

قررت وزارة التعليم تدرّس  
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

# المهارات الرقمية

الصف الرابع الابتدائي

## ح) المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٧ هـ

المركز الوطني للمناهج

المهارات الرقمية - الصف الرابع الابتدائي. / المركز الوطني

للمناهج. - ط ٢ - الرياض، ١٤٤٧ هـ

٣١٦ ص؛ ٢٥,٥٨٢١ سم

رقم الإيداع: ١٤٤٧ / ٧٧٢٤

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١٤-٢٥٨-٨

[www.moe.gov.sa](http://www.moe.gov.sa)

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



[ien.edu.sa](http://ien.edu.sa)

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم؛  
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



[fb.ien.edu.sa](https://fb.ien.edu.sa)



وزارة التعليم

Ministry of Education

2025 - 1447



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# الوحدة الثانية: العمل على الأرقام



## أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- < استخدام جدول البيانات.
- < تنظيم المعلومات والبيانات باستخدام جداول البيانات.
- < إجراء العمليات الحسابية في جداول البيانات.

## أهلاً بك

يمكنك استخدام جداول البيانات للقيام بالعمليات الحسابية وتنظيم المعلومات وذلك باستخدام الخلايا والصفوف والأعمدة.

## الأدوات

- < مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)
- < برنامج مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس (Microsoft Excel for iOS)
- < دوكس تو جو لنظام جوجل أندرويد (Docs to Go for Google Android)
- < ليبر أوفيس كالك (LibreOffice Calc)

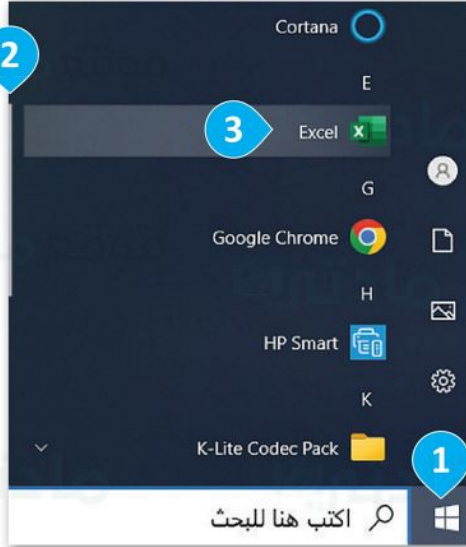




# الدرس الأول: جدول البيانات

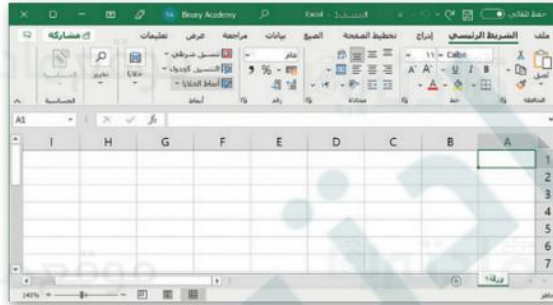
في الماضي كان إجراء العمليات الحسابية على الورق يدويًا، والآن مع التطور التقني أصبح لدينا أدوات نستخدمها مثل مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel).

## فتح مايكروسوفت إكسل



لفتح مايكروسوفت إكسل:

- 1 < اضغط على زر بدء (Start).
- 2 < مرر الشريط الجانبي لأسفل ثم اضغط على أيقونة Excel (إكسل).
- 3 < سيفتح البرنامج.
- 4 < اضغط على مصنف فارغ (Blank workbook).

