفين.	<u>SIGN</u> إرجاع إشارة رقم.
<u>SUMX2PY2</u> إرجاع المجموع الخاص بمجموع مربعات القيم المتناظرة في صيفين.	<u>SIN</u> إرجاع جيب الزاوية لزاوية محددة.
<u>SUMXMY2</u> إرجاع مجموع مربعات فارق القيم المتناظرة في صيفين.	<u>SINH</u> إرجاع جيب الزاوية لقطع زائد.
<u>TAN</u> إرجاع ظل الزاوية.	<u>SQRT</u> إرجاع الجذر التربيعي الموجب لرقم.
<u>TANH</u> إرجاع ظل زاوية قطع زائد.	<u>SQRTPI</u> إرجاع الجذر التربيعي لـ (رقم * Pi).
<u>TRUNC</u> اقتطاع رقم إلى عدد صحيح.	<u>SUBTOTAL</u> إرجاع مجموع فرعي لقائمة أو قاعدة بيانات.

دالات إدارة قواعد البيانات والقوائم

<u>DAVERAGE</u> إرجاع متوسط إدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>DCOUNT</u> حساب الخلايا التي تحتوي على أرقام في قاعدة البيانات.
<u>DCOUNTA</u> حساب الخلايا غير الفارغة في قاعدة بيانات.
<u>DGET</u> استخراج سجل مفرد من قاعدة بيانات يطابق المعيار المعين.
<u>DMAX</u> إرجاع القيمة القصوى من إدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>DMIN</u> إرجاع القيمة الدنيا من إدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>DPRODUCT</u> ضرب القيم في حقل سجلات معين يطابق المعيار الموجود في قاعدة بيانات.
<u>DSTDEV</u> تقدير الانحراف المعياري استناداً إلى عينة من إدخلات قاعدة بيانات محددة.
<u>DSTDEVP</u> حساب الانحراف المعياري استناداً إلى مجموعة البيانات بأكملها الخاصة بإدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>DSUM</u> جمع الأرقام في عمود الحقل الخاص بالسجلات في قاعدة البيانات التي تطابق المعيار.
<u>DVAR</u> تقدير التباين استناداً إلى عينة من إدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>DVARP</u> حساب التباين استناداً إلى مجموعة البيانات بأكملها الخاصة بإدخلات قاعدة البيانات المحددة.
<u>GETPIVOTDATA</u> إرجاع بيانات مخزنة في PivotTable.

دالات النص والبيانات

ASC تغيير أحرف الإنكليزية أو كاتا كانا كاملة العرض (بايت مزدوج) في سلسلة أحرف إلى أحرف ذات نصف عرض (بايت مفرد).

BAHTTEXT تحويل رقم إلى نص باستخدام تنسيق العملة B (baht) (الباهت)

CHAR إرجاع الحرف المحدد بواسطة رقم الرمز.

CLEAN إزالة الأحرف غير القابلة للطباعة من النص.

CODE إرجاع رمز الرقم للحرف الأول في سلسلة نصية.

CONCATENATE ربط عدة عناصر نصية في عنصر نص واحد.

DOLLAR تحويل رقم إلى نص باستخدام تنسيق العملة (\$) (دولار)

EXACT التحقق من تماثل قيمتين نصيتين.

FIND البحث عن قيمة نصية داخل أخرى (حساسة لحالة الأحرف).

FIXED تنسيق رقم كنص بعدد عشري ثابت.

JIS تغيير الأحرف الإنكليزية ذات نصف عرض (بايت مفرد) أو كاتا كانا في سلسلة أحرف إلى أحرف ذات عرض كامل (بايت مزدوج).

LEFT إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليسار من قيمة نصية

LEN إرجاع عدد الأحرف في سلسلة نصية.

LOWER تحويل نص إلى أحرف صغيرة.

MID إرجاع عدد معين من الأحرف من سلسلة نصية بدءاً من الموضع الذي تقوم بتعيينه.

PHONETIC استخراج الأحرف الصوتية (furigana) من سلسلة نصية.

PROPER تغيير الحرف الأول في كل كلمة لقيمة نصية إلى أحرف كبيرة.

REPLACE استبدال الأحرف في نص.

REPT تكرار نص إلى عدد معين من المرات.

RIGHT إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليمين من قيمة نصية.

SEARCH البحث عن قيمة نصية في أخرى (غير حساسة لحالة الأحرف).

SUBSTITUTE استبدال نص جديد بنص قديم في سلسلة نصية.

T تحويل الوسيطة الخاصة بها إلى نص.

