

المحاضرة الثالثة

العمل مع الأعمدة والصفوف .

1- الأعمدة

- 1.1. تعيين عرض معين للعمود .
- 1.2. تغيير عرض العمود لاحتواء المحتويات .
- 1.3. تغيير عرض الأعمدة باستخدام الماوس .
- 1.4. إدراج عمود جديد .
- 1.5. حذف عمود .
- 1.6. إخفاء وإظهار العمود

2- الصفوف

- 2.1. تعيين ارتفاع معين للصف .
- 2.2. تغيير ارتفاع الصف لاحتواء المحتويات .
- 2.3. تغيير ارتفاع الصفوف باستخدام الماوس .
- 2.4. إدراج صف جديد .
- 2.5. حذف صف .
- 2.6. إخفاء وإظهار صف .

تعيين عرض معين للعمود .

المقصود بتعيين عرض العمود :- أي تغيير حجم عرض العمود إما بزيادة حجمه أو بإنقاصه حسب ماتمليه علينا الحاجة ، ففي برنامج أكسل يمكننا زيادة عرض العمود لكي يتسع للمزيد من الأحرف فيمكننا في برنامج أكسل زيادة عرض العمود حتى 355 حرف .

لزيادة عرض العمود قم بإتباع الخطوات التالية

- 1- قم بتحديد العمود المراد زيادة حجمه ولنفترض أنه العمود B
- 2- من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم بإختيار (تنسيق)
- 3- قم بالضغط على عرض العمود
- 4- بمجرد الضغط على الأمر عرض العمود تظهر لنا رسالة بالشكل التالي وهذه الرسالة تطالبنا بإدخال الحجم الجديد الذي نرغب فيه نلاحظ وجود في هذه الرسالة وجود القيمة التالية 8.38 وهذا هو الحجم الافتراضي للعمود
- 5- إمسح القيمة الموجودة داخل مربع النص ثم قم بكتابة القيمة



الجديدة ولتكن القيمة الجديدة هي 50

6- قم بالضغط على الزر موافق لقبول القيمة الجديدة ، بمجرد الضغط على الزر موافق

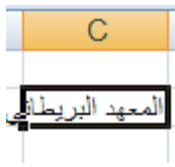
لإنقاص عرض العمود قم باتباع الخطوات السابقة وقم بكتابة قيمة أقل ولتكن القيمة 4 على سبيل المثال .

- تغيير عرض العمود لاحتواء المحتويات

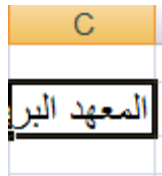
عند عدم إستيعاب الخلية لحجم النص نقوم بملئمة عرض العمود أوتوماتيكياً لكي يتم إستيعاب النص بكامله .

فعلى سبيل المثال إذا قمنا بكتابة كلمة أحمد في أي خلية ثم قمنا بزيادة حجم النص إلى الحجم 24 نلاحظ عدم ظهور الكلمة بكاملها وذلك بسبب عدم قدرة الخلية لإستيعاب النص بحجمه الجديد عند ذلك نقوم بملئمة عرض العمود أوتوماتيكياً لكي يتم إستيعاب النص بكامله .

ولتغيير عرض العمود لاحتواء المحتويات أوتوماتيكياً نقوم باتباع الخطوات التالية :-



الخلية لحجم



1- قم بكتابة جملة " المعهد البريطاني " في الخلية C2

2- حدد الخلية ثم اجعل حجم النص 24 ستلاحظ عدم

ظهور النص بأكمله داخل الخلية .

