



وزارة التعليم



الوحدة الأولى

الدوال

المنطقية والمخططات

من مقرر أول متوسط



الفصل الدراسي الثالث 1446 هـ



بيانات الدرس



صفحات الكتاب

الْحِصَّةُ الْأُولَى

من صفحة: 241

إلى صفحة: 244



عدد الحصص

حصتان



عنوان الدرس

الدوال المنطقية



رقم الدرس

الدرس الأول

الإستراتيجيات

التعلم التعاوني

1

التطبيق العملي

2

الجدول الذاتي KWLH

3

الفصل المقلوب

4

الدقيقة الواحدة

5

من خلال عنوان الدرس

الدوال المنطقية

نقوم بتعبئة الخانتين على اليمين



كيف أتعلم المزيد؟



ماذا تعلمت؟



ماذا أريد أن أعرف؟



ماذا أعرف؟

الدوال المنطقية



- هل يمكن تحليل بيانات ورقة العمل بطريقة أكثر تقدمًا مع التعليل؟
- هل تعرفون الدوال المنطقية؟ هل يمكنكم تسمية دالة منطقية تعرفونها أو استخدمتموها؟
- ما نوع القيم التي يمكنكم كتابتها في وسيطات الدالة المنطقية؟
- هل تستخدم دالة IF في العمليات الحسابية؟ إذا كانت اجابتك نعم وضح كيف؟
- كيف يمكنكم الحصول على أرقام أو نص في نتائج دالة منطقية تمت كتابتها في نفس العمود ولكن في خلايا مختلفة؟



مغامرة اتخاذ القرارات

في قرية بعيدة، كان هناك فتى ذكي يُدعى سامي. كان يحب حل الألغاز ويبحث دائماً عن طرق جديدة لفهم الأشياء. ذات يوم، أخبره معلمه عن الدوال المنطقية وكيف يمكن استخدامها في حل المشكلات اليومية.

قال المعلم: "الدوال المنطقية تساعدنا في اتخاذ قرارات مثل: هل هذا صحيح أم خاطئ؟"

أخذ سامي دفتره وكتب سؤالاً: هل السماء زرقاء اليوم؟ ثم تعلم عن الدالة " (TRUE صحيح) و " (FALSE خاطئ). عندما نظر إلى السماء، قال: "السماء زرقاء، إذاً الإجابة هي "TRUE! وأضافها في دفتره.

بعد ذلك، قرر سامي استخدام دالة " AND قال: "إذا كانت السماء زرقاء وكانت الشمس مشرقة، فهذا يعني أن اليوم جميل!" فكتب في دفتره:

إذا كانت السماء زرقاء AND الشمس مشرقة، فاليوم جميل!

ثم تحقق وقال: "نعم، السماء زرقاء والشمس مشرقة، إذاً اليوم جميل!"

جرب سامي أيضاً دالة " OR هل سيكون اليوم ممتعاً إذا كانت السماء زرقاء أو كانت هناك طيور تطير؟" فقال: "حتى إذا كانت السماء غير زرقاء، سأكون سعيداً برؤية الطيور!" وكتب:

إذا كانت السماء زرقاء OR الطيور تطير، سيكون اليوم ممتعاً!

شعر سامي بالسعادة لأنه تعلم كيف تساعد الدوال المنطقية في اتخاذ قرارات واضحة وسريعة.



وزارة التعليم



النشاط الإثرائي





برنامج إكسل



الحساب



دالة IF



الشرط المنطقي



الدوال المنطقية



شريط الصيغة







الربط بالوطن

تستخدم الحكومات أدوات الإكسل لإدارة البيانات وتحليلها، وقد تكون الوظائف المنطقية ضرورية لتحقيق أهداف معينة. على سبيل المثال، يمكن استخدام الدوال المنطقية لتحديد البيانات التي تتطلب تدخل أو متابعة من الجهات الحكومية. كما يمكن استخدامها لإعطاء تنبيهات حول البيانات التي تحتاج إلى تحديث أو مراجعة.

الربط بين الوظائف المنطقية وأجهزة الحكومة يمكن أن يسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات وزيادة الكفاءة. فعندما يكون لديك بيانات دقيقة وأدوات منطقية لتحليلها، يمكن اتخاذ قرارات أفضل وأسرع.