TEXT تنسيق رقم وتحويله إلى نص.

TRIM إزالة المسافات من نص.

UPPER تحويل النص إلى أحرف كبيرة.

VALUE تحويل وسيطة نصية إلى رقم.

الدالات الإحصائية

- AVEDEV إرجاع متوسط الانحرافات المطلقة لنقاط البيانات من الوسط الخاص بها
- AVERAGE إرجاع متوسط الوسائط الخاصة بها
- AVERAGEA إرجاع متوسط الوسائط الخاصة بها، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم المنطقية
- BETADIST إرجاع دالة كثافة احتمالات بيتا التراكمية
- BETAINV إرجاع معكوس دالة كثافة احتمالات بيتا التراكمية
- BINOMDIST إرجاع الحد الفردي لاحتمال توزيع ذي حدين
- CHIDIST إرجاع الاحتمال أحادي الطرف لتوزيع كاي التربيعي
- CHIINV إرجاع معكوس الاحتمال وحيد الطرف لتوزيع كاي التربيعي
- CHITEST إرجاع اختبار الاستقلال
- CONFIDENCE إرجاع فترة الثقة لوسط مجموعة بيانات
- CORREL إرجاع معامل الارتباط بين مجموعتين من البيانات
- COUNT حساب الأرقام الموجودة في قائمة الوسائط
- COUNTA حساب القيم الموجودة في قائمة الوسائط
- COVAR إرجاع التباين المشترك، متوسط نتائج الانحرافات المزدوجة
- CRITBINOM إرجاع أصغر قيمة التي يقل التوزيع التراكمي ذي الحدين الخاص بها عن قيمة المعيار أو يتساوى معها
- DEVSQ إرجاع مجموع مربعات الانحرافات
- EXPONDIST إرجاع التوزيع الأسّي
- FDIST إرجاع التوزيع الاحتمالي F
- FINV إرجاع التوزيع الاحتمالي العكسي لـ F
- FISHER إرجاع تحويل Fisher
- FISHERINV إرجاع التحويل العكسي لـ Fisher
- FORECAST إرجاع قيمة موجودة على اتجاه خطي
- FREQUENCY إرجاع توزيع تكراري كصفي عمودي
- FTEST إرجاع نتيجة اختبار F
- GAMMADIST إرجاع توزيع غاما
- GAMMAINV إرجاع توزيع غاما التراكمي العكسي
- GAMMALN إرجاع اللوغاريتم الطبيعي لدالة غاما، $\Gamma(x)$
- GEOMEAN إرجاع الوسط الهندسي
- GROWTH إرجاع القيم الموجودة على خط أسّي
- HARMEAN إرجاع الوسط التوافقي
- HYPGEOMDIST إرجاع التوزيع الهندسي الزائد

KURT إرجاع تفلطح مجموعة بيانات

LARGE إرجاع أكبر قيمة ترتيبها k في مجموعة بيانات

LINEST إرجاع معلمات اتجاه خطي

LOGEST إرجاع معلمات اتجاه أسي

LOGINV إرجاع التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي العكسي

LOGNORMDIST إرجاع التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي التراكمي

MAX إرجاع أكبر قيمة في قائمة وسائط

MAXA إرجاع أكبر قيمة في قائمة وسائط، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم المنطقية

MEDIAN إرجاع متوسط الأرقام المحددة

MIN إرجاع أقل قيمة في قائمة وسائط

MINA إرجاع أقل قيمة في قائمة وسائط، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم المنطقية

MODE إرجاع القيمة الأكثر تكراراً في مجموعة بيانات

NEGBINOMDIST إرجاع التوزيع السالب ذي الحدين

NORMDIST إرجاع التوزيع التراكمي الطبيعي

NORMINV إرجاع التوزيع التراكمي الطبيعي العكسي

NORMSDIST إرجاع التوزيع التراكمي الطبيعي القياسي

NORMSINV إرجاع التوزيع التراكمي الطبيعي القياسي العكسي

PEARSON إرجاع ناتج معامل ارتباط العزم Pearson

PERCENTILE إرجاع النسبة المئوية ذات الترتيب k لقيم في نطاق

PERCENTRANK إرجاع مرتبة لقيمة بالنسبة المئوية في مجموعة بيانات

PERMUT إرجاع عدد التباديل لعدد محدد من الكائنات

POISSON إرجاع توزيع Poisson

PROB إرجاع احتمال أن تكون القيم الموجودة في النطاق بين حدين

QUARTILE إرجاع الربعي لمجموعة بيانات

RANK إرجاع مرتبة رقم في قائمة أرقام

RSQ إرجاع مربع ناتج معامل ارتباط العزم Pearson

SKEW إرجاع تخالف التوزيع

SLOPE إرجاع الميل لخط الانحدار الخطي

SMALL إرجاع أصغر قيمة ترتيبها k في مجموعة بيانات

STANDARDIZE إرجاع قيمة قياسية

STDEV تقدير الانحراف المعياري استناداً إلى عينة

STDEVA تقدير الانحراف المعياري استناداً إلى عينة، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم المنطقية

