



تم تحميل الملف
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





الدوال المنطقية

الدرس الأول:

ستتعلم في هذا الدرس كيفية استخدام الدوال المنطقية ، وهي الدوال التي تحمل وسيطاتها ونتائجها قيمة مكونة من عنصرين، عادةً ما تكون صواب أو خطأ. تعد دالة IF واحدة من أكثر الدوال شيوعاً في برنامج مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel). وتتيح إجراء مقارنات منطقية، ويمكن أن يكون لها نتيجتان صواب أو خطأ، وقد تكون النتيجة أي شيء مثل: رقم أو نص أو حتى دالة أخرى.

الخطوات سهلة:

1	اضغط على الخلية التي ترغب بعرض النتائج داخلها.
2	أدرج دالة IF.
3	اكتب الشرط.
4	اكتب القيمة التي ستظهر إذا تحقق الشرط.
5	اكتب القيمة إذا لم يتحقق الشرط.

	D	C	B	A	
1				14/09/1444	موقع beadaya.com
2					لائحة البقالة
3					العنصر الكمية السعر المجموع
4			2	ر.س. 19.00	ر.س. 38.00 لبن
5			2	ر.س. 1.00	ر.س. 2.00 خبز
6			1	ر.س. 2.50	ر.س. 2.50 عصير البرتقال
7			2	ر.س. 5.00	ر.س. 10.00 تفاح
8			3	ر.س. 1.95	ر.س. 5.85 بطاطس
9			1	ر.س. 3.95	ر.س. 3.95 طماطم
10					الإجمالي: ر.س. 62.30
11					المعدل: ر.س. 10.38
12					الحد الأدنى: ر.س. 2.00
13					الحد الأقصى: ر.س. 38.00
14					

< أنشئ جدول البيانات التالي للتحقق من سعر المنتجات.

< أيها باهظة الثمن؟

< وأيها رخيصة؟

< بافتراض أن التكلفة التي تزيد عن 5.00 ر.س. تُعتبر باهظة الثمن.

إدراج دالة IF:

- 1 < اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال خلية E4.
- 2 < من علامة تبويب الصيغ (Formulas)، ومن مجموعة مكتبة الدالات (Function Library)، افتح قائمة منطقية (Logical) واختر دالة IF.
- 3 < ستظهر نافذة وسيطات الدالة (Function Arguments).
- 4 < في مربع النص بجانب عبارة الشرط المنطقي (Logical_test)، اكتب D4>5.
- 5 < في مربع النص بجانب عبارة Value_if_true اكتب "مكلفة".
- 6 < في مربع النص بجانب عبارة Value_if_false اكتب "رخيصة".
- 7 < اضغط على موافق (OK). هل تستطيع رؤية النتيجة؟ استخدم الآن أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود E.
- 8

AND
FALSE
2 IF
IFERROR
IFNA
IFS
NOT
OR
SWITCH
TRUE
XOR
fx إدراج دالة...

العنصر	الكمية	السعر	المجموع
لبن	2	ر.س. 19.00	ر.س. 38.00
خبز	2	ر.س. 1.00	ر.س. 2.00
عصير البرتقال	1	ر.س. 2.50	ر.س. 2.50
تفاح	2	ر.س. 5.00	ر.س. 10.00
بطاطس	3	ر.س. 1.95	ر.س. 5.85
طماطم	1	ر.س. 3.95	ر.س. 3.95

وسيطات الدالة IF

3

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند تحقق الشرط. هنا تريد أن تقول إنها "مكلفة".

اكتب الشرط الذي ستتحقق منه، مثلاً: إذا كان "السعر" أكثر من 5، وهو موجود في الخلية D4، يجب أن يكون الشرط بصورة $D4 > 5$.

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند عدم تحقق الشرط. تريد هنا عرض أنها "رخيصة".

4

5

6

7

TRUE = $D4 > 5$ Logical_test

"مكلفة" = "مكلفة" Value_if_true

"رخيصة" = "رخيصة" Value_if_false

"مكلفة" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE

Value_if_false كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

ناتج الصيغة = مكلفة

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

Logical_test: تعتبر قيمة أو تعبير منطقي يمكن تقييمه على أنه صواب أو خطأ.

Value_if_true: القيمة المراد إرجاعها عند تقييم logical_test إلى صواب.

