

أولاً: الدالة IF

المفهوم

الدالة IF تعني:

إذا كان الشرط صحيحًا نفذ كذا، وإذا كان خطأ نفذ شيء آخر.

هي دالة لاتخاذ قرار بناءً على شرط واحد على الأقل.

وظيفة الدالة if function

تستخدم الدالة if function فى الاكسل excel بإجراء مقارنات منطقية بين قيمة معينة وشرط معين فإذا تحقق الشرط تقوم الدالة if بإجراء معين وإذا لم يتحقق الشرط تقوم الدالة if بإجراء آخر.

فمثلاً : نقوم بمقارنة نتائج درجات الطلاب ويكون الشرط هو فى حالة أن يكون مجموع الطلاب أكبر من أو يساوى 50 فإن الطالب يكون ناجح وإذا لم يتحقق الشرط فإن الطالب يكون راسب

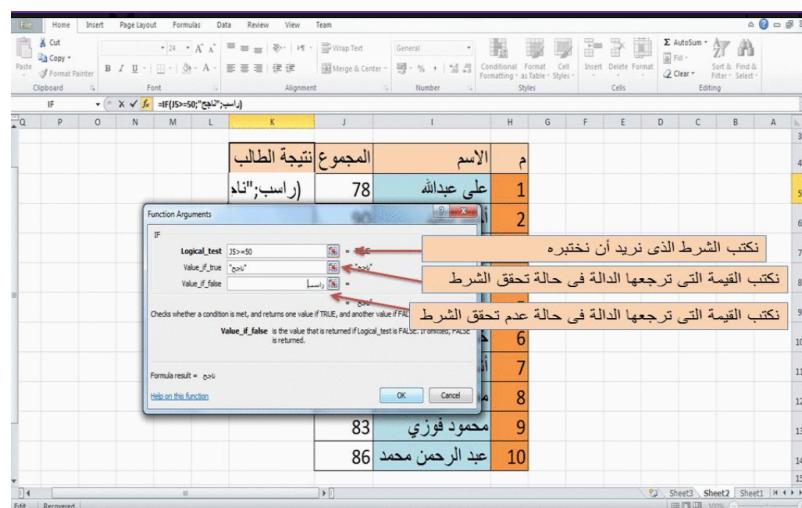
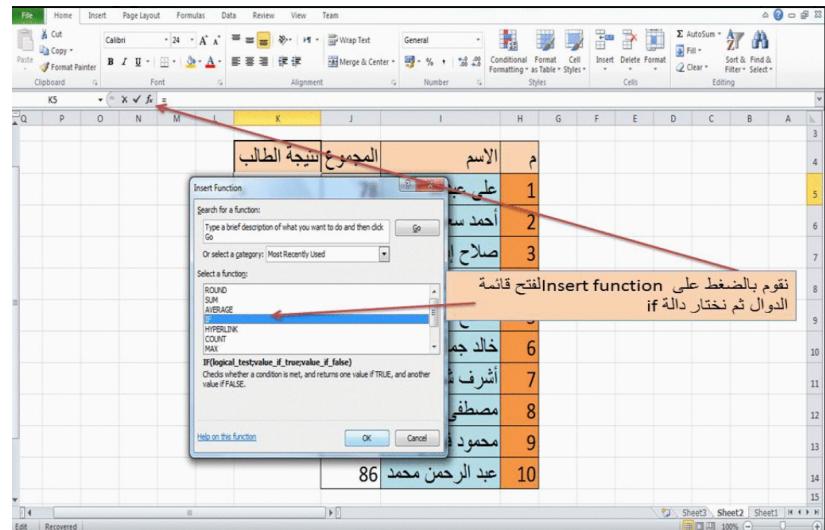
الشكل العام للدالة if

if (logical test ; value_if_true ; value_if_false)

logical test: هو الاختبار المنطقى أو الشرط الذى نقوم بإجراء المقارنة عليه

value_if_true: فى حالة تحقق الشرط ويمكن هنا اتخاذ اجراء معين أو وضع نص معين أو وضع قيمة معينة ترجعها الدالة فى حالة تحقق الشرط