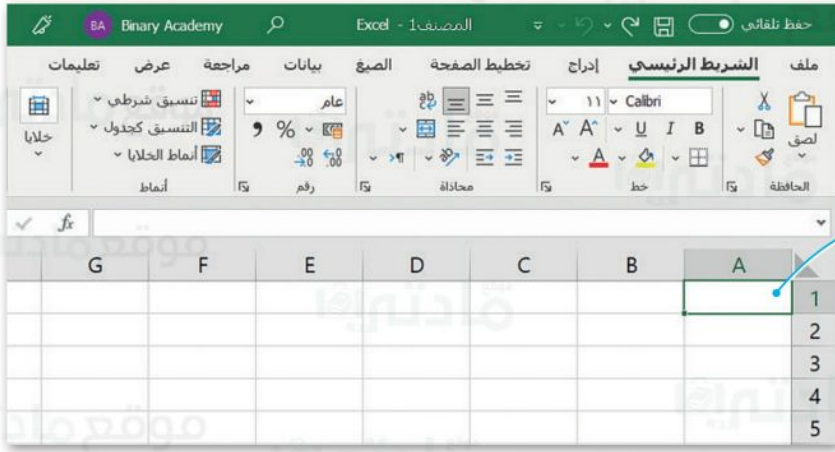


## جدول البيانات

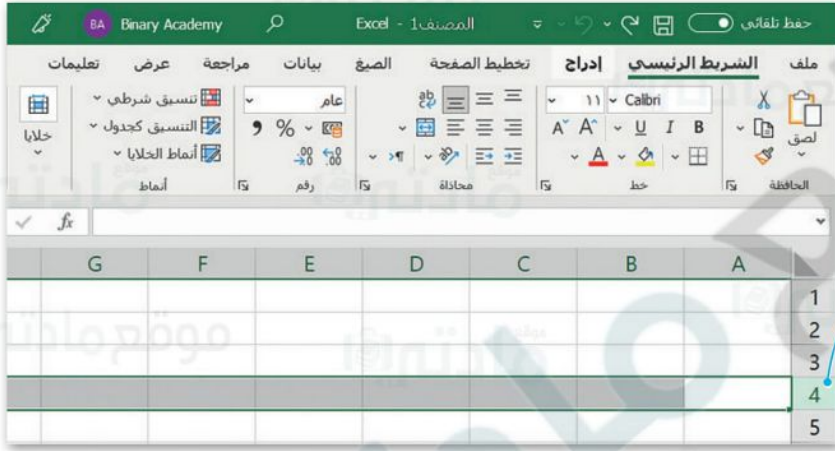
إن جدول البيانات هو ملف رقمي يشبه ورقة العمل المسطرة، يحتوي على الكثير من الصناديق الصغيرة التي تحتوي على البيانات. تستخدم جداول البيانات بشكل أساسي لتنظيم البيانات والمعلومات، وتتيح للحاسب القيام بكثير من العمليات الحسابية لمعالجة هذه البيانات، وتساعد في تحليل المعلومات وإنشاء الرسوم البيانية والمخططات.

	H	G	F	E	D	C	B	A	
									1
									2
									3
									4
									5
									6
									7

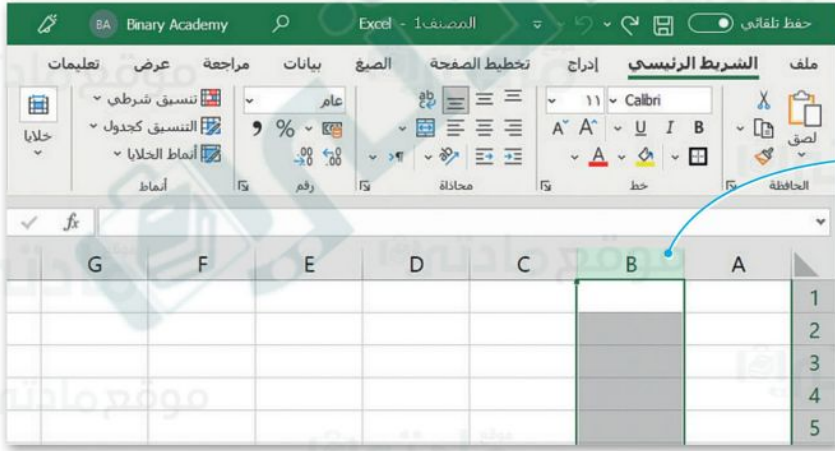
هذا مثال على جدول البيانات. في جدول البيانات يمكنك إدخال الأرقام والنصوص، كل هذه المعلومات تسمى البيانات. يمكنك هنا الاطلاع على أسماء الطلبة وأيام الأسبوع والساعات التي يدرسها الطلبة ومجموعها خلال أيام الأسبوع الخمسة. مثلاً ريان درس لمدة ساعتين يوم الأحد، ولمدة 3 ساعات يوم الإثنين، إلخ. ريان درس لمدة 12 ساعة في الأسبوع.



هذه خلية.