STDEVP حساب الانحراف المعياري استناداً إلى مجموعة البيانات بأكملها

والنص، والقيم المنطقية

STEYX إرجاع الخطأ المعياري لقيم ص المتوقعة وذلك لكل س في الانحدار

TDIST إرجاع توزيع ستودنت التائي

TINV إرجاع توزيع ستودنت التائي العكسي

TREND إرجاع القيم الموجودة على الاتجاه الخطي

TRIMMEAN إرجاع الوسط للجزء الداخلي لمجموعة بيانات

TTEST إرجاع الاحتمال المقترن باختبار ستودنت التائي

VAR تقدير التباين استناداً إلى عينة

VARA تقدير التباين استناداً إلى عينة، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم المنطقية

VARP حساب التباين استناداً إلى مجموعة البيانات بأكملها

VARPA حساب التباين استناداً إلى مجموعة البيانات بأكملها، بما في ذلك الأرقام، والنص، والقيم

المنطقية

WEIBULL إرجاع توزيع Weibull

ZTEST إرجاع قيمة P ثنائية الطرف لـ z-test

الدالات المالية

ACCRINT إرجاع الفائدة المستحقة لورقة مالية لها فائدة دورية.

ACCRINTM إرجاع الفائدة المستحقة لورقة مالية لها فائدة عند الاستحقاق.

AMORDEGRC إرجاع الإهلاك لكل فترة حساب باستخدام مُعامل إهلاك.

AMORLINC إرجاع الإهلاك لكل فترة حساب

COUPDAYBS إرجاع عدد الأيام من بداية فترة القسيمة إلى تاريخ التسوية.

COUPDAYS إرجاع عدد الأيام في فترة القسيمة التي تتضمن تاريخ التسوية.

COUPDAYSNC إرجاع عدد الأيام من تاريخ التسوية إلى تاريخ القسيمة التالي.

COUPNCD إرجاع تاريخ القسيمة التالي بعد تاريخ التسوية.

COUPNUM إرجاع عدد القسائم المستحقة الدفع بين تاريخ التسوية وتاريخ الاستحقاق.

COUPPCD إرجاع تاريخ القسيمة السابق قبل تاريخ التسوية.

CUMIPMT إرجاع الفائدة المتراكمة المدفوعة بين فترتين.

CUMPRINC إرجاع رأس المال المتراكم المدفوع على قرض بين فترتين.

DB إرجاع استهلاك أحد الأصول لفترة معينة باستخدام طريقة الاستهلاك المتناقص الثابت.

DDB إرجاع استهلاك أحد الأصول لفترة معينة باستخدام طريقة الاستهلاك المتناقص المزدوج أو طريقة

أخرى تقوم بتعيينها.

DISC إرجاع نسبة الخصم على ورقة مالية.

DOLLARDE تحويل سعر دولار، في صورة كسر، إلى سعر دولار، في صورة رقم عشري.

DOLLARFR تحويل سعر دولار، في صورة رقم عشري، إلى سعر دولار، في صورة كسر.

EFFECT إرجاع نسبة فوائد سنوية نافذة المفعول.

FV إرجاع القيمة المستقبلية للاستثمار.

FVSCHEDULE إرجاع القيمة المستقبلية لرأس المال الأول بعد تطبيق سلسلة من نسب الفوائد المركبة.

INTRATE إرجاع نسبة الفوائد لورقة مالية تم استثمارها بالكامل.

IPMT إرجاع مدفوعات الفوائد لاستثمار لمدة معينة.

IRR إرجاع النسبة الداخلية لعائدات سلسلة من التدفقات النقدية.

ISPMT حساب الفائدة المدفوعة في فترة معينة لاستثمار.

MDURATION إرجاع فترة ماكولي المعدلة لورقة مالية لكل قيمة اسمية مفترضة قدرها \$100

MIRR إرجاع النسبة الداخلية للعائد الذي يتم فيه حساب التدفقات المالية الموجبة والسالبة بنسب مختلفة.