فى حالة عدم تحقق الشرط ويمكن هنا اتخاذ إجراء آخر أو وضع نص أو وضع قيمة معينة ترجعها الدالة فى حالة عدم تحقق الشرط.



| | | المجموع | نتيجة الطالب | الاسم | م |
|--|--|---------|--------------|-----------------|----------------------------------|
| | | ناجح | 78 | علي عبدالله | 1 |
| | | | 90 | أحمد سعيد | 2 |
| | | | 45 | صلاح ابراهيم | 3 |
| | | | 62 | | نتيجة تطبيق الدالة على الخلية K5 |
| | | | | صلاح عبدالله | 5 |
| | | | | خالد جمال | 6 |
| | | | | أشرف شوقي | 7 |
| | | | | مصطفى محمد | 8 |
| | | | | محمود فوزي | 9 |
| | | | | عبد الرحمن محمد | 10 |

| | | المجموع | نتيجة الطالب | الاسم | م |
|--|--|---------|--------------|-----------------|--|
| | | ناجح | 78 | علي عبدالله | 1 |
| | | ناجح | 90 | أحمد سعيد | 2 |
| | | رساب | 45 | صلاح ابراهيم | 3 |
| | | ناجح | 62 | | لتطبيق الدالة على مجموع كل الطلاب نقوم بتطبيق خاصية الالكم التلقائي التي تحدثنا عنها في الدروس السابقة (السحب من المربع الأسود الصغير في يسار أسفل الخلية) |
| | | رساب | 38 | الله | |
| | | ناجح | 87 | | |
| | | ناجح | 54 | أشرف شوقي | 7 |
| | | ناجح | 70 | مصطفى محمد | 8 |
| | | ناجح | 83 | محمود فوزي | 9 |
| | | ناجح | 86 | عبد الرحمن محمد | 10 |

ثانياً: الدالة AND

المفهوم

الدالة AND تعني:

كل الشرط يجب أن تكون صحيحة في نفس الوقت.

إذا كان جميع الشرط صحيحه → النتيجة TRUE
 إذا كان واحد فقط أو أكثر من الشرط خطأ → النتيجة FALSE

هي من الدوال الشهيرة في الاكسل excel وهي تتبع الدوال المنطقية ونتيجة هذه الدالة إما true وإما false

هذه الدالة تعطى النتيجة **true** إذا تحقق جميع الشروط وإذا لم يتحقق شرط واحد أو أكثر تعطى النتيجة **false**

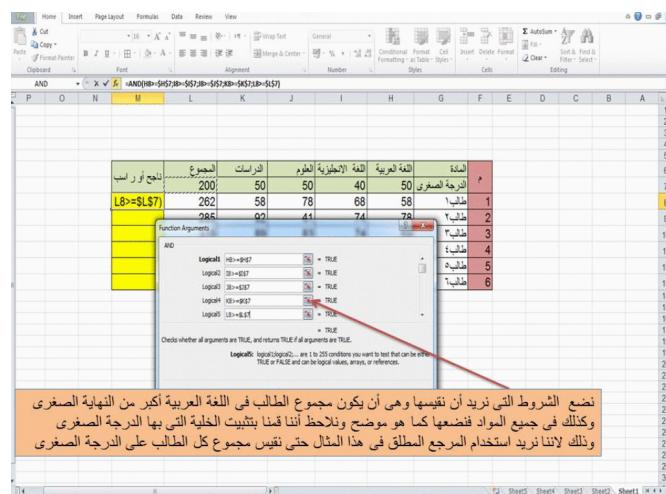
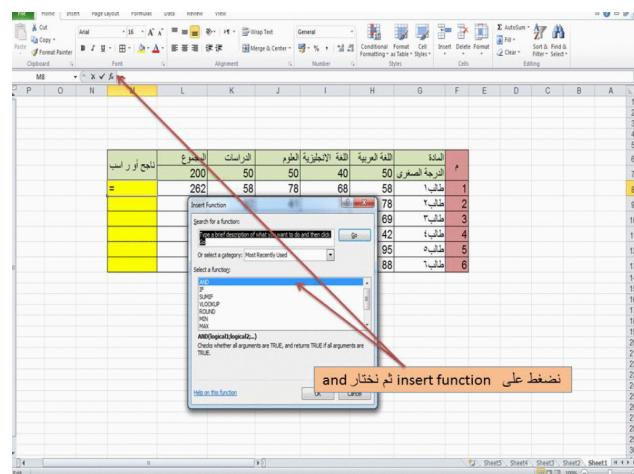
مثال: لكي ينجح الطالب في آخر العام لابد أن يكون ناجح في كل مادة على حدة وإذا لم يتحقق شرط النجاح في مادة أو أكثر فإنه يكون راسب.

