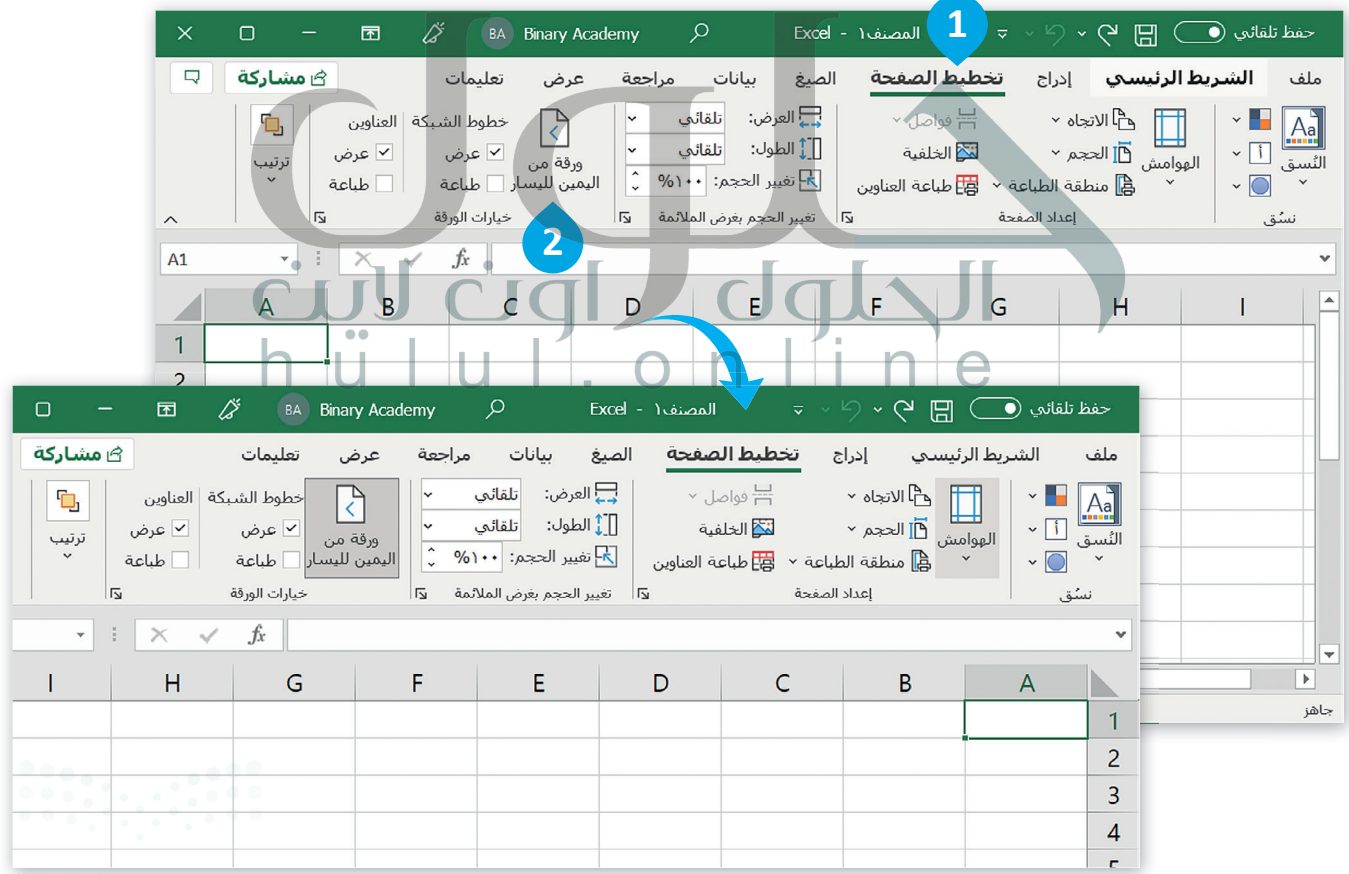


الدرس الثاني: إدخال البيانات وإجراء العمليات الحسابية البسيطة

من السهل جداً إدخال الأرقام والنصوص في جدول بيانات. ما عليك سوى أن تقوم بالضغط على الخلية التي تريد أن تكتب بها وتقوم بكتابة ما تريد ثم تنتقل إلى خلية أخرى.
 لإدخال البيانات في جدول البيانات لا بد من تغيير اتجاه ورقة العمل لتناسب مع اللغة المستخدمة في الكتابة وسنقوم أولاً بتغيير اتجاه ورقة العمل.

لتغيير اتجاه ورقة العمل:

< من علامة التبويب تخطيط الصفحة (Page Layout) في مجموعة خيارات الورقة (Sheet Options) اختر ورقة من اليمين إلى اليسار (Sheet Right-to-Left). 2



	C	B	A	
1			المدرسة	
2				
3				
4				
5				

	D	C	B	A	
1	المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	
2					
3					
4					
5					

	D	C	B	A	
1	المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	
2				المدرسة ١	
3				المدرسة ٢	
4					
5					

كتابة نص:

< افتح جدول بيانات جديد.

< انتقل إلى الخلية A1 واكتب كلمة المدرسة. **1**

< اضغط **↵** للذهاب إلى خلية B1 واكتب عدد الطلبة في الفصل أ. **2**

< اضغط **↵** للذهاب إلى خلية C1 واكتب عدد الطلبة في الفصل ب. **3**

< اضغط **↵** للذهاب إلى خلية D1 واكتب المجموع. **4**

< انتقل الآن إلى الخلية A2 واكتب عبارة المدرسة ١ **5** ثم إلى خلية A3 واكتب عبارة المدرسة ٢. **6**

بالضغط على مفتاح Enter يمكنك من الانتقال للخلية السفلية بينما أسهم لوحة المفاتيح تنقلك باتجاه السهم المختار.