3- سنقوم الآن بملئمة العمود أوتوماتيكياً حتى تتسع

النص الجديد وبما أن الخلية C2 تقع تحت

العمود C سنقوم بتحديد العمود C

الآن من التبويب الصفحة الرئيسية ثم من

المجموعة خلايا قم بالضغط على تنسيق ثم

القائمة قم بالضغط على إحتواء تلقائي

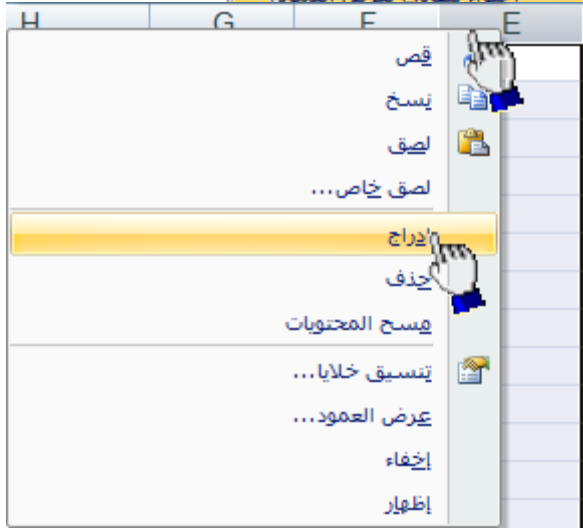
لعرض العمود ، ستلاحظ الآن أنه قد تم

إحتواء الحجم الجديد للنص بأكمله وظهر

كامل النص في الخلية .



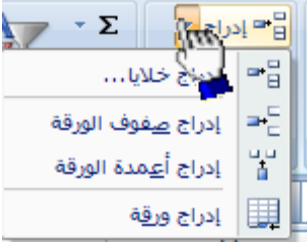
من



كيفية إدراج عمود جديد

لإدراج عمود جديد قم بالضغط على عنوان أي عمود بالزر الأيمن ستلاحظ ظهور قائمة بها العديد من الخيارات من هذ القائمة قم بالضغط على إدراج كما هو موضح أمامك في الشكل المقابل . ستلاحظ أن العمود الذي قمت بإضافته قد تم إضافته على يمين العمود المحدد

- ولإدراج العمود بطريقة أخرى قم بتحديد أي عمود ثم من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم بالضغط على السهم المجاور للأمر إدراج ستلاحظ ظهور قائمة بها العديد من الخيارات من هذه الخيارات قم بالضغط على الخيار إدراج أعمدة الورقة

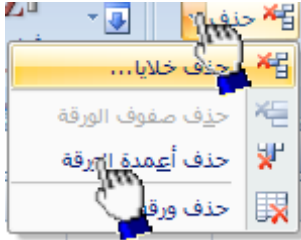


لإدراج عمود باستخدام لوحة المفاتيح قم بتحديد أي عمود ثم قم بالضغط على المفاتيح التالية
Ctrl + Shift + =

إدراج عدة أعمدة متجاورة

لإدراج عدة أعمدة بشكل متجاور نقوم بتحديد مجموعة من الأعمدة بقدر العدد المطلوب للأعمدة الجديدة ثم نضغط بالزر الأيمن على أي عمود محدد ضمن الأعمدة المحددة بالزر الأيمن ثم نختار إدراج فمثلاً إذا أردنا إدراج أربعة أعمدة بشكل متجاور نقوم بتحديد أربعة أعمدة ثم نقوم بالضغط بالزر الأيمن على أي عمود ضمن الأعمدة المحددة ثم نختار إدراج

كيفية حذف الأعمدة



لحذف العمود قم بتحديد العمود المراد حذفه ثم من تبويب الصفحة الرئيسية ثم من المجموعة خلايا قم بالضغط حذف أعمدة الورقة

- لحذف أي عمود بطريقة أخرى قم بالضغط على العمود المراد حذفه بالزر الأيمن ثم اضغط على الأمر حذف

لحذف عمود باستخدام لوحة المفاتيح قم بتحديد العمود المراد حذفه
ثم قم بالضغط على المفاتيح التالية من لوحة المفاتيح
Ctrl + -

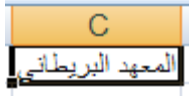
لحذف عدة أعمدة متجاورة :- قم بتحديد الأعمدة التي تريد حذفها ثم استخدم إحدى طرق الحذف

لحذف عدة أعمدة غير متجاورة :- قم بالضغط على أحد المراد حذفهم ثم قم بالضغط على الزر Ctrl باستمرار ثم انقر على بقية الأعمدة .