Value_if_false: القيمة المراد إرجاعها عند تقييم logical_test إلى خطأ.

F	E	D	C	B	A	
					14/09/1444	1
					لائحة البقالة	2
					العنصر	3
					الكمية	4
					السعر	5
					المجموع	6
					لبن	7
					خبز	8
					عصير البرتقال	9
					تفاح	10
					بطاطس	11
					طماطم	12
					الإجمالي:	13
					62.30 ر.س.	14

ملف الشريط الرئيسي إدراج تخطيط الصفحة الصيغ بيانات مراجعة عرض تعليمات									
fx	جمع تلقائي	منطقية	بحث وإشارة	تحديد اسم	تنسيق السلاسل	إدارة	تنسيق النواحي	إزالة الأسهم	تنسيق الصيغة
إدراج دالة	العناصر المستخدمة مؤخرًا	نص	رياضيات ومثلثات	الاستخدام في الصيغة	تنسيق النواحي	إدارة	تنسيق النواحي	إزالة الأسهم	تنسيق الصيغة
دالة	مالية	التاريخ والوقت	دالات إضافية	إنشاء من التحديد	تنسيق النواحي	إدارة	تنسيق النواحي	إزالة الأسهم	تنسيق الصيغة
مكتبة الدالات									
fx =IF(D4>5;"مكلفة";"رخيصة")									
G	F	E	D	C	B	A			
						14/09/1444	1		
							2		
							3		
							4		
							5		
							6		
							7		
							8		
							9		

لاحظ الصيغة في شريط الصيغة. يمكنك إجراء أي نوع من التغييرات التي تريدها، دون الحاجة إلى الضغط المزدوج داخل الخلية.



إذا كنت تريد كتابة صيغة IF بدلاً من إدراجها، فيجب عليك كتابتها بالشكل التالي:

=IF(Logical_test;Value_if_true;Value_if_false)

لا تنس، إذا كنت تريد أن تظهر النتيجة في نص (أو سلسلة كما تُسمى بلغة الحاسب)، فيجب عليك كتابتها داخل علامات اقتباس (مثل "مكلفة"). يمكنك كتابة الأرقام والصيغ فقط بدون علامات اقتباس.

موقع بداية التعليمي | beadaya.com إجراء الحسابات بواسطة IF

يمكنك الحصول على نتيجة حساباتك وذلك حسب نوع القيم المستخدمة، فبالإضافة إلى النصوص، يمكن الحصول على صيغ أخرى. طبق المثال التالي:

في قائمة لنتائج بعض الطلبة المتفوقين والذين حصلوا على نتائج عالية في الاختبارين، تريد إضافة عمود لتحديد تقديرهم بحيث يحصل الطالب على تقدير "أ" إذا كانت درجات الاختبار أكثر من 90، وإلا فسيحصل على تقدير "ب".

لإدراج الصيغ في دالة IF:

< اضغط على الخلية التي تريد أن تظهر النتيجة فيها، على سبيل

المثال D2 وأدرج دالة IF. ①

< في مربع النص Logical_test، اكتب B2+C2<90. ②

< في مربع النص Value_if_true، اكتب "ب". ③

< في مربع النص Value_if_false، اكتب "أ". ④

< اضغط على موافق (OK). ⑤

< استخدم أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في

باقي خلايا العمود D. ⑥

BA Binary Academy

(Alt+Q) بحث

xlsx, 1 المصنف

حفظ تلقائي

تعليمات

عرض

مراجعة

بيانات

الصيغ

تخطيط الصفحة

إدراج

الشريط الرئيسي

ملف

نافذة المراقبة

تتبع السابقات

تتبع التواريخ

إزالة الأسهم

تدقيق الصيغة

تحديد اسم

الاستخدام في الصيغة

إدراج

الاسماء

إنشاء من التحديد

الأسماء المحددة

مشاركة

الرياضيات ومثلثات

دالات إضافية

مكتبة الدالات

نص

التاريخ والوقت

العناصر المستخدمة مؤخرًا

جمع تلقائي

إدراج

دالة

مالية

مكتبة الدالات

H

G

F

E

D

C

B

A

1

الاسم

الاختبار1

الاختبار2

التقدير

2

محمد

48

44

3

سعد

44

45

4

سلمان

35

40

5

ريان

50

50

AND

FALSE

- AND
- FALSE
- 1 IF
- IFERROR
- IFNA
- IFS
- NOT
- OR
- SWITCH
- TRUE
- XOR
- إدراج دالة...