لا تقلق إذا ارتكبت خطأ. حدد الخلية مرة أخرى بالضغط عليها واكتب ببساطة الرقم أو النص الصحيح.

تتم محاذاة أي نص تكتبه إلى اليسار وجميع الأرقام إلى اليمين.

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
1	10	10	المدرسة ١
2	12	12	المدرسة ٢
3			
4			

لكتابة الأرقام:

- 1 < اكتب 10 في الخلايا B2 و C2.
 - 2 < اكتب 12 في الخلايا B3 و C3.
- < الآن احفظ جدول البيانات.

حان الوقت لترى كيف يمكنك إجراء حسابات بسيطة. يمكنك إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة داخل خلايا جدول البيانات.

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
	10	10	المدرسة ١
	12	12	المدرسة ٢

أضف الأرقام:

< ابحث وافتح جدول البيانات الذي أنشأته في المهمة السابقة. 1

< كيف يمكن أن تجد عدد الطلبة في المدرسة ١؟ انتقل إلى الخلية D2 و اكتب $B2+C2$ واضغط

2 **Enter** ↵

< اضغط على الخلية D3 و اكتب $B3+C3$. يجب أن يظهر الرقم

3 24 في الخلية D3.

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
$=B2+C2$	10	10	المدرسة ١
	12	12	المدرسة ٢

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
20	10	10	المدرسة ١
	12	12	المدرسة ٢

مجموع عدد الطلبة في المدرسة 1 هو 20 طالب، وسيظهر في الخلية D2 من خلال كتابة الصيغة $=B2+C2$.

إذا قمت بكتابة نص أكبر مما يمكن عرضه داخل الخلية فسيفس النص من النص ولكن ما تبقى لا يضيع بل يكون مخفياً، وإظهاره يمكنك سحب الحد الأيسر من عنوان العمود لتغيير عرض ذلك العمود. يمكنك تطبيق خطوات مشابهة لتغيير ارتفاع الصف.