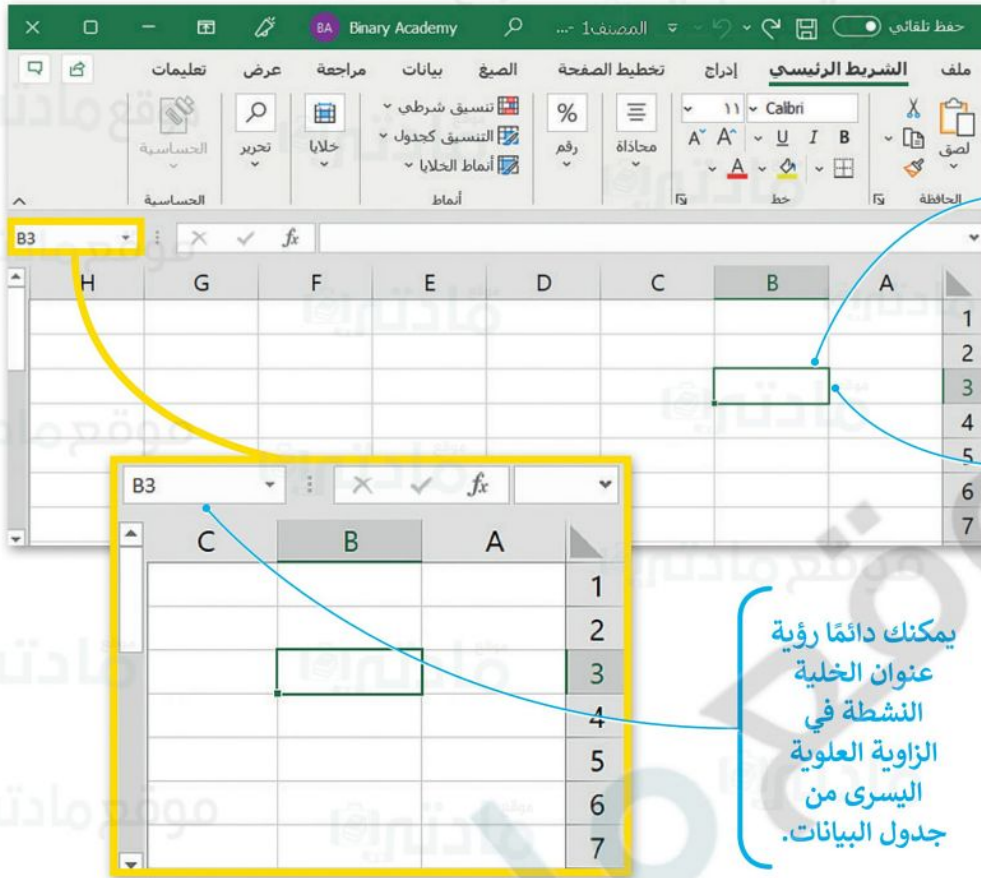
هذا صف.  
كل صف له رقم (1، 2، ...) على الجانب الأيمن إذا كان اتجاه الصفحة من اليمين لليسار. هذه الأرقام هي أسماء الصفوف.



هذا عمود.  
يحتوي كل عمود على حرف كبير (A، B، ...) في الأعلى. هذه الحروف هي أسماء الأعمدة.

### لمحة تاريخية

أول برنامج لجدول البيانات لأجهزة الحاسب كان VisiCalc. تم إنشاؤه بواسطة Dan Bricklin و Bob Frankston في عام 1979 وهو البرنامج الأول الذي حوّل الحاسب الصغير من هواية إلى أداة أعمال جادة.



لكل خلية عنوان فريد يتكون من حرف العمود ورقم الصف (على سبيل المثال عنوان هذه الخلية هو: B3).

عندما تضغط فوق الخلية تصبح نشطة وتصبح حدودها سميقة.

يمكنك دائماً رؤية عنوان الخلية النشطة في الزاوية العلوية اليسرى من جدول البيانات.

يمكنك الانتقال من خلية إلى أخرى باستخدام مفاتيح الأسهم في لوحة المفاتيح. اضغط **↑** للانتقال خلية واحدة للأعلى. اضغط **←** لتنتقل خلية واحدة إلى اليسار.



## لنطبق معًا



ابحث عن الخطأ في الجمل التالية واكتبها مرة أخرى بالطريقة الصحيحة.

### تدريب 1

#### مميزات برنامج مايكروسوفت إكسل

1. يمكنك إدخال بيانات رقمية فقط في جداول البيانات.

..... يمكنك إدراج نصوص وأرقام في جداول البيانات

2. لا يمكنك إضافة رسومات بيانية في جداول البيانات.

..... يمكنك إدراج مخططات بيانية في جداول البيانات

3. تُستخدم جداول البيانات في تنظيم ومعالجة النصوص فقط بسرعة وبدقة.

..... تستخدم جداول البيانات لتنظيم ومعالجة النصوص والأرقام بسرعة وبدقة.

4. يُرمز إلى الأعمدة في جدول البيانات بالأرقام 1، 2، 3، ....

..... يرمز إلى الأعمدة في جدول البيانات بالحروف A, B, C, ...

### تدريب 2

#### المعرفة الأساسية لبرنامج مايكروسوفت إكسل

املأ الفراغات بكلمة مناسبة من الكلمات التالية:

الأسهم

حرف

نشطة

الأيسر

خلية

1. يمكنك دائمًا رؤية عنوان الخلية النشطة في الجانب العلوي \_\_\_\_\_ الأيسر \_\_\_\_\_ من جدول البيانات.