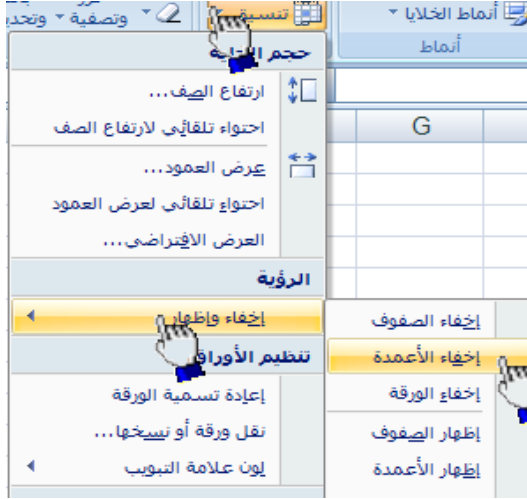
- إخفاء وإظهار العمود

المثال التالي يوضح كيفية إخفاء وإظهار الأعمدة

1- قم بتحديد الخلية C1 ثم اكتب فيها جملة " المعهد البريطاني "



2- حدد العمود C ثم ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق تنسيق ثم انقر فوق إخفاء وإظهار ثم إخفاء الأعمدة كما هو موضح أمامك في الشكل المقابل
ستلاحظ أن العمود قد تم إخفاؤه بما في ذلك جملة " المعهد البريطاني "



لإخفاء العمود مباشرة بواسطة لوحة المفاتيح قم بتحديد العمود المراد إخفاؤه ثم اضغط على المفاتيح

Ctrl + 0

لإظهار العمود قم بتحديد الأعمدة المجاورة للعمود المخفي ثم ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق تنسيق ثم انقر فوق إخفاء وإظهار ثم انقر فوق إظهار الأعمدة

تغيير عرض الأعمدة باستخدام الماوس

قم بأحد الإجراءات التالية:

لتغيير عرض عمود واحد، اسحب الحد الموجود على الجانب الأيمن لعنوان العمود حتى يصل العمود إلى العرض الذي تريده.

السحب لتغيير الحجم

	A	B	C
1			
2			
3			

لتغيير عرض عدة أعمدة، حدد الأعمدة التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد إلى يمين عنوان عمود محدد.

لتغيير عرض الأعمدة لاحتواء المحتويات، حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغييرها، ثم انقر نقرًا مزدوجاً فوق الحد الموجود إلى يمين عنوان العمود المحدد.

لتغيير العرض لكافة الأعمدة في ورقة العمل، انقر فوق الزر **تحديد الكل**، ثم اسحب الحد الخاص بأي عنوان عمود.

- التعامل مع الصفوف .

تعيين ارتفاع معين للصف

المقصود بتعيين ارتفاع معين للصف :- أي تغيير حجم ارتفاع الصف إما بزيادة حجم ارتفاع الصف أو بإنقاص ارتفاع الصف حسب ماتمليه علينا الحاجة

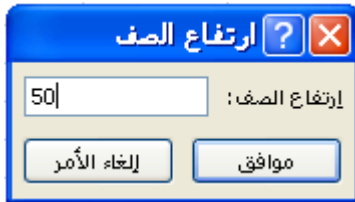
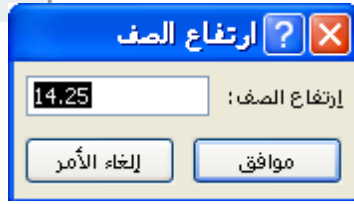
زيادة ارتفاع الصف قم باتباع الخطوات التالية

1. قم بتحديد الصف المراد زيادة ارتفاعه ولنفترض أنه الصف رقم 2
2. من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم بإختيار (تنسيق)
3. قم بالضغط على ارتفاع الصف
4. بمجرد الضغط على الأمر ارتفاع الصف تظهر لنا رسالة بالشكل التالي وهذه بإدخال الحجم الجديد الذي نرغب فيه نلاحظ وجود في هذه الرسالة وجود 14.25 وهذا هو الحجم الافتراضي
5. إمسح القيمة الموجودة داخل مربع النص ثم قم بكتابة القيمة الجديدة ولتكن القيمة الجديدة هي 50
6. قم بالضغط على الزر موافق لقبول القيمة الجديدة ، بمجرد الضغط على الزر موافق



الرسالة تطلبنا

القيمة التالية
لا ارتفاع الصف



تغيير ارتفاع الصفوف باستخدام الماوس

لتغيير ارتفاع الصف باستخدام الماوس قم بأحد الإجراءات التالية:

لتغيير ارتفاع الصف لصف واحد، اسحب الحد أسفل عنوان الصف حتى يصل الصف إلى الارتفاع كما تريده.