يمكنك تنسيق النص أو الأرقام في خلية كما في مايكروسوفت وورد باستخدام علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home).

	C++	B	A	
				1
				2
				3

اسحب لتغيير الحجم.



يمكنك استخدام الرموز التالية لإجراء العمليات الحسابية الأخرى:

	علامة الطرح (-) لطرح الأرقام على سبيل المثال =B2-C2
	علامة النجمة (*) لضرب الأرقام على سبيل المثال =B2*C2
	الشرطة المائلة (/) لقسمة الأرقام على سبيل المثال =B2/C2

D	C	B	A
	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
المجموع	15	15	المدرسة ١
30	12	12	المدرسة ٢
24			

قم بتغيير القيم في الخلايا B2 أو C2 وراقب كيف تتغير محتويات الخلية D2. يمكنك إجراء الحسابات وعمل التعديلات على القيم والصيغ ومشاهدة النتائج التي تتغير تلقائياً بشكل فوري.

عند كتابة الصيغة في الخلية D2 يجب أن تضغط على Enter لعرض النتيجة. ولكن إذا كان المؤشر نشط داخل الخلية D2 وتم الضغط على أي من أسهم لوحة المفاتيح فلن يتم إجراء العملية الحسابية.

D	C	B	A
	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
=B2+C2	15	15	المدرسة ١
24	12	12	المدرسة ٢

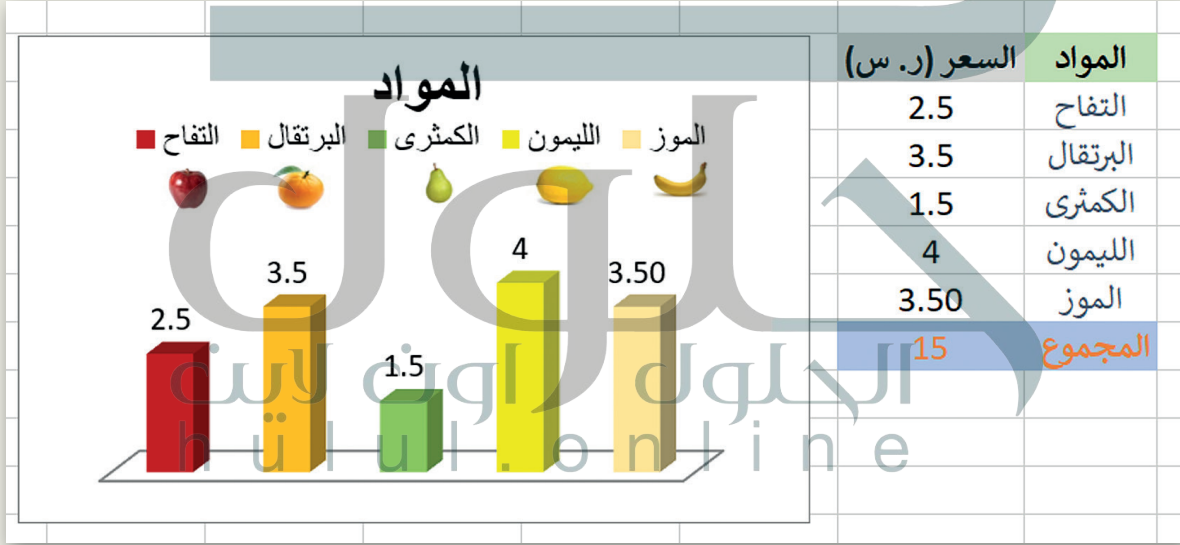
في الخلية التي تحتوي على الصيغة يتم عرض نتيجة الصيغة فقط. ولرؤية الصيغة تحتاج إلى تحديد الخلية التي تحتوي على النتيجة والتحقق من شريط الصيغة (Formula Bar) بجوار مربع العنوان. يمكنك الضغط على "شريط الصيغة" لتحرير الصيغة، أو اضغط على **F2** لتحرير الصيغة في الخلية النشطة بدلاً من "شريط الصيغة".