6 +

1	2	3	4	5	6
الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2	التقدير		
محمد	48	44	أ		
سعد	44	45	ب		
سلمان	35	40	ب		
ريان	50	50	أ		

تكتب هنا الشروط التي ستتحقق منها، فمثلاً تريد التحقق من مجموع الاختبارين، لذلك تجمع الاختبارين والتحقق من النتيجة الإجمالية ما إذا كانت أقل من 90 أم لا. وللتحقق من ذلك تكتب $B2+C2<90$.

وسيطات الدالة

IF

TRUE = Logical_test

"أ" = Value_if_true

"ب" = Value_if_false

"أ" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE.

Value_if_false: كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical_test هي القيمة FALSE، إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

ناتج الصيغة = أ

إلغاء الأمر موافق

تعليمات حول هذه الدالة

إذا حصل الطالب على تقدير "أ" فستعرض الرسالة "ممتاز" ؛ إذا لم يحصل على تقدير "أ"، فستعرض الرسالة "جيد جدًا".

لتطبيق صيغة في مربع نص القيمة:

< اضغط على الخلية التي تريد أن تظهر النتيجة فيها، على

سبيل المثال E2 وأدرج دالة IF. 1

< في مربع نص Logical_test ستضيف شرط التحقق وهو

هل الدرجة = أ، لذلك اكتب: D2="أ". 2

< في مربع النص Value_if_true، اكتب "ممتاز". 3

< في مربع النص Value_if_false، اكتب "جيد جدًا". 4

< اضغط على موافق (OK). 5

< استخدم أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill). 6

The screenshot shows the Excel interface with the 'Formulas' ribbon active. The 'Logical' group is expanded, and the 'IF' function is selected. A dropdown menu is open, showing the 'IF' function selected. The formula bar shows the formula being entered: '=IF(D2="أ","ممتاز","جيد جدًا")'. The table below shows the data being used in the formula.

الاسم	الامتحان 1	الامتحان 2	التقدير
محمد	48	44	أ
سعد	44	45	ب
سلطان	35	40	ب
ريان	50	50	أ

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند تحقق الشرط.

اكتب الشرط هنا، في هذا المثال تريد معرفة هل الدرجة = أ، لذلك اكتب "أ" = D2.

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند عدم تحقق الشرط.

وسيطات الدالة IF

TRUE = Logical_test

"ممتاز" = Value_if_true

"جيد جدًا" = Value_if_false

"ممتاز" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE

Value_if_false كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

ناتج الصيغة = ممتاز

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

	E	D	C	B	A	
1		التقدير	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم	
2	ممتاز	أ	44	48	محمد	
3		ب	45	44	سعد	
4		ب	40	35	سلمان	
5		أ	50	50	ريان	

	E	D	C	B	A	
1		التقدير	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم	
2	ممتاز	أ	44	48	محمد	
3	جيد جدًا	ب	45	44	سعد	
4	جيد جدًا	ب	40	35	سلمان	
5	ممتاز	أ	50	50	ريان	

بناء على الإعدادات الإقليمية في ويندوز تتم كتابة دوال مايكروسوفت إكسل بفاصلة (,) بين وسيطات الدالة، على سبيل المثال:

=IF(Logical_test,Value_if_true,Value_if_false)

لنطبق معًا

تدريب 1

1. افتح المجلد الفرعي "G7.S3.1.1_Activities" لمجلد المستندات، ثم ملف "G7.S3.1.1_Degrees.xlsx".
2. استخرج الحد الأدنى من الدرجات في كل مادة دراسية، واطلع على درجات الطلبة التي تتوافق مع هذا الحد.
3. استخرج الحد الأقصى للدرجات في كل مادة دراسية، واطلع على درجات الطلبة التي تتوافق مع هذا الحد.
4. احسب معدل درجات كل طالب في الصف.
5. استخرج أدنى درجة لكل طالب في كل مادة دراسية.
6. إذا كان معدل الطالب يساوي 90 أو أقصى سيحصل على التقدير "أ"، وإن لم يكن كذلك فسيحصل على التقدير "ب".