2. كل عمود في جدول البيانات يحتوي على \_\_\_\_\_ حرف \_\_\_\_\_ في الأعلى.

3. يمكنك الانتقال من خلية إلى أخرى باستخدام أزرار \_\_\_\_\_ الأسهم \_\_\_\_\_ على لوحة المفاتيح.

4. عند الضغط على الخلية تصبح \_\_\_\_\_ نشطة \_\_\_\_\_ وتظهر بحدود أكثر سمكًا.

5. لكل \_\_\_\_\_ خلية \_\_\_\_\_ عنوان فريد لا يتكرر.



### تدريب 3

#### التنقل داخل ورقة عمل



اعثر على الكنز.

افتح المجلد الفرعي "G4.S3.2.1\_Activities" من مجلد المستندات، ثم افتح ملف الإكسل "G4.S3.2\_Treasure.xlsx".

اتبع التعليمات بدقة، وتحرك داخل جدول البيانات باستخدام مفاتيح الأسهم في لوحة المفاتيح حتى تعثر على الكنز المخفي.

D	C	B	A
			ابدا هنا.

أين الكنز؟

**A4**

1. تحرك خلية واحدة إلى اليسار.
2. تحرك خليتين إلى الأسفل.
3. تحرك خلية واحدة إلى اليسار.
4. تحرك خليتين للأعلى.
5. تحرك خلية واحدة إلى اليسار.
6. تحرك ثلاث خلايا للأسفل.
7. تحرك خلية واحدة إلى أسفل.
8. تحرك خليتين لليمين.
9. تحرك خلية واحدة للأعلى.
10. تحرك خلية واحدة إلى اليمين.

## تدريب 4

### الخلايا



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة،  
وعلمة ✗ أمام العبارة الخطأ.

خطأ	صح	
✓		يكون لها عنوانان (مثل B3 أو 3B).
	✓	إذا كانت نشطة، سيظهر عنوانها في الزاوية العلوية اليسرى من جدول البيانات.
	✓	تصبح نشطة عند الضغط عليها، وتصبح حدودها أكثر سُمكًا.
	✓	لها عنوان فريد لا يتكرر في ورقة العمل.

كل خلية:



## تدريب 5

### الخلايا

هل تستطيع تمييز أسماء الخلايا؟ حسنًا، لتلعب لعبة. عليك أن تضع الحروف في الخلايا المناسبة لتهجئة الرسالة السرية في جدول البيانات أدناه. هل يمكنك تخمينها؟

**الحاسب**

خمن الرسالة السرية.



افتح برنامج مايكروسوفت إكسل وضع الحروف في جدول البيانات كما يلي:

"س" في الخلية E6	"ل" في الخلية B3	"ا" في الخلية A2
"ح" في الخلية C4	"ا" في الخلية D5	"ب" في الخلية F7