الحسابات الورقية مقابل الحسابات في جداول البيانات.



لماذا نستخدم جداول
البيانات؟

استخدم تاجر الفواكه جدول البيانات لحساب السعر الإجمالي لفواكه معينة. دعنا نرى كيف يتم إجراء العمليات الحسابية في مايكروسوفت إكسل. بشكل أكثر تحديدًا :



افتح المجلد الفرعي "أنشطة_G4.S3.2.2" من مجلد المستندات، ثم افتح ملف إكسل "G4.S3.U2.L2_حساباتي.xlsx".

هل تم حساب السعر الإجمالي بشكل صحيح؟

لنقم بالتجربة الآن، حاول تغيير سعر التفاح واضغط على مفتاح Enter.

**لقد تم تحديث السعر الإجمالي لأنه تم تغيير
محتوى الخلية المستخدمة في الصيغة**

ماذا حصل للسعر الإجمالي؟

تدريب 2 يترك للطالب



قم بإنشاء جدول كما في الصورة أدناه. استخدم أدوات التنسيق لاختيار الألوان واجعل النص بالخط العريض. من علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home) ومن مجموعة أنماط (Styles) استكشف أنماط الخلية (Cell Styles).

BA Binary Academy Excel - المصفى ١ حفظ تلقائي

الشريط الرئيسي

تنسيق شرطي | التنسيق كجدول | أنماط الخلايا

المدرسة	عدد الطلبة في الفصل أ	عدد الطلبة في الفصل ب
المدرسة ١	10	10
المدرسة ٢	12	12
المدرسة ٣	11	9

وجهات السفر المفضلة

تنظم مدرستك رحلة في نهاية العام الدراسي واقترحت الجهات الخمس التالية للطلبة:



حصن
نجران



الدرعية
التاريخية



قصر
المصمك



قلعة
مارد



مدائن
صالح

قام معلمك بإجراء بحث حول تفضيلات الطلبة وكتب إجاباتهم في الجدول أدناه.
(يمكن لكل طالب اختيار وجهة واحدة فقط).

الفصل أ	الفصل ب
طالب يفضل الذهاب إلى مدائن صالح.	3 طلبة يفضلون الذهاب إلى مدائن صالح.
9 طلبة يفضلون الذهاب إلى قلعة مارد.	3 طلبة يفضلون الذهاب إلى قلعة مارد.
3 طلبة يفضلون الذهاب إلى قصر المصمك.	7 طلبة يفضلون الذهاب إلى قصر المصمك.
7 طلبة يفضلون الذهاب إلى الدرعية التاريخية.	7 طلبة يفضلون الذهاب إلى الدرعية التاريخية.
طالبان يفضلان الذهاب إلى حصن نجران.	6 طلبة يفضلون الذهاب إلى حصن نجران.

كيف ننظم البيانات؟



وجهات السفر المفضلة

تكملة التدريب الثالث.

C	B	A	
الفصل ب	الفصل أ	الوجهة	1
3	1	مدائن صالح	2
3	9	قلعة مارد	3
7	3	قصر المصمك	4
7	7	الدرعية التاريخية	5
6	2	حصن نجران	6

لإدراج البيانات في جدول بيانات، عليك القيام بما يلي:

فتح جدول بيانات جديد.

سيتألف الجدول الجديد من الأعمدة التالية:

- الوجهة
- الفصل أ
- الفصل ب

أدخل البيانات كما هو موضح في الجدول إلى اليسار.



إدراج نص وأرقام في جدول بيانات.

كيف تتم محاذاة النص الذي أدخلته؟ **يتم محاذاة النص افتراضياً إلى يسار الخلايا**.....

كيف تتم محاذاة الأرقام التي أدخلتها؟ **يتم محاذاة الأرقام افتراضياً إلى يمين الخلايا**.....