NOMINAL إرجاع نسبة الفوائد الاسمية السنوية.

NPER إرجاع عدد فترات الاستثمار.

NPV إرجاع القيمة الحالية الصافية لاستثمار استناداً إلى سلسلة من التدفقات النقدية السنوية ونسبة خصم.

ODDFPRICE إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لورقة مالية لها فترة أولى محددة.

ODDFYIELD إرجاع عائد ورقة مالية لها فترة أولى محددة.

ODDLPRICE إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لورقة مالية لها فترة أخيرة محددة

ODDLYIELD إرجاع عائد ورقة مالية لها فترة أخيرة محددة

PMT إرجاع المدفوعات الدورية لقسط سنوي.

PPMT إرجاع المدفوعات على رأس مال لاستثمار في فترة زمنية معينة.

PRICE إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لورقة مالية تعطي فائدة دورية.

PRICEDISC إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لورقة مالية عليها خصم.

PRICEMAT إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لورقة مالية لها فائدة عند الاستحقاق

PV إرجاع القيمة الحالية للاستثمار.

RATE إرجاع نسبة الفوائد لكل فترة لقسط سنوي.

RECEIVED إرجاع المبلغ الذي يتم صرفه عند الاستحقاق لورقة مالية تم استثمارها بالكامل

SLN إرجاع الاستهلاك الثابت للموجودات لفترة واحدة

SYD إرجاع الإهلاك الرقمي لمجموع السنوات لأحد الأصول في فترة محددة

TBILLEQ إرجاع عائد السند المكافئ لسند "الخزانة"

TBILLPRICE إرجاع السعر لكل قيمة اسمية قدرها \$100 لسند "الخزانة"

TBILLYIELD إرجاع العائد لسند "الخزانة"

VDB إرجاع استهلاك أحد الأصول لفترة محددة أو جزئية باستخدام طريقة القسط المتناقص

XIRR إرجاع معدل الربح الداخلي لجدول تدفقات نقدية ليس بالضرورة دورياً

YIELD إرجاع عائد ورقة مالية لها فائدة دورية
YIELDDISC إرجاع العائد السنوي لورقة مالية عليها خصم؛ على سبيل المثال، سند "الخزانة"
YIELDMAT إرجاع العائد السنوي لورقة مالية لها فائدة عند الاستحقاق

دالات المعلومات

CELL إرجاع معلومات حول تنسيق خلية أو موقعها أو محتوياتها
COUNTBLANK حساب عدد الخلايا الفارغة في أحد النطاقات.
ERROR.TYPE إرجاع رقم مطابق لأحد أنواع الخطأ.
INFO إرجاع معلومات حول نظام التشغيل الحالي.
ISBLANK إرجاع TRUE إذا كانت القيمة فارغة.
ISERR إرجاع TRUE إذا كانت القيمة أي قيمة خطأ فيما عدا #N/A.
ISERROR إرجاع TRUE إذا كانت القيمة أي قيمة خطأ.
ISEVEN إرجاع TRUE إذا كان الرقم زوجياً.
ISLOGICAL إرجاع TRUE إذا كانت القيمة منطقية.
ISNA إرجاع TRUE إذا كانت القيمة قيمة الخطأ #N/A.
ISNONTEXT إرجاع TRUE إذا لم تكن القيمة نصاً.
ISNUMBER إرجاع TRUE إذا كانت القيمة رقماً.
ISODD إرجاع TRUE إذا كان الرقم فردياً.
ISREF إرجاع TRUE إذا كانت القيمة مرجعاً.
ISTEXT إرجاع TRUE إذا كانت القيمة نصاً.
N إرجاع قيمة محولة إلى رقم.
NA إرجاع قيمة الخطأ #N/A.
TYPE إرجاع رقم يشير إلى نوع البيانات للقيمة.

دالات التاريخ والوقت

DATE إرجاع الرقم التسلسلي لتاريخ معين.
DATEVALUE تحويل تاريخ في شكل نص إلى رقم تسلسلي.
DAY تحويل رقم تسلسلي إلى يوم من الشهر.
DAYS360 حساب عدد الأيام بين تاريخين استناداً إلى سنة مكونة من 365 يوماً.
EDATE إرجاع الرقم التسلسلي للتاريخ المشار إليه بعدد الأشهر قبل تاريخ البداية أو بعده.
EOMONTH إرجاع الرقم التسلسلي لليوم الأخير من الشهر قبل عدد معين من الأشهر أو بعده.
 HOUR تحويل رقم تسلسلي إلى ساعة.
MINUTE تحويل رقم تسلسلي إلى دقيقة.
MONTH تحويل رقم تسلسلي إلى شهر.
NETWORKDAYS إرجاع عدد أيام العمل بين تاريخين.

