

## الدوال الإحصائية والدوال المنطقية في برنامج Excel

### أ. الدوال الإحصائية (أمثلة عنها):

#### 1. المتوسط الحسابي (AVERAGE)

=Moyenne ( nombre1;nombre2;... ) لإيجاد متوسط عدة خلايا متفرقة

مثلاً:

= Moyenne ( 4;7;15) - تعني إيجاد متوسط هذه الأرقام

= Moyenne (B1;A4;D2) - تعني إيجاد متوسط الأرقام التي ي تلك الخلايا فقط

\* لإيجاد متوسط عدة خلايا متغيرة (نطاق) = Moyenne (nombre1:nombre2)

مثلاً:

= Moyenne (A1:C5) - تعني إيجاد المتوسط للنطاق من A1 إلى C5

#### 2. أكبر قيمة (MAX)

= MAX ( nombre1;nombre2;... ) لإيجاد أكبر قيمة لعدة خلايا متفرقة

أمثلة:

= MAX ( 4;7;15) - تعني إيجاد أكبر قيمة بين هذه الأرقام

= MAX (B1;A4;D2) - تعني إيجاد أكبر قيمة بين تلك الخلايا فقط

\* لإيجاد أكبر قيمة بين عدة خلايا متغيرة (نطاق) = MAX (nombre1:nombre2)

أمثلة:

= MAX (A1:C5) - تعني إيجاد أكبر قيمة للنطاق من A1 إلى C5

#### 3. أقل قيمة (MIN)

=MIN ( nombre1;nombre2;... ) لإيجاد أقل قيمة لعدة خلايا متفرقة

أمثلة:

= MIN ( 4;7;15) - تعني إيجاد أقل قيمة بين هذه الأرقام

= MIN (B1;A4;D2) - تعني إيجاد أقل قيمة بين تلك الخلايا فقط

\* لإيجاد أقل قيمة بين عدة خلايا متغيرة (نطاق) = MIN (nombre1:nombre2)

أمثلة:

= MIN (A1:C5) - تعني إيجاد أقل قيمة للنطاق من A1 إلى C5

**ب . الدوال المنطقية (أمثلة عنها):****1. دالة (ET) (AND)**

$$= \text{AND} (1) \text{ قيمة 2}$$

تستخدم دالة AND للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين صحيحة تكون النتيجة صحيحة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خاطئة استنادا إلى جدول الحقيقة المنطقي المقابل.

**مثلا:**

المطلوب إيجاد الطلبة الذين درجتهم في مادة الإلكترونيك أكبر من 90 وفي المحاسبة أكبر من 80.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the AND function dialog box open. The formula bar at the top shows =AND(C27>90;D27>80). The dialog box displays two logical conditions: Logical1: C27>90 (TRUE) and Logical2: D27>80 (FALSE). A note below states: "Checks whether all arguments are TRUE, and returns TRUE if all arguments are TRUE." The logical1 condition is highlighted with a yellow box. To the right, a sample table is shown with columns: AND, الحاسبة, الالكترونيك, اسم الطالب, and ت. The table data is as follows:

AND	الحاسبة	الالكترونيك	اسم الطالب	ت
= TRUE	78	98	محمد مالك	1 21
TRUE	96	94	أيمان عادل	2 21
FALSE	88	76	ياسين طه	3 21
FALSE	86	67	أحمد حميد	4 30
FALSE	77	86	زيتب محمد علي	5 31

**2. دالة (OU) (OR)**

$$= \text{OR} (1) \text{ قيمة 2}$$

تستخدم دالة OR للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين خاطئة تكون النتيجة خاطئة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة صحيحة استنادا إلى جدول الحقيقة المنطقي المقابل.

**مثلا:**

المطلوب إيجاد الطلبة الذين درجتهم في مادة الإلكترونيك أكبر من 80 أو في المحاسبة أكبر من 80.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the OR function dialog box open. The formula bar at the top shows =OR(B57>80;C57>80). The dialog box displays two logical conditions: Logical1: B57>80 (TRUE) and Logical2: C57>80 (FALSE). A note below states: "Checks whether any of the arguments are TRUE, and returns TRUE or FALSE. Returns FALSE only if all arguments are FALSE." The logical1 condition is highlighted with a yellow box. To the right, a sample table is shown with columns: OR, الحاسبة, الالكترونيك, اسم الطالب, and ت. The table data is as follows:

OR	الحاسبة	الالكترونيك	اسم الطالب	ت
= TRUE	78	98	محمد مالك	57
TRUE	96	94	أيمان عادل	58
TRUE	88	76	ياسين طه	59
TRUE	86	67	أحمد حميد	60
TRUE	77	86	زيتب محمد علي	61

**3. دالة (NOT) (NON)**

= NOT (قيمة)

A	OUT
0	1
1	0

تستخدم دالة NOT لقلب العلاقة المنطقية فإذا كانت القيمة المنطقية في الدخول صحيحة فإنها تصبح خاطئة والعكس صحيح استنادا إلى جدول الحقيقة المقابل.

مثال:

المطلوب إيجاد الطلبة الذين درجتهم في مادة المحاسبة أكبر من 80.