	A	B	C
1			
2			
3			

اسحب لتغيير الحجم

لتغيير ارتفاع الصف لعدة صفوف، حدد الصفوف التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أحد عناوين الصفوف المحددة.

لتغيير الارتفاع لكافة الصفوف على ورقة العمل، انقر فوق الزر **تحديد الكل**، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أي من عناوين الصفوف.

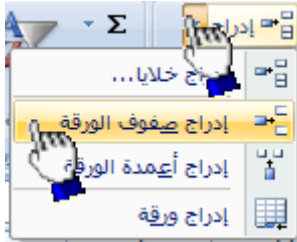


لتغيير ارتفاع الصف لاحتواء المحتويات، انقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود أسفل عنوان الصف.

إدراج صف جديد

لإدراج صف جديد ينبغي علينا أن نعلم أن الصف الجديد يتم إدراجه أعلى الصف المحدد فمثلاً إذا قمنا بتحديد الصف رقم 2 وقمنا بإدراج صف جديد سيقوم برنامج Excel بإدراج الصف الجديد أعلى الصف رقم 2 وسيأخذ الصف الجديد رقم 2 والصف رقم 2 سيصبح الصف رقم 3

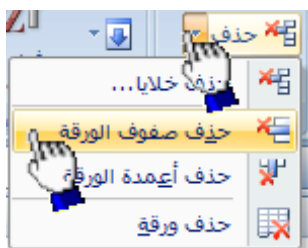
ولإدراج صف جديد اتبع الخطوات التالية



- 1- لنفترض أننا نريد إدراج صف جديد يكون مكانه أعلى الصف رقم 2 إذا سنقوم بتحديد الصف رقم 2 وذلك بالضغط عليه ضغطة واحدة
- 2- من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم بإختيار الأمر (إدراج) ثم إدراج صفوف الورقة

طريقة أخرى :- باستطاعتنا إضافة صف جديد وذلك بالضغط بالزر الأيمن على عنوان أي صف بالزر الأيمن ثم إختيار الأمر (إدراج)

حذف صف



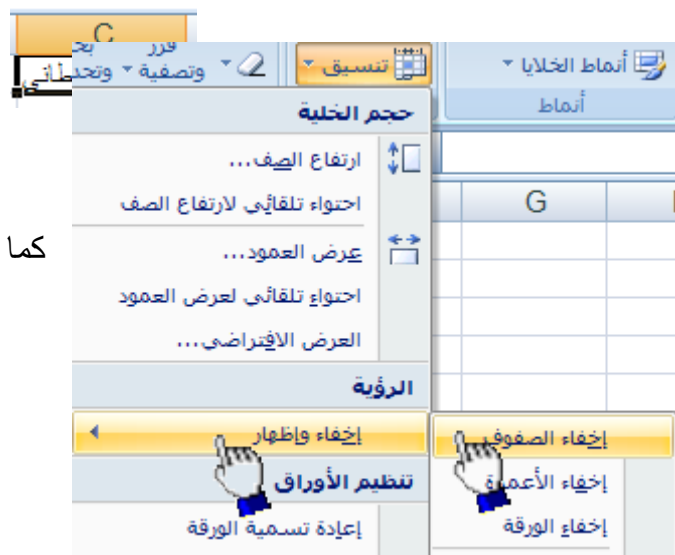
لحذف أي صف اتبع الخطوات التالية :-

- 1- قم بتحديد الصف المراد حذفه
- 2- من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم بإختيار الأمر حذف ثم حذف صفوف الورقة .

