

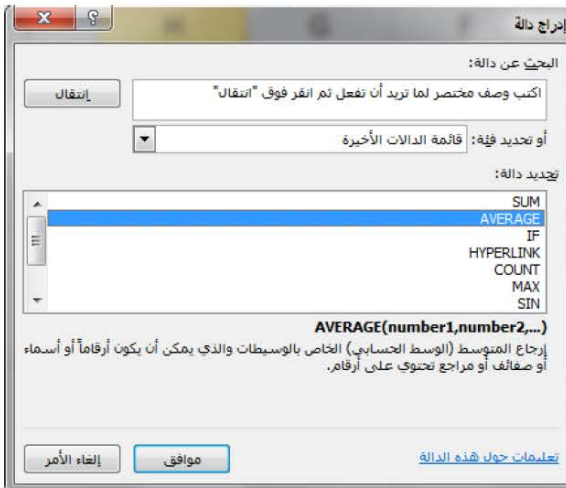
ملاحظة: برنامج الأكل قد يختار تلقائياً نطاق الخلايا في الدوال، فمثلاً في المثال السابق عند وضع المؤشر في الخلية B10 واختيار دالة (المجموع) من القائمة المنسدلة بجانب رمز (الجمع التلقائي Σ) الموجود في تبويب (الصفحة الرئيسية) أو تبويب (صيغ) عندئذ فإن الأكل مباشرة يبدأ بتحديد النطاق من B1 إلى B9 وما علينا سوى الضغط على مفتاح Enter لإظهار النتيجة في الخلية B10.

2) دالة المعدل AVERAGE: تستخدم لإيجاد المتوسط الحسابي (المعدل) لمجموعة من القيم ضمن نطاق من الخلايا الرقمية وصيغتها العامة

=AVERAGE(range of cells)

مثال: في الجدول التالي، جد المتوسط الحسابي لنطاق الخلايا (C1:G1)، واجعل النتيجة تظهر في الخلية H1.

I	H	G	F	E	D	C	B
		4	5	2	67	4	



الشكل رقم (32)

- 1- نضع المؤشر في الخلية H1 ونقر على fx من شريط الصيغة.
- 2- تظهر لنا نافذة ادراج دالة منها نختار الدالة AVERAGE ثم موافق، انظر الشكل (32)، ومن نافذة وسائط الدالة نحدد النطاق من حقل Number1، نكتب النطاق (C1:G1) او نختاره بالسحب على ورقة العمل ثم نضغط موافق ليظهر الناتج في الخلية H1 انظر الشكل (33).

AVERAGE Σ fx =AVERAGE(C1:G1)

L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B
				(C1:G1)	4	5	2	67	4	

وسائط الدالة
AVERAGE
{4,67,2,5,4} = Σ C1:G1 Number1
رقم = Number2
16.4 =
إرجاع المتوسط (الوسط الحسابي) الخاص بالوسيطات والذي يمكن أن يكون أرقاماً أو أسماء أو صيغاً أو مراجع تحتوي على أرقام.
Number1: number1,number2,... من 1 إلى 255 وسيطة رقمية التي تريد الحصول على المتوسط الخاص بها.
ناتج الصيغة = 16.4
تعليمات حول هذه الدالة
إلغاء الأمر موافق

الشكل رقم (33)

ادخل قيما رقمية في الخلايا (C1,C3, C7, E8, G7) واحسب المجموع والمعدل لهذه القيم واحفظ قيمة المجموع في الخلية A4 وقيمة المعدل في الخلية A5.

الحل:

- 1- ادخل ارقاما في الخلايا المطلوبة ثم نضع المؤشر في الخلية A4 ومن القائمة المنسدلة بجانب الرمز (Σ) نختار الدالة Sum فتضاف هذه الدالة في الخلية A4.
- 2- باستخدام الماوس نختار اول خلية وهي C1 وبما ان الخلايا متفرقة فاننا نضغط على المفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح ونضغط على الخلايا الاخرى (D3, C7, E8, G7) ثم نترك المفتاح Ctrl.
- 3- نلاحظ ان البرنامج وضع اسماء هذه الخلايا داخل قوسين مع الدالة، نضغط مفتاح Enter لاطهار النتيجة، (انظر الاشكال (34)، (35)).
- 4- بنفس الخطوات اعلاه نحسب المعدل والفرق الوحيد هو اختيار دالة AVERAGE بدل من الدالة SUM ووضع الناتج في الخلية A5.

	I	H	G	F	E	D	C	B	A
1							1		
2									
3						4			
4									=SUM(C1,D3,D7,E8,G7)
5									
6									
7			9						
8									
9									

الشكل رقم (34)

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
1								1		
2										
3							4			
4										25
5										
6										
7				9						
8										
9							6			

الشكل رقم (35)

تمرين: ادخل قيما رقمية في الخلايا (C1,C3, C7, E8, G7) واحسب المجموع لهذه القيم واجعله في الخلية A4 والمعدل واجعله في الخلية A5 مستخدما اداة (ادراج دالة fx).