ورقة العمل



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

خطوات التعامل مع دالة IF

IF...

- 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.



الإدراج دالة IF المنطقية

IF...

1 اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال خلية E4.

2 من علامة تبويب الصيغ ومن مجموعة مكتبة الدالات ، افتح قائمة منطقية و اختر دالة IF.

3 ستظهر نافذة وسائط الدالة (Function Arguments).

4 في مربع النص بجانب عبارة الشرط المنطقي اكتب $D4>5$.

AND
FALSE
IF

TRUE = Logical_test
"مكلفة" = Value_if_true
"رخصه" = 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.

نتاج الصيغة = مكلفة

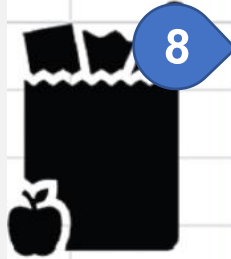
تعليمات حول هذه الدالة

بطاطس	3	ر.س.	3.95	إدراج دالة...	ر.س.	3.95
طماطم	1	ر.س.	3.95		ر.س.	3.95

الإدراج دالة IF المنطقية

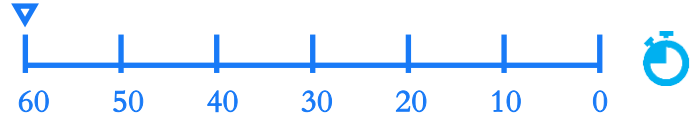
- 5 في مربع النص بجانب عبارة Value_if_true اكتب "مكلفة"
- 6 في مربع النص بجانب عبارة Value_if_false "رخيصة".
- 7 اضغط على موافق OK
- 8 هل تستطيع رؤية النتيجة؟ استخدم الآن أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود E.

F	E	D	C	B	A	
					14/09/1444	1
		لائحة البقالة				2
		المجموع	السعر	الكمية	العنصر	3
	مكلفة	38.00 ر.س.	19.00 ر.س.	2	لبن	4
	رخيصة	2.00 ر.س.	1.00 ر.س.	2	خبز	5
	رخيصة	2.50 ر.س.	2.50 ر.س.	1	عصير البرتقال	6
	مكلفة	10.00 ر.س.	5.00 ر.س.	2	تفاح	7
	مكلفة	5.85 ر.س.	1.95 ر.س.	3	بطاطس	8
	رخيصة	3.95 ر.س.	3.95 ر.س.	1	طماطم	9
		62.30 ر.س.	الإجمالي:			10



8





ما الفائدة من تحليل الدالة المنطقية؟





النشاط الصفحي

من صفحة: 241
إلى صفحة: 244

ص: ٢٤٢ - ٢- كيف ندرج دالة IF المنطقية في برنامج إكسل؟

الإدراج دالة IF

1. اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال خلية E٤.
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 <math>D5 < 4</math>.
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).
8. هل تستطيع رؤية النتيجة؟ استخدم الآن أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود E.



ما خطوات استخدام دالة IF؟

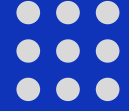
01

كيف ندرج دالة IF المنطقية في برنامج إكسل؟

02

ماذا تعلمنا
خلال الدرس؟

ختام الحصة الأولى



بيانات الدرس



صفحات الكتاب

الحصة الثانية

من صفحة: 244

إلى صفحة: 247



عدد الحصص

حصتان



عنوان الدرس

الدوال المنطقية



رقم الدرس

الدرس الأول

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

> 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
درجات الحرارة في شهور السنة														
	متوسط	ذو الحجة	ذو القعدة	شوال	رمضان	شعبان	رجب	جمادى الثاني	جمادى الأولى	ربيع الثاني	ربيع الأول	صفر	محرم	
	17.4	12.1	15.2	19.4	23.2	25.2	24.6	21.3	17.7	14.7	12.8	11.9	11.2	الجزائر
	26.5	19.3	24.5	29.3	32.5	34.2	34.1	32.6	30	25.3	21.2	18	17.2	البحرين