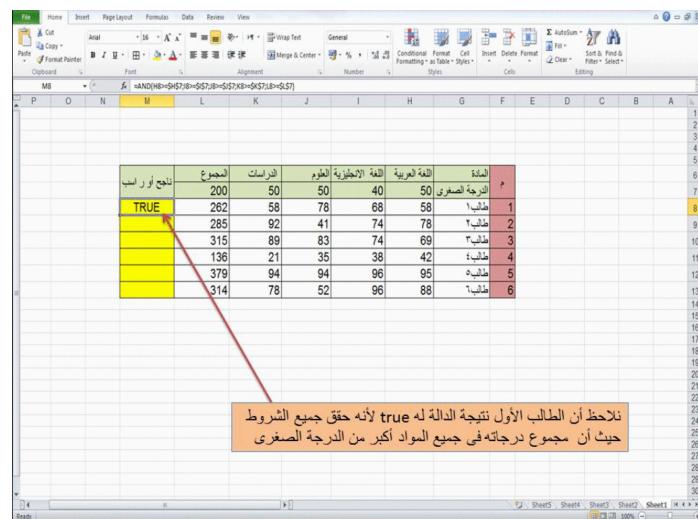
true+true= true

true+false=false

false+false=false

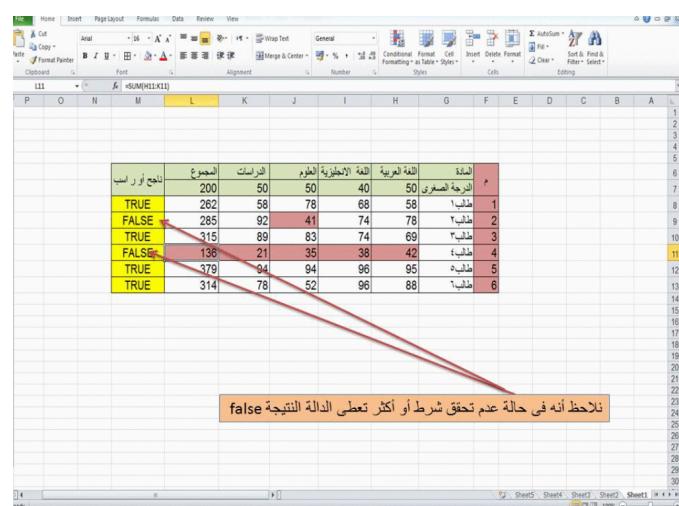
فـكما نلاحظ أن الدالة لا تعطى `true` إلا إذا تحقق جميع الشروط أما إذا لم يتحقق أي شرط فتعطى `false`





| نوع اوراق | المجموع | الدراسات | اللغة الانجليزية\علوم | اللغة العربية | الدرجة الصغرى | طلاب |
|-----------|---------|----------|-----------------------|---------------|---------------|------|
| TRUE | 200 | 50 | 50 | 40 | 50 | 1 |
| TRUE | 262 | 58 | 78 | 68 | 58 | 1 |
| TRUE | 285 | 92 | 41 | 74 | 78 | 2 |
| TRUE | 315 | 89 | 83 | 74 | 69 | 3 |
| TRUE | 136 | 21 | 35 | 38 | 42 | 4 |
| TRUE | 379 | 94 | 94 | 96 | 95 | 5 |
| TRUE | 314 | 78 | 52 | 96 | 88 | 6 |