طريقة أخرى لحذف الصف :- قم بالضغط بالزر الايمن مباشرة على الصف المراد حذفه ثم من القائمة قم بإختيار الأمر حذف

إخفاء وإظهار الصف

المثال التالي يوضح كيفية إخفاء وإظهار الصفوف



- 1- قم بتحديد الصف رقم 2
- 2- من تبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق تنسيق ثم انقر فوق إخفاء وإظهار ثم إخفاء الصفوف هو موضح أمامك في الشكل المقابل

كما

لإظهار الصف قم بتحديد الصفوف

المجاورة للصف المخفي ثم ضمن علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق تنسيق ثم انقر فوق إخفاء وإظهار ثم انقر فوق إظهار الصفوف

تمرين تطبيقي

أولاً قم بكتابة البيانات التالية ثم نفذ بقية المطالب لاحقاً

رقم الطالب	اسم الطالب	Windows	Word	Excel
1	محمد علي حسن	87	69	78
2	خالد يوسف أحمد	68	78	98
3	حسين محمد حسن	91	90	68
4	جمال عبدة محمد	90	90	61
5	صالح حسين يوسف	70	60	90

1. قم بتطبيق التنسيقات التالية على صف رأس الجدول
 - 1.1. نوع الخط Times New Romans .
 - 1.2. حجم الخط 16 .
 - 1.3. لون الخط أسود عريض .
 - 1.4. لون تعبئة الخلايا رمادي فاتح أو خمري فاتح .
 2. قم بتعبئة الخلايا الموجودة في عمود (حقل) رقم الطالب باللون الرمادي الفاتح أو الخمري الفاتح بشرط أن تكون بنفس اللون الموجود في صف رأس الجدول .
 3. قم بتغيير حجم أسماء الطلاب إلى الحجم 14 .
 4. قم بإضافة مادة Internet بشرط أن تكون المادة الرابعة بين ترتيب المواد في الجدول ثم قم بإدخال درجات مادة الإنترنت على النحو التالي :-
 - 57 ، 79 ، 98 ، 78 ، 89 ، 78 ، 98 .
 5. قم بإضافة مادة Dos بشرط أن تكون المادة الثانية بين ترتيب المواد في الجدول ثم قم بإدخال درجات مادة Dos على النحو التالي :-
 - 58 ، 78 ، 98 ، 78 ، 98 .
 6. قم بإضافة مادة Access بشرط أن تكون المادة الأخيرة من بين ترتيب المواد في الجدول ثم قم بإدخال درجات مادة Access على النحو التالي :-
 - 78 ، 98 ، 96 ، 78 ، 63 .
 7. قم بإضافة طالب جديد بشرط أن يكون ترتيبه الثاني من بين ترتيب الطلاب ثم اعطه البيانات التالية .
 - الإسم :- أحمد حسن عامر .
 - الدرجات حسب ترتيب المواد 85 ، 96 ، 78 ، 96 ، 78 ، 56 .
 7. قم بإضافة طالب جديد إلى جدول الطلاب بشرط أن يكون ترتيبه الرابع من ترتيب الطلاب ثم اعطه البيانات التالية
 - الإسم :- منصور محمد سعيد
 - الدرجات حسب ترتيب المواد 54 ، 69 ، 65 ، 78 ، 69 ، 74 .
 8. قم بحفظ الملف بإسم " جدول الطلاب " داخل مجلد اسمه " المعهد البريطاني " على القرص المحلي D:
 9. قم بإنهاء برنامج Excel
- سوف يصبح الجدول بعد تنفيذ المطالب السابقة على الشكل التالي :-

Access	Internet	Excel	Word	Dos	Windows	اسم الطالب	رقم الطالب
78	57	78	69	58	87	محمد علي حسن	1
56	78	96	78	96	85	أحمد حسن عامر	2
98	89	98	78	78	68	خالد يوسف أحمد	3
74	69	78	65	69	54	منصور محمد سعيد	4
96	87	68	90	98	91	حسين محمد حسن	5
78	89	61	90	78	90	جمال عبدة محمد	6
63	79	90	60	89	70	صالح حسين يوسف	7

10. قم بفتح ملف جدول الطلاب مرة أخرى ثم نفذ المطالب التالية
- 10.1. قم بتغيير لون الحدود الداخلية والخارجية من اللون الأسود إلى اللون الأحمر الداكن .
- 10.2. قم بإختيار نمط معين من أنماط الخلايا على درجات الطلاب فقط .
- 10.3. قم بحذف سجل الطالب حسين محمد حسن من جدول الطلاب نهائياً
- 10.4. قم بحذف مادة Dos من الجدول نهائياً .