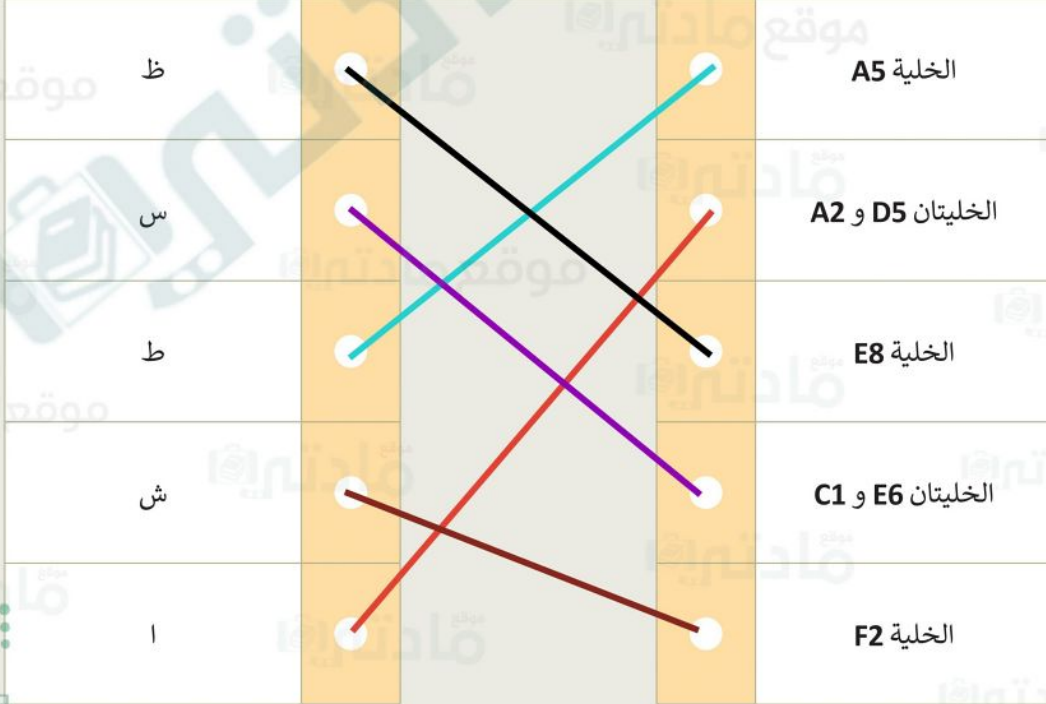


الخلايا

تكملة التدريب الخامس

	G	F	E	D	C	B	A	
					س			1
		ش				و	ا	2
				ي		ل		3
					ح	ن		4
		د	هـ	ا			ط	5
			س					6
		ب		ق	م			7
			ظ					8
								9

صل العمود الأيمن بما يناسبه من العمود الأيسر حسب الجدول أعلاه:





# الدرس الثاني: إدخال البيانات وإجراء العمليات الحسابية البسيطة

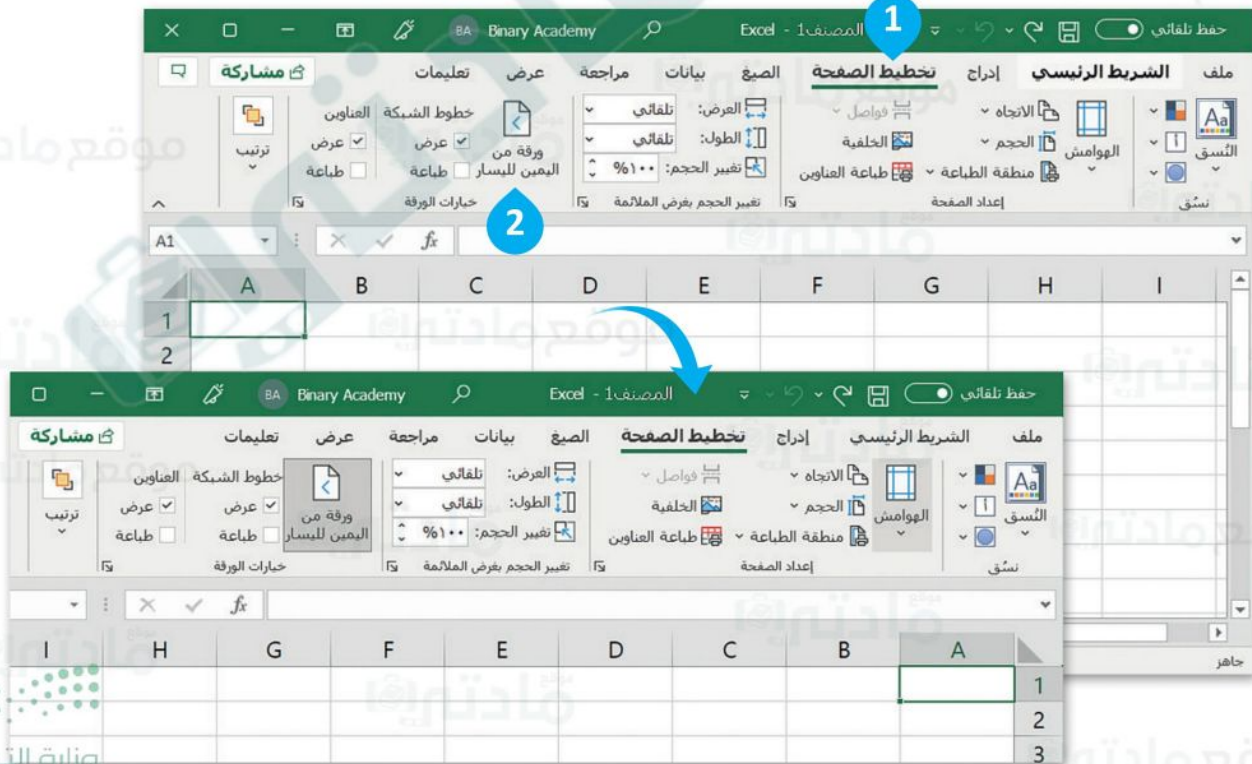
من السهل جداً إدخال الأرقام والنصوص في جدول بيانات. ما عليك سوى أن تضغط على الخلية التي تريد أن تكتب بها وتكتب ما تريد ثم تنتقل إلى خلية أخرى.

## تغيير اتجاه ورقة العمل في الإكسل

لإدخال البيانات في جدول البيانات، ابدأ بتغيير اتجاه ورقة العمل لتناسب مع اللغة المستخدمة في الكتابة.