ضع علامة المحاذاة المطبقة على النص في عمود "الوجهة" أعلاه.

تدريب 4

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والخاطئة:
✓		إذا أدخلنا نصاً أكثر مما يمكن احتواؤه في الخلية، فسيتم فقدان باقي النص.
	✓	يمكن تغيير عرض العمود بسهولة من خلال سحب الحد الأيسر لرأس العمود.
✓		يمكن تغيير عرض العمود ولكن لا يمكن تغيير ارتفاع الصف.

تنسيق الجداول



تنسيق جدول بياناتك.

طابق الرموز مع إجراءاتها في العمود المقابل

				تغيير عرض العمود.
				تغيير لون خلفية خلية محددة.
				جعل النص المحدد غامق.
				تغيير لون النص.

- ابدأ الآن في تنسيق جدول البيانات الذي أنشأته في التدريب السابق الخاص بوجهات السفر المفضلة باتباع الإرشادات التالية:
- قم بتكبير حجم خط النص في الصف الأول واجعله غامقًا.
- غيّر لون النص في الصف الأول.
- غيّر لون التعبئة لكل وجهة إلى اللون الذي يناسبها.
- حاول تطبيق محاذاة النص في جميع خلايا عمود "الوجهة" إلى الوسط.
- لا تنسَ أن تحفظ عملك.

تقوم مدرستك بتنظيم رحلتين ميدانيتين. يحضر الصف الأول رحلة ميدانية واحدة بينما يحضر الصف الثاني الرحلة الأخرى. تختلف تكلفة كل رحلة ميدانية. قم بإنشاء جدول البيانات أدناه بجميع المعلومات حول الرحلات الميدانية. ثم انظر إلى الأسئلة و قم بإجراء العمليات الحسابية لإكمال الخلايا الفارغة.



كم سيدفع جميع
طلبة المدرسة
رقم ٢ لرحلتهم
الميدانية؟

كم سيدفع جميع
طلبة المدرسة
رقم ١ لرحلتهم
الميدانية؟

كم عدد الطلبة
في الفصلين أ و
ب في المدرسة
رقم ٢؟

	F	E	D	C	B	A	
1	المدرسة	المدرسة	عدد الطلبة	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	
2	المدرسة ١	ر.س. 30.00		10	10	المدرسة ١	
3	المدرسة ٢	ر.س. 40.00		12	12	المدرسة ٢	
4	المجموع					المجموع	
5							

كم سيدفع
جميع الطلبة
في المدرستين
لرحلتهم الميدانية؟

كم عدد الطلبة
في المدرستين
إجمالاً؟

كم عدد الطلبة
في فصلي (ب) في
المدرستين؟

كم عدد الطلبة
في فصلي (أ) في
المدرستين؟

الحسابات في جداول البيانات

هل يمكنك إجراء الحسابات؟

هل تعرف كيفية القيام بالحسابات؟ حسنًا، تمنع الجدول أدناه بعناية واستعد للإجابة عن الأسئلة التالية:

	D	C	B	A	
1					
2			الكمية	السعر (ر. س)	المجموع
3		2	3	البرتقال	
4		2.5	5	الطماطم	
5		1.6	4	الأناناس	
6	6		2	التفاح	

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة مما يلي:
	✓	العملية ($=B3*C3$) تُسمى بالصيغة ويسمى الرقم 6 النتيجة.
	✓	يمكن أن ترى الصيغة بجوار عنوان الخلية في شريط الصيغة.
✓		إذا حسبت ($=B2+B6$) ستكون النتيجة 2.
✓		إذا حسبت ($=B6*C5$) ستكون النتيجة 3.6.
✓		لا يمكن حساب نتيجة العملية ($=B3*3$).
	✓	إذا حسبت ($=B3*3$) ستكون النتيجة 9.

صل كل صيغة بنتيجتها المناسبة.