الصيغ الحسابية في Excel

الصيغ الحسابية هو عبارة عن نوع من البيانات تحتوي على عمليات حسابية بين البيانات الموجودة في خلايا ورقة العمل لإعطاء النتائج المطلوبة ، وليس من الضروري أن تكون ذا علم واسع بالرياضيات حتى تستطيع أن تشكل تلك الصيغ فقواعدها بسيطة . تابع معنا

.....

العمليات الحسابية في Excel

الرمز	نوع العملية	كيفية كتابة الرمز
() الأقواس الهلالية	لتجميع العمليات الحسابية	للقوس المفتوح Shift + 0 للقوس المغلق Shift + 9
^	الرفع إلى قوة (الأسس)	Shift + 6
*	لعملية الضرب	موجود في اللوحة الرقمية أو بالضغط على Shift + 8

موجود في اللوحة الرقمية أو بتحويل اللغة الى الإنجليزية ثم الضغط على المفتاح "ظ"	لعملية القسمة	/
موجود في اللوحة الرقمية أو بالضغط على المفاتيح Shift + +	لعملية الجمع	+
موجود في اللوحة الرقمية أو بالضغط على المفتاح - على يمين رقم الصفر	لعملية الطرح	-
بجوار زر المسح الخلفي	لعملية المساواة	=

قواعد كتابة الصيغ الحاسوبية

يتبع برنامج Excel القواعد التالية عندما يتعامل مع الصيغ الحاسوبية

1. يجب أن تبدأ الصيغة الحاسوبية دوماً بإشارة =
2. يقوم Excel بأداء العمليات التالية بالترتيب من اليسار إلى اليمين .
 - 2.1 حل الدوال
 - 2.2 عملية فك الأقواس الهلالية ()
 - 2.3 عملية الرفع إلى قوة ^
 - 2.4 عملية الضرب *
 - 2.5 عملية القسمة /
 - 2.6 عملية الجمع +
 - 2.7 عملية الطرح -
3. يجب أن تتساوى الأقواس المفتوحة مع المغلقة .

مثال (1) :-

المثال التالي يوضح كيفية القيام بجمع قيم موجودة في عدد من الخلايا

لنفترض أنه يوجد لدينا القيم التالية في ورقة العمل

F	E	D	C	B	A	
=B1+C1+	15	14	6	8		1

لاحظ أن القيمة 8 تقع في الخلية الواقعة تحت العمود B المقابلة للصف 1 .

أيضا القيمة 6 تقع في الخلية الواقعة تحت العمود C المقابلة للصف 1 وهكذا

الآن نريد جمع هذه القيم الموجودة في الخلايا ونضع الناتج في الخلية المحددة F1 .

1- قم بتحديد الخلية F1 ثم اكتب الصيغة الحسابية التالية :

$$=B1+C1+D1+E1$$

2- بعد كتابة الصيغ الحسابية قم بالضغط على المفتاح Enter لرؤية الناتج داخل الخلية

3- سوف تلاحظ الصيغة الحسابية التي قمت بكتابتها في شريط الصيغة .

مثال (2) :- أيجاد مجموع درجات الطلاب .

1- قم بفتح ملف جدول الطلاب الذي قمت بحفظه مسبقاً باسم " جدول الطلاب " داخل مجلد " المعهد البريطاني " على القرص المحلي D : ثم قم بإضافة عمود جديد إلى الجدول وليكن اسمه المجموع

I	H	G	F	E	D	C	B	A	
									1
									2
									3
									4
									5
									6
									7
									8
									9
									10
									11

2- قم بإيجاد مجموع درجات الطالب رقم 1

لاحظ أن درجة مادة Windows للطالب رقم 1 تقع تحت العمود C وتقابل الصف رقم 5 أي C5 ودرجة مادة Dos تقع تحت العمود D وتقابل الصف رقم 5 أي D5 وهكذا

الآن سوف قم بتحديد الخلية i5 ثم اكتب الصيغة الحسابية التالية للحصول على مجموع درجات الطالب رقم 1

$$=C5+D5+E5+F5+G5+H5$$

3- الآن قم بإيجاد مجموع درجات الطالب رقم 2 حسب الصيغة الحسابية التالية

$$=C6+D6+E6+F6+G6+H6$$

4- قم بإيجاد المجموع لبقية الطلاب .