### لتغيير اتجاه ورقة العمل:

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



## إدخال البيانات في الإكسل

	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 1
3				المدرسة 2
4				
5				

### لكتابته 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 1 **5** ثم إلى خلية **A3** واكتب عبارة المدرسة 2. **6**

بالضغط على مفتاح **↵** 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 النص العربي تلقائيًا إلى اليمين بينما تتم محاذاة النص الإنجليزي تلقائيًا إلى اليسار في الخلايا.

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

### لكتابه الأرقام:

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

## إجراء العمليات الحسابية في الإكسل

حان الوقت لنرى 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	1 المدرسة
	12	12	2 المدرسة
			3 المدرسة
			4
			5

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
=B2+C2	10	10	1 المدرسة
	12	12	2 المدرسة
			3 المدرسة
			4
			5

D	C	B	A
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة
20	10	10	1 المدرسة
	12	12	2 المدرسة
			3 المدرسة
			4
			5

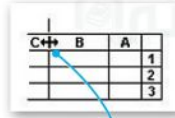
### أضف الأرقام:

- < ابحث وافتح جدول البيانات الذي أنشأته في المهمة السابقة. 1
- < كيف يمكن أن تجد عدد الطلبة في المدرسة 1؟ انتقل إلى الخلية D2 واكتب =B2+C2 واضغط **Enter**. 2
- < اضغط على الخلية D3 واكتب =B3+C3. يجب أن يظهر الرقم 24 في الخلية D3. 3

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

إذا كتبت نصًا أكبر مما يمكن عرضه داخل الخلية فسيظهر جزء من النص ولكن ما تبقى لا يظهر بل يكون مخفيًا، ولإظهاره 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).



اسحب لتغيير الحجم.



### يمكنك استخدام الرموز التالية لإجراء العمليات الحسابية الأخرى:

<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> $f_x$ <input type="checkbox"/> =B2+C2	علامة الجمع (+) لجمع الأرقام على سبيل المثال =B2+C2
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> $f_x$ <input type="checkbox"/> =B2-C2	علامة الطرح (-) لطرح الأرقام على سبيل المثال =B2-C2
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> $f_x$ <input type="checkbox"/> =B2*C2	علامة النجمة (*) لضرب الأرقام على سبيل المثال =B2*C2
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> $f_x$ <input type="checkbox"/> =B2/C2	الشرطة المائلة (/) لقسمة الأرقام على سبيل المثال =B2/C2

D	C	B	A	
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	1
30	15	15	المدرسة 1	2
24	12	12	المدرسة 2	3
				4

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

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

D	C	B	A	
المجموع	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	1
=B2+C2	15	15	المدرسة 1	2
24	12	12	المدرسة 2	3

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 بدلًا من "شريط الصيغة".

# لنطبق معًا

## تدريب 1

### الحسابات الورقية مقابل الحسابات في جداول البيانات



لماذا تُستخدم جداول البيانات؟

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



افتح المجلد الفرعي "G4.S3.2.2\_Activities" من مجلد المستندات، ثم افتح ملف إكسل "G4.S3.2.2\_MyAccount.xlsx".

هل تم حساب السعر الإجمالي بشكل صحيح؟ **نعم**

جرب 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

### تنسيق جداول البيانات



أنشئ جدولاً 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).

Academy Excel - المصنف 1 حفظ تلقائي

ملف الشريط الرئيسي إدراج تخطيط الصفحة الصيغ بيانات مراجعة عرض تعليمات

تنسيق شرطي تنسيق كجدول أنماط الخلايا

عام % رقم أنماط

ابg محاذاة خط الحافظة

	C	B	A	
1	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	
2	10	10	المدرسة 1	
3	12	12	المدرسة 2	
4	9	11	المدرسة 3	
5				
6				



وجهات السفر المفضلة

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



حصن  
نجران



الدرعية  
التاريخية



قصر  
المصمك



قلعة مارد



الجِجْر

أجرى معلمك بحثًا عن تفضيلات الطلبة وكتب إجاباتهم في الجدول أدناه.  
(يمكن لكل طالب اختيار وجهة واحدة فقط).

الفصل أ	الفصل ب
طالب يفضل الذهاب إلى الجِجْر.	3 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى الجِجْر.
9 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى قلعة مارد.	3 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى قلعة مارد.
3 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى قصر المصمك.	7 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى قصر المصمك.
7 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى الدرعية التاريخية.	7 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى الدرعية التاريخية.
طالبان يفضلان الذهاب إلى حصن نجران.	6 من الطلبة يفضلون الذهاب إلى حصن نجران.