SECOND تحويل رقم تسلسلي إلى ثانية.
TIME إرجاع الرقم التسلسلي لوقت معين.
TIMEVALUE تحويل وقت في شكل نص إلى رقم تسلسلي.
TODAY إرجاع الرقم التسلسلي لتاريخ اليوم.
WEEKDAY تحويل رقم تسلسلي إلى يوم من أيام الأسبوع.
WEEKNUM تحويل رقم تسلسلي إلى رقم يمثل رقم الأسبوع في السنة
WORKDAY إرجاع الرقم التسلسلي للتاريخ قبل عدد معين من أيام العمل أو بعده.
YEAR تحويل رقم تسلسلي إلى سنة.
YEARFRAC إرجاع كسر السنة الذي يمثل عدد الأيام كاملة بين start_date (تاريخ البداية) و end_date (تاريخ النهاية).

دالات البحث والمراجع

ADDRESS إرجاع مرجع كنص إلى خلية مفردة في ورقة عمل.
AREAS إرجاع عدد النواحي في مرجع.
CHOOSE اختيار قيمة من قائمة قيم.
COLUMN إرجاع رقم العمود لمرجع.
COLUMNS إرجاع عدد الأعمدة الموجودة في مرجع.
HLOOKUP البحث في الصف العلوي للصفيف وإرجاع قيمة الخلية المشار إليها.
HYPERLINK إنشاء اختصار أو انتقال سريع يفتح مستند مخزن في ملقم شبكة اتصال، أو إنترنت، أو إنترنت.
INDEX استخدام فهرس لاختيار قيمة من مرجع أو صفيف.
INDIRECT إرجاع مرجع مشار إليه بقيمة نصية.
LOOKUP البحث عن قيم في اتجاه أو صفيف.
MATCH البحث عن قيم في مرجع أو صفيف.
OFFSET إرجاع إزاحة مرجع من مرجع معين.
ROW إرجاع رقم الصف لمرجع.
ROWS إرجاع عدد الصفوف الموجودة في مرجع.
RTD استرداد بيانات الوقت الحقيقي من أحد البرامج التي تعتمد أتمتة COM
TRANSPOSE إرجاع تبديل موضع لصفيف.
VLOOKUP البحث في العمود الأول لصفيف والتنقل عبر الصف لإرجاع قيمة خلية

واليكم الشاشات التالية المأخوذة من مشروع التخرج الخاص بي والخاص بمعرفة تصنيفات الدوال:-

الدوال الحرفية



الدوال الاحصائية



الدوال الرياضية

MOD

INT

ROUND

TRUNC

EVEN

SQRT

ATAN

ASIN

ACOS

POWER

SUMIF

SUM

SUMX2MY2

PRODUCT

دوال التاريخ والوقت

NOW

TIME

TODAY

DATE

الدوال المنطقية

AND

IF

باقي الدوال

دوال قواعد البيانات

DMAX

DSUM

DAVERAGE

DMIN

DCOUNT

© جميع الحقوق محفوظة لـ / عاصم حمزه

www.Asemha.com

إذا أردتم الإطلاع علي مشروع تعليم برنامج الإكسيل فما عليك إلا الإتصال
بالمؤلف لتحصل عليها مجاناً ليعم الفائدة للجميع

.....أتمني لكم التوفيق في حياتكم النظرية والعملية.....

إذا أردتم المراسلة فبريدي الإلكتروني:

Asem_computer@yahoo.com

لنستمر معاً.....إن شاء الله تعالى

لا تنسوننا من خالص دعائكم لي ولوالدي ولجميع المسلمين

إلي اللقمة إلى

الاسم: عاصم حمزة إسماعيل المهر

المؤهل الجامعي: بكالوريوس تربوية نوعية - تخصص حاسب آلي

مؤهلات اخري: دبلومة في تخصص الحاسب الآلي من جامعة المنصورة

تاريخ الميلاد: ٨-٧-١٩٨٦م

حاصل علي دورات متعددة في برامج كثيرة بتقدير ممتاز

مثل دورة برنامج الفوتوشوب والفلاش والبرامج الأساسية مثل الورد
والإكسيل والأكسيس.. وبرامج الصيانة والجرافيكس واللغات.....إلخ

حاصل علي شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي (ICDL)