نلاحظ أن الطالب الأول نتيجة الدالة له true لأنها حق جميع الشرط
حيث أن مجموع درجاته في جميع المواد أكبر من الدرجة الصغرى



| نوع اوراق | المجموع | الدراسات | اللغة الانجليزية\علوم | اللغة العربية | الدرجة الصغرى | طلاب |
|-----------|---------|----------|-----------------------|---------------|---------------|------|
| TRUE | 200 | 50 | 50 | 40 | 50 | 1 |
| TRUE | 262 | 58 | 78 | 68 | 58 | 1 |
| FALSE | 285 | 92 | 41 | 74 | 78 | 2 |
| TRUE | 315 | 89 | 83 | 74 | 69 | 3 |
| FALSE | 136 | 21 | 35 | 38 | 42 | 4 |
| TRUE | 379 | 94 | 94 | 96 | 95 | 5 |
| TRUE | 314 | 78 | 52 | 96 | 88 | 6 |

نلاحظ أنه في حالة عدم تتحقق شرط أو أكثر تعطى الدالة النتيجة false

ثالثاً: الدالة OR

المفهوم

الدالة OR تعني:

يكفي أن يكون شرط واحد صحيحًا من بين عدة شروط.

إذا تحقق أي شرط واحد على الأقل \rightarrow النتيجة TRUE
إذا لم يتحقق أي شرط \rightarrow النتيجة FALSE

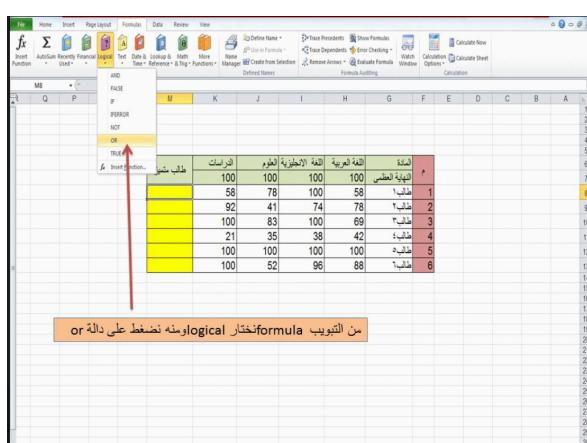
هي تشبه في عملها دالة **and** غير انها تعطى النتيجة **true** إذا تحقق شرط واحد على الأقل وتعطى النتيجة **false** إذا لم تتحقق جميع الشروط

فمثلاً: نقىس الطالب المتميز بأنه الذي يحصل على الدرجة النهائية في أي مادة دراسية فإذا حاصل طالب على الدرجة النهائية في مادة واحدة فقط فهو طالب متميز وإذا حصل الطالب على الدرجة النهائية في مادتين أو أكثر فهي طالب متميز وإذا لم يحصل الطالب على الدرجة النهائية في أي مادة فهو ليس بطالب متميز

true+true= true

true+false=true

false+false=false



Excel screenshot showing the formula bar with the text "من التبويب logical أو منه تضغط على دالة formula or" (From the logical tab or press the formula or button). The formula bar shows the formula `=OR`. The Excel ribbon is visible with the "Formulas" tab selected. A dropdown menu is open under the "Logical" section of the ribbon, showing options: AND, FALSE, NOT, OR, and TRUE. The "OR" option is highlighted with a yellow background. A red arrow points from the text in the formula bar to the "OR" option in the dropdown menu.

نوع الشرط وهو إذا كان مجموع الطالب في أي مادة يساوي النهاية
الظهي فين الطالب يكون متغير **absolute reference** حتى
للاحظ هنا انا باستخدام المرجع المطلق **absolute reference** حتى
نقيس درجات جميع الطالب على النهاية العظمى ومن ثم لا بد من تثبيت
الخلية التي تحتوى على النهاية العظمى

نلاحظ أن نتيجة الطالب الأول true وذلك لأن حق شرط واحد حيث أنه
حصل على الدرجة النهاية في مادة اللغة الانجليزية

نقوم بتطبيق خاصية الامثل التناهيا لنسخ الدالة في باقي الخلايا
ولنلاحظ أن الطالب الثاني نتيجة الدالة false وكذلك الطالب الطالب
الرابع حيث لم يتحقق اي شرط فالطالب رقم 2 ورقم 4 لم يحصل على
الدرجة النهاية في أي مادة