من خلال إدراجها في جدول البيانات

كيف تُنظّم البيانات؟



## وجهات السفر المفضلة

### تكملة التدريب الثالث

C	B	A	
الفصل ب	الفصل أ	الوجهة	1
3	1	الججر	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 تنفيذ ما 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؟ **تتم المحاذاة افتراضياً لليسر للنص الانجليزي ولليمين للنص العربي.**

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

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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

## تدريب 4

### المعرفة الجوهرية لبرنامج مايكروسوفت إكسل

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والخطأ:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	إذا أدخلنا نصاً أكثر مما يمكن احتواؤه في الخلية، فستفقد باقي النص.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	يمكن تغيير عرض العمود بسهولة من خلال سحب الحد الأيسر لرأس العمود.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	يمكن تغيير عرض العمود ولكن لا يمكن تغيير ارتفاع الصف.

تنسيق الجداول



تنسيق جدول بياناتك.

صل 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:

**تطبيق عملي يترك للطالب**

- تأكد من تغيير اتجاه ورقة العمل للاتجاه المناسب.
- كبر حجم خط النص في الصف الأول واجعله غامقًا.
- غير لون النص في الصف الأول.
- غير لون التعبئة لكل وجهة إلى اللون الذي يناسبها.
- حاول تطبيق محاذاة النص في جميع خلايا عمود "الوجهة" إلى الوسط.
- لا تنس أن تحفظ عملك.



العمليات الحسابية

تطبيق عملي يترك للطالب

تنظّم مدرستك رحلتين ميدانيتين. يحضر الصف الأول رحلة ميدانية واحدة بينما يحضر الصف الثاني الرحلة الأخرى. تختلف تكلفة كل رحلة ميدانية. أنشئ جدول البيانات أدناه بجميع المعلومات حول الرحلات الميدانية. ثم انظر إلى الأسئلة وأجر 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 ١؟

	F	E	D	C	B	A	
1	المدرسة	عدد الطلبة	عدد الطلبة	عدد الطلبة في الفصل ب	عدد الطلبة في الفصل أ	المدرسة	
2	المدرسة ١	30.00		10	10		
3	المدرسة ٢	40.00		12	12		
4	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؟

## تدريب 7

### الحسابات في جداول البيانات

هل يمكنك إجراء الحسابات؟

هل تعرف كيفية إجراء الحسابات؟ حسنًا، تمعن الجدول أدناه بعناية واستعد للإجابة عن الأسئلة التالية:

	D	C	B	A	
					1
	المجموع	السعر لكل	الكمية	العصائر	2
		2	3	البرتقال	3
		2.5	5	الطماطم	4
		1.6	4	الأناناس	5
	6		2	النجاح	6

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والخطأ 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 "G4.S3.2.2\_Activities" في مجلد المستندات، افتح ملف "G4.S3.2.2\_Trip.xlsx"، وأجر 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".

هيا غير الأرقام.



D	C	B	A	
إجمالي عدد الطلبة	الفصل ب	الفصل أ	الوجهة	1
4	3	1	الججر	2
12	3	9	قلعة مارد	3
10	7	3	قصر المصمك	4
14	7	7	الدرعية التاريخية	5
8	6	2	حصن نجران	6
	26	22	المجموع	7
				8

الدرعية التاريخية

=B2 + B3 + B4 + B5 + B6  
= SUM(B2:B6) أو

26 صاب

ما وجهة السفر الأكثر شعبية لدى الطلبة؟

ما الصيغة التي تحسب العدد الإجمالي للطلبة في الفصل أ؟

ما العدد الإجمالي للطلبة في الفصل ب؟

تخيل أنه في يوم إجراء البحث كان هناك طالبان غائبين في الفصل أ، وكنت تعلم سابقًا أن وجهة سفرهما المفضلة هي حصن نجران. نفذ التغييرات المناسبة في جدول بياناتك ثم اختر الإجابة الصحيحة في السؤال التالي.

## إجراء الحسابات في جداول البيانات

### تكملة التدريب الثامن

●	تغيّر الرقم في هذه الخلية فقط.	عند تغيير عدد الطلبة الذين يفضلون حصن نجران كوجهة للسفر:
✓	تغيّر إجمالي عدد الطلبة في الفصل أ وإجمالي عدد الطلبة الذين يفضلون حصن نجران كوجهة سفر تلقائيًا.	
●	تغير محتوى الصيغة التي تحسب العدد الإجمالي للطلبة في الفصل أ.	

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

لتغيّر على الصيغة.



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

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

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والخطأ فيما يلي:
✓		تحديد الخلية واستخدام مفتاح Backspace لحذف المحتوى ثم كتابة العملية الحسابية المناسبة.
	✓	حدد الخلية واضغط على شريط الصيغة، ثم أجر الحساب.