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

FALSE = $O5 > O6$	Logical_test	الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين
Value_if_true = "الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"	Value_if_true	
Value_if_false = "الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"	Value_if_false	
TRUE = $AVERAGE(C6:N6) > AVERAGE(C5:N5)$	Logical_test	"في فصل الشتاء الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"
Value_if_true = "الطقس في الجزائر أقل دفئًا من الطقس في البحرين"	Value_if_true	
Value_if_false = "الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"	Value_if_false	
TRUE = $(H5+I5+J5)/3 < (H6+I6+J6)/3$	Logical_test	"الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"
Value_if_true = "في فصل الشتاء الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"	Value_if_true	
Value_if_false = "في فصل الشتاء الطقس في البحرين أبرد من الطقس في الجزائر"	Value_if_false	

الواجب المنزلي للمجموعة

تدريب: 2 صفحة: 249

الإستراتيجيات

التعلم التعاوني

1

التطبيق العملي

2

الجدول الذاتي KWLH

3

الدقيقة الواحدة

4

التعلم المشاريع

5



وزارة التعليم



النشاط الإثرائي





الصيغ

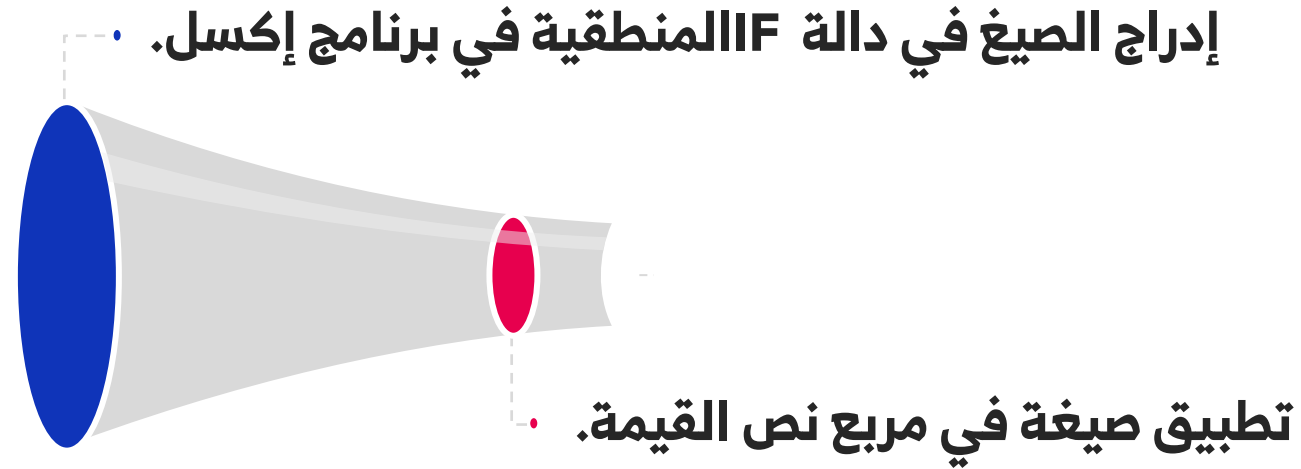


مربع نص



التعبئة التلقائية







ورقة العمل



وسيطات الدالة

TRUE = B2+C2<90 Logical_test

"ب" = "ب" Value_if_true

"أ" = "أ" Value_if_false

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

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

TRUE
XOR
fx... إدراج دالة...

الإدراج الصيغ في دالة IF

IF...

1 اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال D2 وإدراج دالة IF.

2 في مربع النص اكتب "ب" $B2+C2<90$.

3 في مربع النص Value_if_true، اكتب "ب".

4 في مربع النص Value_if_false، اكتب "أ".

5 اضغط على موافق.

6 استخدم أداة التعبئة التلقائية لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود D.

	E	D	C	B	A
1		التقدير	الاختبار2	الاختبار1	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

نتاج الصيغة = ممتاز

تعليمات حول هذه الدالة

إجراء دالة...

لتطبيق صيغة في مربع نص القيمة

IF...

