الدوال الرياضية في برنامج Excel

هناك عدة دوال رياضية في برنامج الأكسيل من أهمها دوال الجمع

1. دالة الجمع (SOMME) (SUM) :

لإيجاد جمع عدة خلايا متفرقة = Somme (nombre1;nombre2;…)

أمثلة:

- تعني إيجاد مجموع هذه الأرقام = Somme (4;7;15)=26
- تعني إيجاد مجموع الأرقام التي بتلك الخلايا فقط = Somme (B1;A4;D2)

لإيجاد جمع عدة خلايا متجاورة (نطاق) = Somme (nombre1:nombre2)

أمثلة:

- تعني إيجاد مجموع الأرقام بالنطاق من A1 إلى C5 = Somme (A1:C5)

كما يمكنك استخدام أداة الجمع التلقائية $\sum$ من شريط الأدوات قياسي (تحديد الخلية المراد الجمع فيها ثم أداة الجمع التلقائي ثم تحديد نطاق الخلايا المراد جمعها).

2. دالة الجمع الشرطي (SOMME.SI) (SUMIF) :

تمكننا هذه الدالة من حساب مجموع أعداد معينة وفق شرط معين (شرط واحد)

صيغة هذه الدالة كما يلي:

=Somme.si (plage_critère ; critère ; somme_plage)

Plage_critère (مجال الشرط) : نطاق أو مجال الخلايا التي يوجد فيها الشرط.

Critère (الشرط) : المعيار أو الشرط المراد تحقيقه لكي يتم الجمع.

Plage-somme (مجال الجمع) : نطاق أو مجال الخلايا التي سيتم جمعها في حالة تحقق الشرط.

3. دالة الجمع الشرطي المتعدد (SOMME.SI.ENS) (SUMIFS) :

نفس الدالة السابقة تقوم بحساب مجموع أعداد معينة وفق عدة شروط

صيغة الدالة كما يلي :

=Somme.si.ens (somme_plage ; plage_critère1 ; critère1 ; plage_critère2 ; critère2 ; …)

(somme_plage): نطاق الخلايا المراد جمعها فى حالة تحقق الشروط .

(plage_critère1) : نطاق الخلايا التي تحتوي على الشرط الأول المراد التحقق منه .

(critère1) : المعيار أو الشرط الأول المراد تحقيقه لكي يتم الجمع.

(plage_critère2) : نطاق الخلايا التي تحتوي على الشرط الثاني المراد التحقق منه .

(critère2) : المعيار أو الشرط الثاني المراد تحقيقه لكي يتم الجمع.

4. دالة العد (SOMMEPROD) (SUMPRODUCT) :

تسمى دالة مجموع حاصل الضرب تستخدم في عملية ضرب مجموعتين أو أكثر من المصفوفات ثم بعد ذلك إيجاد حاصل جمع نتائج الضرب. هذه الدالة متعددة الاستخدامات وذات فائدة كبيرة حيث يمكن استخدامها للعد ويمكن أن نضم دوال أخرى في هذه الدالة مما يزيد من نطاق استعمالاتها.

صيغتها كما يلي :

=SommeProd ((plage_critère1 = critère1)*(plage_critère2 = critère2))

مثال :

لدينا الجدول التالي في برنامج Excel

	A	B	C	D	E
1		***Sexe***	***Age***	***Poid***	***taille***
2	***etudiant 1***	fille	22	55	165
3	***etudiant 2***	garçon	21	47	155
4	***etudiant 3***	garçon	19	52	154
5	***etudiant 4***	fille	23	49	165
6	***etudiant 5***	fille	25	50	152
7	***etudiant 6***	fille	18	62	170
8	***etudiant 7***	garçon	21	66	153
9	***etudiant 8***	garçon	19	58	166
10	***etudiant 9***	fille	18	53	155
11	***etudiant 10***	garçon	20	47	162

1. أحسب مجموع أوزان كل الطلبة

   = somme (D2 :D11)

2. أحسب مجموع أطوال كل الطلبة

   = somme (E2 :E11)

3. أحسب مجموع أعمار الطلبة الذكور

   = somme.si (B2 :B11 ; "garçon" ; C2 :C11)

4. أحسب مجموع أوزان الطلبة الذين يفوق عمرهم 20 سنة

   = somme.si (C2 :C11 ; ">20 " ; D2 :D11)

5. أحسب مجموع أطوال الطالبات اللاتي وزنهن أقل من 60 كغ

= Somme.si.ens (E2 :E11 ; B2 :B11 ; "fille" ; D2 :D11 ; "<60")

6. ماهو عدد الطلبة الذكور الذين يفوق طولهم 170 سم

   = sommeProd ((B2 :B11 = "garçon")*(E2 :E11>170))