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



## مشروع الوحدة

ما القارة التي لديها أكبر عدد من السكان في العالم؟ هيا استكشف ذلك.  
في هذا المشروع، أنشئ مجموعة مع زملائك في الفصل للعثور على معلومات حول سكان ودول القارات ونظّم هذه المعلومات في ورقة عمل.

1

سيعيّن معلمك قارة لمجموعتك للعمل معها. اجمعوا معلومات من الشبكة العنكبوتية حول: (أ) البلدان التي تضم كل قارة، (ب) عواصمها، (ج) عدد سكان كل عاصمة، (د) سكان البلد بشكل إجمالي. اطلبوا من معلمكم بعض الإرشادات لهذا البحث.

2

سجّلوا المعلومات التي ستجدوها في ورقة العمل. وأعيدوا تسمية ورقة العمل باسم القارة التي جمعتم معلومات عنها. نظّموا البيانات الخاصة بكم في ورقة العمل، بحيث يظهر اسم البلد وعاصمتها وسكان العاصمة ومجموع السكان في أعمدة مختلفة.

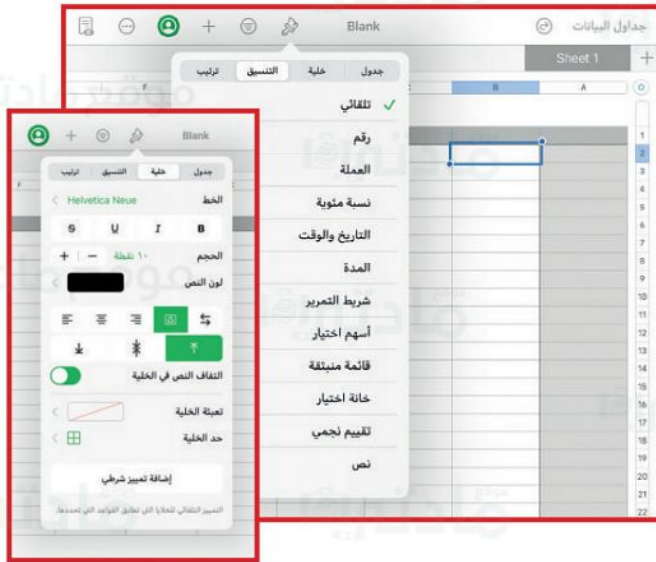
3

بعد تنظيم البيانات التي جمعتموها، احسبوا إجمالي عدد سكان القارة. ابحثوا أيضًا عن العاصمة التي تضم أكبر عدد من السكان.

4

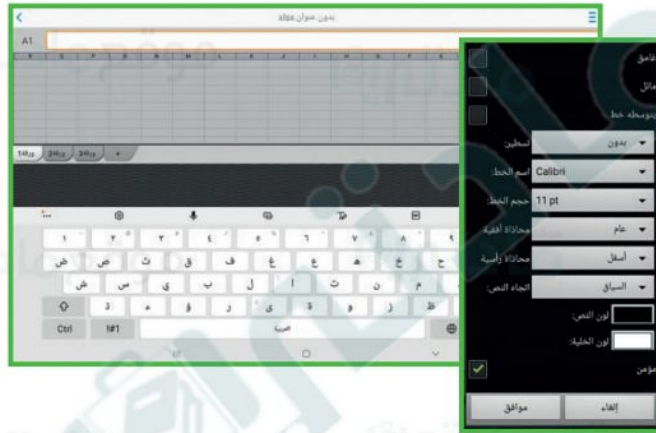
الآن، قارنوا نتائجكم بنتائج المجموعات الأخرى. ما القارة وما العاصمة اللتان لديهما أكبر عدد من السكان في العالم؟





## 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 وآيفون. يبدو مثل مايكروسوفت إكسل ويغطي كل العمليات الأساسية.

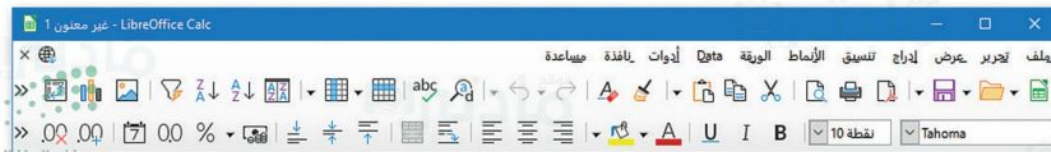


## دوكس تو جو لنظام أندرويد (Docs to Go for Google Android)

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.



## في الختام

### جدول المهارات

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

### المصطلحات

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