1 اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال E2 و أدرج دالة IF

2 في مربع نص ستضيف شريط التحقق و هو هل الدرجة = أ ، ولذلك اكتب : A=D2

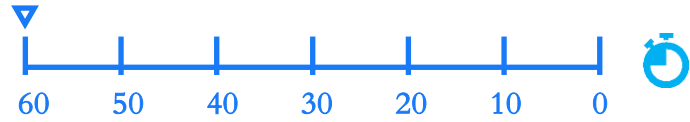
3 في مربع النص ، اكتب "ممتاز"

4 في مربع النص ، اكتب "جيد جدًا"

5 اضغط على موافق (OK)

6 استخدام أداة التعبئة التلقائية





ما العلاقة بين الدرجة والتقدير؟





النشاط الصفحي

من صفحة: 244
إلى صفحة: 247

٣- كيف ندرج الصيغ في دالة IF؟

ص: ٢٤٤

الإدراج الصيغ في دالة IF

- < اضغط على الخلية التي تريد أن تظهر النتيجة فيها، على سبيل المثال D٢ وأدرج دالة IF. ١
- < في مربع النص Logical_test، اكتب <٢>B+٢C٩٠. ٢
- < في مربع النص Value_if_true، اكتب "ب". ٣
- < في مربع النص Value_if_false، اكتب "أ". ٤
- < اضغط على موافق (OK). ٥
- < استخدم أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود D. ٦

Binary Academy (Alt+Q) بحث الصفحة 1: المصفوفة

ملف الشريط الرئيسي إدراج تخطيط الصفحة الصيغ بيانات مراجعة عرض تعليمات

إدراج العناصر المستخدمة مؤخرًا نص رياضي وعمليات إدراج منطقية - منطقية - إدراج

دالة عالية إدراج العناصر المستخدمة مؤخرًا نص رياضي وعمليات إدراج منطقية - منطقية - إدراج

مكتبة الدالات

	H	G	F	E	D	C	B	A
1					التقدير	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم
2						44	48	محمد
3						45	44	سعد
4						40	35	سلمان
5						50	50	ريان

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

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



كيف ندرج الصيغ في دالة IF؟

01

كيف نطبق صيغة في مربع نص القيمة؟

02

ماذا تعلمنا
خلال الدرس؟



الاسم:

الصف:

ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة:

١	الهدف من إدخال الشرط المنطقي في دالة "IF":
<input type="checkbox"/>	أ تعديل حجم الخلايا
<input type="checkbox"/>	ب تحديد النتيجة النهائية
<input type="checkbox"/>	ج تحديد القيم إذا كانت صحيحة أو خاطئة
<input type="checkbox"/>	د ترتيب البيانات
٢	أين يجب الضغط لإدراج دالة في إكسل:
<input type="checkbox"/>	أ على الخلية التي تريد عرض النتيجة فيها
<input type="checkbox"/>	ب على زر "إدراج"
<input type="checkbox"/>	ج في الشريط العلوي
<input type="checkbox"/>	د في شريط التنسيق
٣	من أين يمكنك اختيار دالة "IF" في إكسل:
<input type="checkbox"/>	أ من مجموعة "الرئيسية"
<input type="checkbox"/>	ب من مجموعة "إدراج"
<input type="checkbox"/>	ج من مجموعة "الصيغ"
<input type="checkbox"/>	د من مجموعة "البيانات"
٤	في أي حالة تستخدم دالة "IF" في إكسل:
<input type="checkbox"/>	أ عندما ترغب في إضافة النصوص إلى خلايا معينة
<input type="checkbox"/>	ب عندما تريد إظهار نتائج بناءً على تحقق شرط معين
<input type="checkbox"/>	ج عندما تحتاج لحساب المعدلات
<input type="checkbox"/>	د عندما تحتاج لدمج خلايا متعددة



الواجب المنزلي للمجموعة

التقويم النهائي

همسات



التواضع

من خلال عنوان الدرس

الدوال المنطقية

نقوم بتعبئة الخانتين على اليسار



كيف أتعلم المزيد؟



ماذا تعلمت؟



ماذا أريد أن أعرف؟



ماذا أعرف؟

ختم الدرس