- مثال (3) :- أيجاد المعدل .

سنقوم الآن بإيجاد المعدل لجميع الطلاب حسب القانون التالي :-

المعدل (المتوسط الحسابي) = مجموع الأعداد / عدد الأعداد .

أي سنقوم بإيجاد معدل الطلاب حسب القانون السابق = مجموع درجات المواد / عدد المواد .

أولاً :- قم بفتح جدول درجات الطلاب ثم أضف عمود جديد إلى الجدول وليكن اسمه المعدل إنظر الشكل في الأسفل

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10
										11

ثانياً :- بما أن إيجاد المعدل يتطلب أولاً إيجاد المجموع ثم قسمة المجموع على عدد المواد

سوف نقوم باستخدام المجموع الموجود في العمود j ثم قسمة المجموع على 6 لأن عدد المواد 6

لإيجاد المعدل للطلاب رقم 1 اتبع الخطوات التالية

1- قم بتحديد الخلية J5 ثم اكتب الصيغة الحسابية التالية

$$= i5/6$$

2- قم بالضغط على المفتاح Enter لرؤية معدل الطالب رقم 1

3- قم بإيجاد المعدل لبقية الطلاب بنفس الطريقة السابقة .

جدول الطلاب بعد إيجاد المجموع والمعدل لكل طالب

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10
										11

إذا ظهرت لك الرموز ##### داخل الخلية فهذا يعني عدم قدرة استيعاب الخلية للبيانات المدخلة عندها قم بملائمة عرض العمود وذلك بالضغط على (إحتواء تلقائي لعرض العمود) من الأمر تنسيق الموجود ضمن المجموعة خلايا في تبويب الصفحة الرئيسية أو قم بملائمة عرض العمود يدوياً وذلك بالنقر نقرأ مزدوجاً على الحافة اليسرى بين إسم العمود والعمود الذي يليه أو قم بزيادة عرض العمود يدوياً وذلك بسحبه من الجهة اليسرى كما تعلمنا سابقاً

مزايا

إستخدام المليء التلقائي : قد يخطر ببالك للوهلة الأولى أنه يجب عليك أن تقوم بحساب مجموع درجات الطلاب أو معدلاتهم في كل مرة لكن Excel يزودك بميزة تسمى **المليء التلقائي** تسمح بتوليد الصيغ دون كتابتها بمعنى أسهل عليك القيام بحساب مجموع درجات الطالب الأول فقط وعن طريق **المليء التلقائي** تستطيع إنجاز بقية المجاميع لبقية الطلاب ديناميكياً

المثال التالي يوضح ذلك

1 - قم بحساب مجموع درجات الطالب الاول

2 - حرك مؤشر الفأرة الى الزاوية السفلية اليسرى من مربع الخلية (15) (ستلاحظ وجود مربع أسود صغير يسمى مربع المليء التلقائي) حتى يصبح مؤشر الفأرة على شكل (+)

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
											1
											2
											3
المعدل	المجموع	Access	Internet	Excel	Word	Dos	Windows	اسم الطالب	رقم الطالب		4
	452	78	98	89	98	80	87	محمد علي حسين	1		5
		58	68	98	69	60	85	أحمد حسن عامر	2		6
		69	78	69	87	90	68	خالد يوسف أحمد	3		7
		45	89	58	96	80	54	منصور محمد سعيد	4		8
		78	67	96	96	70	91	حسين محمد حسن	5		9
		98	58	32	58	60	90	جمال عبدة صالح	6		10
		89	96	89	96	58	70	صالح حسين يوسف	7		11

3 - قم بالضغط ثم السحب إلى أسفل مع الاستمرار في الضغط عندها ستلاحظ أن برنامج Excel يقوم بإيجاد بقية المجاميع لبقية الخلايا تلقائياً