12.5	●	●	$=B3*C3$
14	●	●	$=B4*C4$
3	●	●	$=B3+B4+B5+B6$
6	●	●	$=D6/B6$

إجراء الحسابات في جداول البيانات

إجراء الحسابات في ورقة العمل الخاصة بك.

- من المجلد الفرعي "أنشطة_2.2.G4.S3" في مجلد المستندات، افتح ملف "الرحلة_2.2.G4.S3"، وقم بإجراء الحسابات اللازمة من أجل الوصول إلى استنتاجات مفيدة. وبالتحديد:
- احسب إجمالي الأصوات لكل وجهة في عمود جديد.
- احسب العدد الإجمالي في الخلية الأخيرة للعمود "الفصل أ".
- افعل الشيء ذاته في العمود "الفصل ب".

دعنا نغير
الأرقام.



	D	C	B	A	
1	إجمالي عدد الطلبة	الفصل ب	الفصل أ	الوجهة	
2		3	1	مدائن صالح	
3		3	9	قلعة مارد	
4		7	3	قصر المصمك	
5		7	7	الدرعية التاريخية	
6		6	2	حصن نجران	
7				المجموع	
8					

الدرعية التاريخية

$$=B2+B3+B4+B5+B6$$

٢٦

ما وجهة السفر الأكثر شعبية لدى الطلبة؟

ما الصيغة التي تحسب العدد الإجمالي للطلبة في الفصل أ؟

ما العدد الإجمالي للطلبة في الفصل ب؟

تخيّل أنه في يوم إجراء البحث كان هناك طالبان غائبان في الفصل أ، وكنت تعلم مسبقاً أن وجهة سفرهما المفضلة هي حصن نجران. قم بإجراء التغييرات المناسبة في جدول بياناتك ثم اختر الإجابة الصحيحة في السؤال التالي.

تكملة التدريب الثامن.

<input type="radio"/>	تغير الرقم في هذه الخلية فقط.	عند قيامك بتغيير عدد الطلبة الذين يفضلون حصن نجران كوجهة للسفر:
<input checked="" type="checkbox"/>	تغير إجمالي عدد الطلبة في الفصل أ وإجمالي عدد الطلبة الذين يفضلون حصن نجران كوجهة سفر تلقائياً.	
<input type="radio"/>	تغير محتوى الصيغة التي تحسب العدد الإجمالي للطلبة في الفصل أ.	

D	C	B	A
إجمالي عدد الطلبة	الفصل ب	الفصل أ	الوجهة
	3	1	مدائن صالح
	3	9	قلعة مارد
	7	3	قصر المصمك
	7	7	الدرعية التاريخية
	6	2	حصن نجران
			المجموع
			الكلفة الإجمالية

لنغير على
الصيغة.

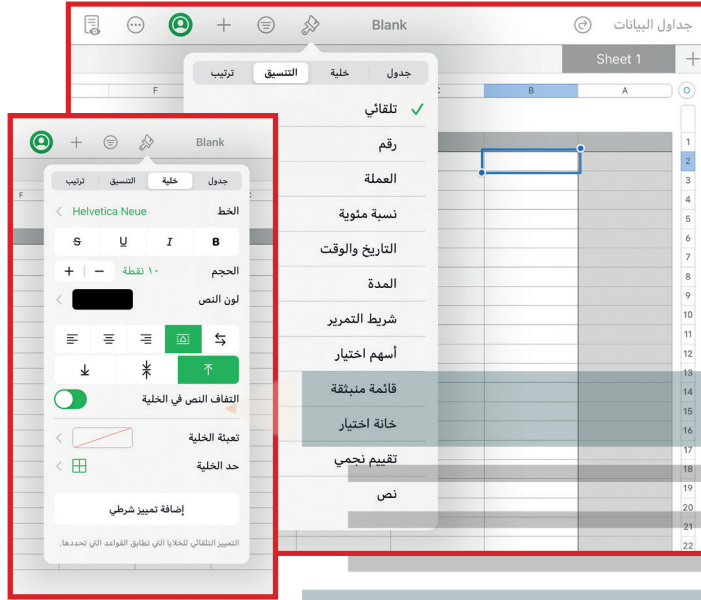


لقد أعلنت مدرستك أن تكلفة هذه الرحلة ستكون 400 ر.س لكل طالب، ولذلك يجب عليك القيام بما يلي:

- في الصف الأخير من الجدول، احسب المبلغ الإجمالي الذي يجب تحصيله من كل فصل. احسب المبلغ الإجمالي الذي سيقدمه الفصلان. إذا أُلغى عدد من الطلبة رحلتهم الميدانية، كيف ستغير الصيغة التي أنشأتها في المثال أعلاه؟

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والخاطئة:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تحديد الخلية واستخدام مفتاح Backspace لحذف المحتوى ثم كتابة العملية الحسابية المناسبة.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	حدد الخلية واضغط على شريط الصيغة، ثم قم بإجراء الحساب.

الطريقة الصحيحة لتغيير الصيغة التي تحسب تكلفة السفر للفصل أ هي ...



مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس (Microsoft Excel for iOS)

مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس عبارة عن برنامج جداول بيانات بسيط لأجهزة أبل آيباد وأيفون. يبدو مثل مايكروسوفت إكسل ويغطي كل العمليات الأساسية.

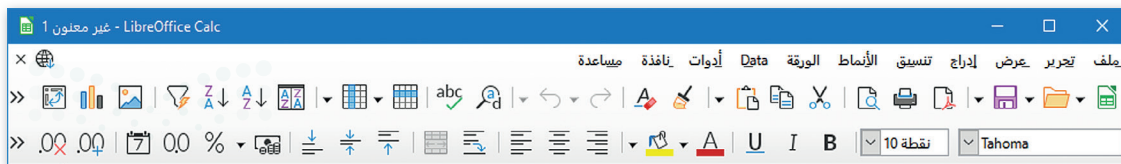


دوكس تو جو لنظام أندرويد (Docs to Go for Google Android)

دوكس تو جو لنظام أندرويد هو برنامج جداول بيانات لأجهزة جوجل أندرويد ومنصات أخرى كذلك.

ليبر أوفيس كالك (LibreOffice Calc)

برنامج ليبر أوفيس كالك برنامج مجاني ويشبه برنامج مايكروسوفت إكسل إلى حد كبير. يمكن تنزيل هذا البرنامج من الإنترنت على جهاز الحاسب.



جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. إدخال البيانات في برنامج مايكروسوفت إكسل.
		2. تحديد عناوين الخلايا في الجدول.
		3. التنقل في جدول البيانات.
		4. تنسيق البيانات في الجدول.
		5. إجراء العمليات الحسابية مثل الجمع، الطرح، الضرب، والقسمة.

عمل جماعي

شكل فريق مكون من مجموعة من زملائك في الصف، ثم قوموا معًا باختيار إحدى قارات الكرة الأرضية والبحث عن الدول في هذه القارة وتعداد السكان في كل دولة. قوموا بإدخال تلك البيانات إلى جدول بيانات باسم تلك القارة، ثم احسبوا مجموع عدد السكان فيها، وقارنوا مجموع عدد السكان مع القارات الأخرى التي تولت البحث عنها المجموعات الأخرى في الصف وحددوا ذات العدد الأكبر للسكان في العالم. أخيرًا، أضيفوا عمودًا جديدًا، ودونوا عاصمة كل بلد في ورقة العمل.



المصطلحات

Formula bar	شريط الصيغة	Active cell	الخلية النشطة
Grid	الشبكة	Calculation	الحساب
Row	الصف	Cell	الخلية
Spreadsheet	جدول البيانات	Column	العمود
		Formula	الصيغة