D	C	B	A
قائمة مشتريات			
اسم المادة	الكمية	سعر المفرد بالدينار	السعر الاجمالي بالدينار
قلم سوفت	120	2000	
دفتر 200 ورقة	50	2500	
قلم جاف	1500	250	
المجموع الكلي لمبلغ المشتريات=			

- تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:
- 1- اوجد السعر الاجمالي لكل مادة.
 - 2- المجموع الكلي لمبلغ المشتريات واحفظ الناتج في الخلية D6 .

3
ة إيجاد أكبر قيمة (MAX): تستخدم هذه الدالة لإيجاد أكبر قيمة عديدة ضمن نطاق الخلايا وصيغتها العامة هي:

=MAX(range of cells)

D	C	B	A	
				1
				2
	34			3
	4			4
	35			5
	42			6
	64			7
	23			8
	75			9
	24			10
	77			11
	56			12
				13

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكل، جد أكبر قيمة ضمن نطاق

الخلايا (C3:C12) واطهر الناتج في الخلية C13.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

4) دالة إيجاد اصغر قيمة (MIN): تستخدم هذه الدالة لإيجاد اصغر قيمة عديدة ضمن نطاق الخلايا وصيغتها العامة هي:

=MIN(range of cells)

D	C	B	A	
				1
				2
	34			3
	4			4
	35			5
	42			6
	64			7
	23			8
	75			9
	24			10
	77			11
	56			12
				13

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكل، جد اصغر قيمة ضمن

نطاق الخلايا (C3:C12) وضع الناتج في الخلية C13.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

تمرين: لديك الجدول اعلاه، جد اصغر و أكبر قيمة ضمن نطاق الخلايا (C3:C12) واحفظ الناتج في الخلية C13 لأصغر قيمة وفي

الخلية C14 لأ أكبر قيمة.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

D	C	B	A
المعدل	الشهر الثاني	الشهر الاول	اسم الطالب
	67	70	سامر
	89	90	محمد
	90	88	فاطمة
	80	72	سجاد
		= اكبر معدل	
		= اصغر معدل	

لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:

- 1- اوجد معدل كل طالب (احسب المعدل لأول طالب ثم استخدم التعبئة التلقائية لحساب معدل بقية الطلبة).
- 2- اوجد اعلى معدل واحفظه في الخلية C7 .
- 3- اوجد اصغر معدل واحفظه في الخلية C8 .

5) دالة IF الشرطية:

تعتبر هذه الدالة من أهم الدوال في برنامج اكسل فهي تستخدم في استنتاج علاقة منطقية تبعاً لشرط معين ويستخدم علامات المقارنة (>,<,<=,>=) فإذا كان الشرط صحيحاً تنفذ العملية الأولى وإذا كان الشرط خاطئاً تنفذ العملية الثانية، وصيغة هذه الدالة هي:

$$= IF(\text{logical_test}, [\text{value_if_true}], [\text{value_if_false}])$$

حيث **logical_test** : هو الشرط الذي يتم عنده الاختبار.

value_if_true : القيمة الناتجة التي يتم ارجاعها في حالة الشرط صحيح.

value_if_false : القيمة الناتجة التي يتم ارجاعها في حالة الشرط خطأ.

E	D	C	B	A
النتيجة	المعدل	الشهر الثاني	الشهر الاول	اسم الطالب
	39.5	36	43	عبد الله
	50	55	45	جاسم
	89	90	88	فاطمة
	33.5	45	22	امجد

مثال: لديك الجدول التالي، اجعل التطبيق

يظهر كلمة ناجح اذا كان المعدل اكبر او

يساوي 50 واذا كان المعدل اصغر من

50 فالتطبيق يظهر راسب.

الحل:

1- نحدد الخلية E2 لأدراج الصيغة فيها.

2- بالنقر على رمز الدالة fx من شريط الصيغة، سنظهر لنا نافذة الحوار (ادراج دالة) ومنها نختار الدالة IF ثم نقر موافق (انظر

الشكل (36)).

الشكل رقم (36)

سنظهر لنا نافذة الحوار (وسيطات الدالة) وفيها ثلاث حقول:

أ- في الحقل Logical_test نكتب صيغة الشرط $D2 >= 50$.

ب- في الحقل Value_if_true نكتب كلمة (ناجح).

ت- في الحقل Value_if_false نكتب كلمة (راسب) (انظر الشكل (37)).

اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل	النتيجة
عبد الله	43	36	39.5	(راسب, "ناجح")
جاسم	45	55	50	
فاطمة	88	90	89	
امجد	22	45	33.5	

الشكل رقم (37)

4- بالنقر على موافق سنظهر لنا النتيجة في الخلية E2 وفي هذا المثال ستكون (راسب).

5- لتطبيق الصيغة في نطاق (E3:E5) نستخدم صيغة التعبئة التلقائية، انظر الشكل رقم (38).

اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل	النتيجة
عبد الله	43	36	39.5	راسب
جاسم	45	55	50	ناجح
فاطمة	88	90	89	ناجح
امجد	22	45	33.5	راسب

الشكل رقم (38)