	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	الحد الأقصى	الحد الأدنى	ريان	فهد	عبد الله	سلمان	سعد	محمد		
2			84	80	98	90	78	88	اللغة العربية	
3			95	79	99	92	82	75	اللغة الإنجليزية	
4			87	85	100	91	95	90	المهارات الرقمية	
5			93	86	95	90	87	92	العلوم	
6			98	92	95	95	94	85	الرياضيات	
7			89	90	96	96	92	93	الدراسات الاجتماعية	
8									المعدل	
9									الحد الأدنى	
10									الحد الأقصى	
11									الدرجة	

يجب على الطلبة استخدام الدوال **min, max, average, IF** أكد عليهم أنه نظراً لأنه يمكن استخدام دالة **IF** لتقييم كل من النص والقيم، فإنه عند كتابة الوظيفة في شريط الصيغة، يجب عليهم كتابة الوسيطين أ وب داخل علامات الاقتباس المزدوجة على سبيل المثال أ وب لأنه بخلاف ذلك، سيعتقد برنامج إيكسل أنهم يحاولون الإشارة إلى نطاق مسمى أو دالة وعندها سيحصلون على رسالة الخطأ **#NAME?**

تدريب 2

❶ يحتوي مايكروسوفت إكسل على دوال خاصة بالاستنتاجات المنطقية، لتتمرن على بعض هذه العمليات.

❷ < يوجد في الجدول أدناه عمود إضافي يسمى "متوسط" يحتوي على متوسط درجات الحرارة التي سُجلت خلال العام في الجزائر و البحرين. عليك الآن تنفيذ ما يلي:

O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
															1
															2
															3
															4
															5
															6

طابق وسيطة الدالة أدناه مع النتائج التي سيتم عرضها في جدول البيانات مقابل كل حالة.

FALSE =	<input type="checkbox"/> O5>O6	Logical_test
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"	Value_if_true
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"	Value_if_false

TRUE =	<input type="checkbox"/> AVERAGE(C6:N6)>AVERAGE(C5:N5)	Logical_test
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "الطقس في الجزائر أقل دفئًا من الطقس في البحرين"	Value_if_true
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"	Value_if_false

TRUE =	<input type="checkbox"/> (H5+I5+J5)/3<(H6+I6+J6)/3	Logical_test
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "في فصل الشتاء الطقس في البحرين أبرد من الطقس في الجزائر"	Value_if_true
بلا تحديد	<input type="checkbox"/> "في فصل الشتاء الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"	Value_if_false

- ❶ "في فصل الشتاء الطقس في البحرين أبرد من الطقس في الجزائر"
- ❷ "في فصل الشتاء الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"
- ❸ "الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"
- ❹ "الطقس في الجزائر أقل دفئًا من الطقس في البحرين"

تدريب 3

➤ افتح المجلد الفرعي "G7.S3.1.1_Activities" في مجلد المستندات ، ثم افتح الملف
 "G7.S3.1.1_Temperatures_World_Countries.xlsx"

< تحقق من درجات الحرارة في الأشهر جمادى الثاني و رجب و شعبان في تونس، واكتب الفصل الذي تتميز به هذه
 الأشهر في جدول البيانات. على سبيل المثال يمكنك كتابة "تمثل الأشهر جمادى الثاني و رجب و شعبان في تونس
 فصل الشتاء/الصيف".

<
 احسب متوسط درجة حرارة شهر جمادى الثاني، ورجب، وشعبان، وإذا كان هذا المعدل أكبر من
 19 درجة، فعليك عرض الرسالة "طقس جيد".

< أكمل الجدول أدناه بالنتائج وبالذالة المنطقية التي استخدمتها:

أنها الأشهر الأكثر حرّاً نسبياً في تونس بالإضافة إلى شهر رمضان

ما الذي يميز هذه الأشهر
 بالتحديد في تونس؟

AVERAGE(H9:J9)>19

↑	Logical_test
↑	Value_if_true
↑	Value_if_false

"طقس رائع"

"طقس جيد"

املأ جدول وسائط الدالة
 التالية بالمعايير التي قمت
 بكتابتها، وبالنتيجة التي
 تريد الحصول عليها.

=AVERAGE(H9:J9)>19IF;"طقس رائع";"طقس جيد")

اكتب المحتوى المطابق
 لشريط الصيغة: