



# نہ تحمیل و عرض المادۃ من موقع دل دروسي

[www.hldrwsy.com](http://www.hldrwsy.com)

موقع دل دروسي هو موقع تعليمي ي العمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح ال دروس والخدمات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح ومبسط مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين على موقع دل دروسي

قررت وزارة التعليم تدريس  
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم  
Ministry of Education

# المهارات الرقمية

الصف الخامس الابتدائي

## المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٦ هـ

المركز الوطني للمناهج

المهارات الرقمية - الصف الخامس الابتدائي . / المركز الوطني  
للمناهج .- الرياض ، ١٤٤٦ هـ  
٤١٨ ص : ٢٥٥ × ٢١٤ سم

رقم الإيداع: ١٤٤٦/١٧٣٤٧  
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨٥٣٣-٥٢-٩

[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 بال التربية والتعليم:  
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



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



الناشر : شركة تطوير للخدمات التعليمية

تم النشر بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA وشركة تطوير للخدمات التعليمية (عقد رقم 0010/2021) للاستخدام في المملكة العربية السعودية

حقوق النشر © Binary Logic SA 2025

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين.

يُرجى ملاحظة ما يلي: يحتوي هذا الكتاب على روابط إلى مواقع ويب لا تُدار من قبل شركة Binary Logic. ورغم أن شركة Binary Logic تبذل قصارى جهودها لضمان دقة هذه الروابط وحداثتها وملاحمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤلية عن محتوى أي موقع ويب خارجية.

Open Roberta هي مشاركة bit micro:bit لمؤسسة Micro:bit التعليمية. تُعد VEX Robotics وFraunhofer IAIS علامتين تجارية مسجلة لـ VEX. Innovation First, Inc. هي الشركة الأم.

ولا ترعى الشركات أو المنظمات المذكورة أعلاه هذا الكتاب أو تصرح به أو تصادق عليه.

حاول الناشر جاهداً تتبع ملاك الحقوق الفكرية كافة، وإذا كان قد سقط اسم أيٍّ منهم سهُواً فسيكون من دواعي سرور الناشر اتخاذ التدابير اللازمة في أقرب فرصة.



كتاب المهارات الرقمية هو كتاب معد لتعليم المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي في العام الدراسي 1447 هـ ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياسي المحلي، سيزود الطالب بالمعرفة والمهارات الرقمية الازمة في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب أنشطة نظرية وعملية مختلفة تقدم بأساليب مبتكرة لإثراء التجربة التعليمية وموضوعات متنوعة وحديثة مثل: مهارات التواصل والعمل الجماعي، حل المشكلات واتخاذ القرار، المواطنة الرقمية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# الجزء الثاني من المقرر

---



# الفهرس

## الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات

242

266	• لتطبيق معاً	244	• هل تذكر؟
269	<b>الدرس الثالث: مشاركة الملفات</b>	245	<b>الدرس الأول: الإنترت والشبكة العنكبوتية</b>
269	• الدخول على ون درايف	245	• شبكات الحاسب
270	• مشاركة الملفات على ون درايف	245	• الفرق بين الإنترت والشبكة العنكبوتية العالمية
272	• إضافة الملفات على ون درايف	246	• محركات البحث
273	• عرض الصور	248	• تخصيص البحث
274	• كن آمناً عبر الإنترت	249	• إضافة الموضع إلى المفضلة
276	• لتطبيق معاً	250	• استخدامات أخرى لمحرك البحث
281	• مشروع الوحدة	252	• لتطبيق معاً
282	• في الختام	255	<b>الدرس الثاني: الإنترت وأدوات التواصل</b>
282	• جدول المهارات	255	• البريد الإلكتروني
283	• المصطلحات	256	• المحادثة
284	<b>الوحدة الثانية: جداول البيانات</b>	263	• تخصيص المجموعة
286	• هل تذكر؟	264	• المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو

318

## الوحدة الثالثة: وسائل التواصل الاجتماعي

320

### الدرس الأول: وسائل التواصل الاجتماعي

320

- وسائل التواصل الاجتماعي

321

- قواعد الأمان عند استخدام الإنترنت

322

- حماية الحاسوب

323

- لتطبيق معًا

326

### الدرس الثاني: التدوين

326

- ما المدونة؟

326

- ضوابط إنشاء المدونة

327

- قواعد كتابة التدوينات

328

- كيفية إنشاء مدونتك الخاصة باستخدام تطبيق بلوقر

332

- تحرير ملفك الشخصي

334

- النشر على مدونتك

336

- إدراج الصور في مدونتك

338

- إدراج مقاطع الفيديو في مدونتك

340

- معاينة ونشر مدونتك

342

- تحديث تدوينتك

343

- نشر تعليق

344

- لتطبيق معًا

### الدرس الثالث: الملكية الفكرية

347

287

## الدرس الأول: الصفوف والأعمدة

288

- تغيير عرض العمود

290

- تغيير ارتفاع الصف

291

- دمج الخلايا

292

- التفاف النص

293

- إدراج الصفوف والأعمدة

296

- حذف الصفوف والأعمدة

297

- محاذاة النصوص والأرقام

298

- تغيير زاوية اتجاه النص في الخلية

299

- لتطبيق معًا

303

## الدرس الثاني: العمليات الحسابية

303

- الدوال

304

- دالة المجموع

305

- ميزة التعبيئة التلقائية

306

- دالة المتوسط

308

- تنسيق الأرقام العشرية

309

- دالة الحد الأدنى لأصغر قيمة والحد الأقصى لأكبر قيمة

312

- لتطبيق معًا

315

- مشروع الوحدة

316

- برامج أخرى

317

- في الختام

317

- جدول المهارات



373	• برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم مستطيل	347	• ما المقصود بالملكية الفكرية؟
379	• لنطبق معًا	347	• قانون الملكية الفكرية
<b>383</b>	<b>الدرس الثالث: رسم مكعب</b>	347	• مواد ذات حقوق محفوظة
384	• برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم المضلع السداسي	347	• تراخيص المشاع الإبداعي
387	• برمجة الروبوت لينتعطف	348	• القرصنة عبر الإنترنت
388	• برمجة الروبوت بالإضافة مؤثر صوتي	349	• لنطبق معًا
390	• عرض رسالة على شاشة عرض الروبوت	352	• مشروع الوحدة
393	• برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم المعين	353	• في الختام
403	• لنطبق معًا	353	• جدول المهارات
409	• مشروع الوحدة	353	• المصطلحات
410	• في الختام	<b>354</b>	<b>الوحدة الرابعة: برمجة الروبوت</b>
410	• جدول المهارات	356	• هل تذكر؟
410	• المصطلحات	<b>359</b>	<b>الدرس الأول: الروبوتات في حياتنا اليومية</b>

<b>411</b>	<b>اختبار نفسك</b>
411	• السؤال الأول
412	• السؤال الثاني
413	• السؤال الثالث
414	• السؤال الرابع
415	• السؤال الخامس
416	• السؤال السادس
417	• السؤال السابع
418	• السؤال الثامن

359	• ماهية الروبوت
359	• أنواع الروبوتات
360	• استخدامات الروبوتات
361	• تأثيرات استخدام الروبوتات
362	• برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة
365	• لنطبق معًا
<b>368</b>	<b>الدرس الثاني: استخدام التكرارات</b>
368	• برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم مثلث

# الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات



## أهلاً بك

ستتعلم في هذه الوحدة ماهية الشبكة وستكتشف أنواعها المختلفة، وكيفية استخدام محركات البحث للحصول على نتائج أكثر دقة. بعد ذلك ستتعرف على برامج للتواصل مع الآخرين وطريقة مشاركة الملفات عبر الإنترنت. وفي النهاية ستتعرف على كيفية إنشاء كلمات مرور قوية لتحقيق الأمان عبر الإنترنت.

### أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- < التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.
- < الحصول على نتائج أكثر دقة باستخدام محركات البحث.
- < إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.
- < استخدام الميزات المتقدمة لمحركات البحث.
- < المحادثة باستخدام مايكروسوف特 تيمز (Microsoft Teams).
- < مشاركة الملفات باستخدام ون درايف (OneDrive).
- < إنشاء كلمات مرور قوية لتحقيق الأمان عبر الإنترنت.

### الأدوات

- < مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)
- < مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)
- < ون درايف (OneDrive)

# هل تذكر؟



تعرفت سابقاً على عالم الإنترنت، ومكونات الصفحة الإلكترونية وأدواتها، وكيفية البحث عن المعلومات وبموثوقية.



## تصفح الإنترنت

لبدء استخدام الإنترنت أنت بحاجة إلى متصفح موقع إلكتروني، وهو عبارة عن برنامج يتيح لك فتح الصفحات الإلكترونية على الإنترنت، واستعراضها. ومن أكثر المتصفحات شهرة: مايكروسوف特 إيدج (Microsoft Edge)، وجوجل كروم (Google Chrome).

استخدم زر علامة شريط العنوان (Address bar) لكتابة عنوان موقع على شبكة الإنترنت.

استخدم زر علامة تبويب جديدة (New Tab)؛ لعرض أكثر من صفحة في نافذة واحدة.

ارجع إلى الصفحة الرئيسية للمتصفح باستخدام زر التحديث (Refresh) واستخدام زر إيقاف الصفحة الرئيسية (Home button).

أعد تحميل الصفحة باستخدام زر التحديث (Refresh) واستخدام زر إيقاف الصفحة لإلغاء تحميل الصفحة.

استخدم زرِي الرجوع (Back) والانتقال إلى الأمام (Forward) للرجوع إلى الصفحة السابقة أو الانتقال إلى الصفحة التالية.



استخدم زرِي إيقاف (Stop)؛ لإلغاء تحميل الصفحة.

## محركات البحث

يمكنك استخدام محركات البحث مثل www.bing.com، أو www.google.com للعثور على المعلومات، والصور، ومقاطع الفيديو والأخبار.



# الدرس الأول: الإنترت والشبكة العنكبوتية

## شبكات الحاسب

في حياتك اليومية، الإنترت في كل مكان، في منزلك ومدرستك ودوائر الخدمات العامة. ويمكنك من خلال استخدام جهاز الحاسب الخاص بك، التحدث مع أصدقائك الذين يملكون أيضًا أجهزة حاسب، وإرسال رسائل البريد الإلكتروني وتبادل الملفات عبر الاتصال بالإنترنت، حيث تتصل أجهزة الحاسب بعضها إما باستخدام التقنية السلكية أو اللاسلكية.

توجد شبكة الحاسب عندما يتصل أكثر من جهاز حاسب مع بعضها، وهناك نوعان من الشبكات اعتماداً على موقع الحاسب المتصل:

< **شبكة المنطقة المحلية (LAN)**: هي شبكة محلية صغيرة، وعادة لا تكون أكبر من فصل دراسي أو طابق أو مبني. قد يكون في مدرستك شبكة المنطقة المحلية (LAN).

< **شبكة المنطقة الواسعة (WAN)**: هي شبكة كبيرة، عادة ما تكون شبكة تغطي مدينتين أو بلدان. على سبيل المثال، تستخدم شركة ضخمة متعددة الفروع شبكة المنطقة الواسعة (WAN) لربط مكاتبها حول العالم.

الإنترنت شبكة عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسب حول العالم، وهي أكبر شبكة موجودة اليوم، وترتبط ما بين الشبكات العامة والخاصة في المؤسسات الحكومية والأكاديمية.

ويمكن من خلال شبكة الإنترنت العثور على قدر هائل من المعلومات والصور ومقاطع الفيديو والصوت.

يمكنك العثور على الكثير من مقاطع الصوت والفيديو على الإنترت، ولكن هذا لا يعني أن نسخ كل شيء مجاني، ويجب أن تذكر دائمًا الموقع الإلكتروني الذي أخذت منه المعلومات.



## الفرق بين الإنترت والشبكة العنكبوتية العالمية

يختلف الإنترت عن الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - www)، فالشبكة العنكبوتية العالمية هي الصفحات التي تراها عندما تكون على جهاز متصل بالإنترنت، أما الإنترت فهو شبكة من أجهزة الحاسب المتصلة التي تعمل عليها الشبكة العنكبوتية العالمية.

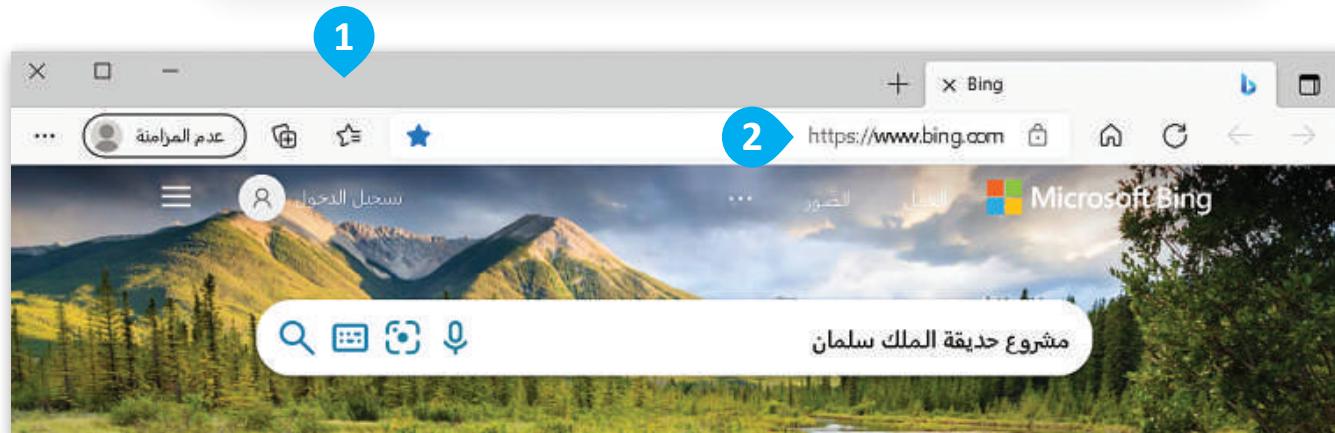
## محركات البحث

لفتح موقع إلكتروني معين، يجب أن تحفظ وتتذكّر عنوانه عند الحاجة، ولكن مع وجود مئات الملايين من صفحات الموقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت، أصبح من المستحيل عليك تذكر عنوان الموقع الإلكتروني الخاص بكل الصفحات؛ ولهذا السبب وُجدت محركات البحث.

يمكن لمحركات البحث مساعدتك في البحث عن الموقع الإلكتروني المتعلقة بموضوع أو كلمات مفاتيحية معينة تكتبه. وهناك العديد من محركات البحث، وأشهرها محرك البحث جوجل (Google) وبنجد (Bing). جرب واحداً منها.

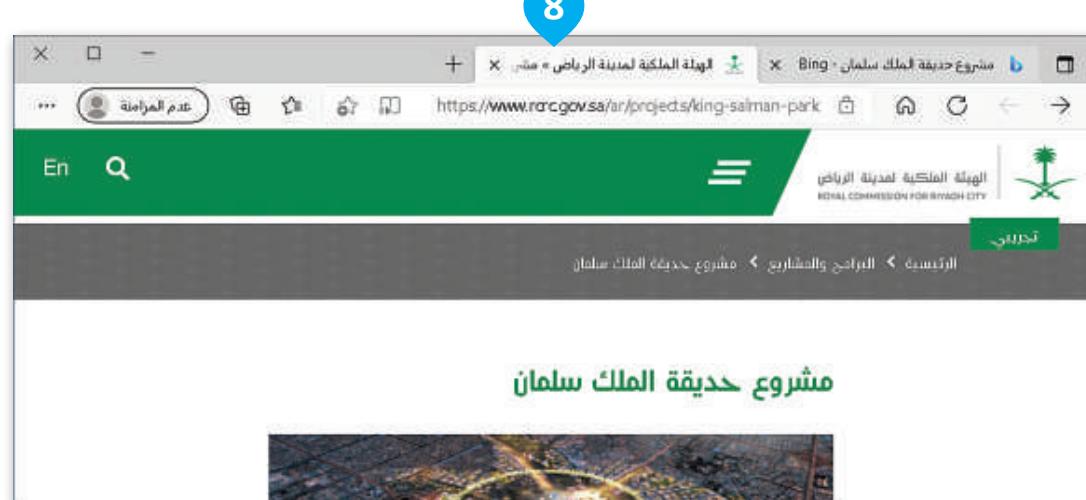
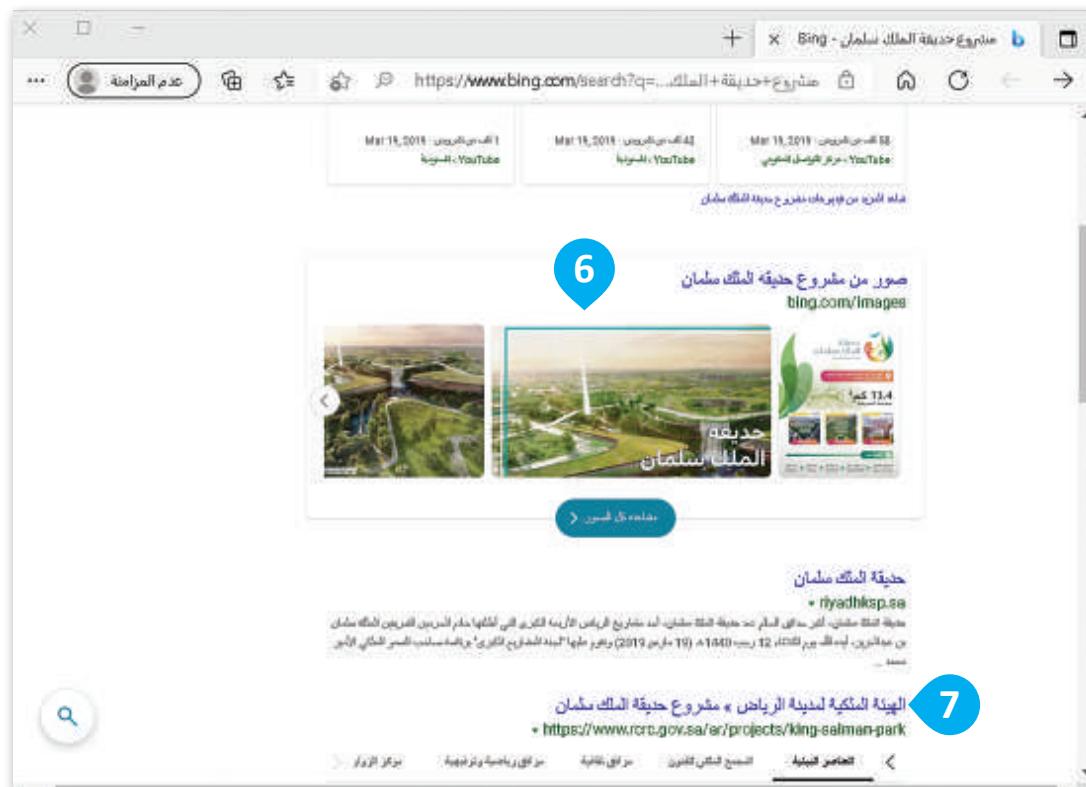
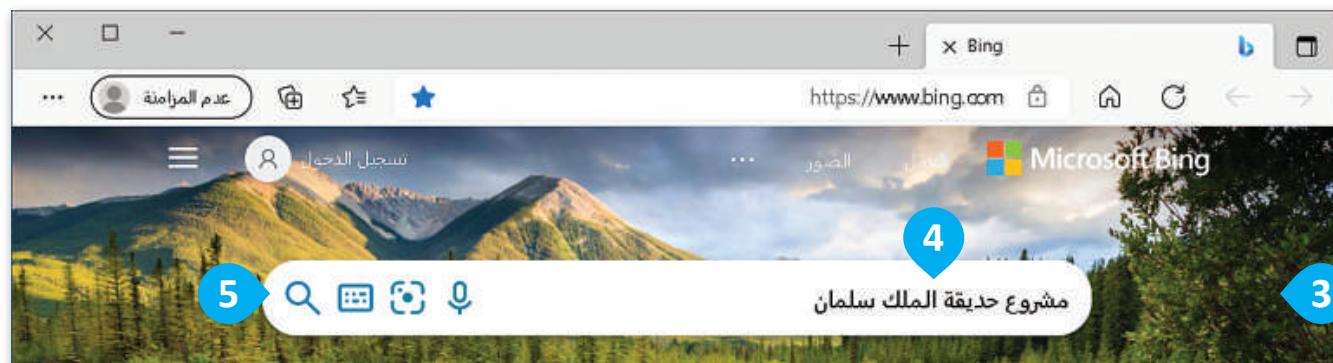
### لاستخدام محرك البحث:

- < افتح متصفح الموقع الإلكتروني مثل مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge). **1**.
- < في مربع شريط العنوان (Address bar)، اكتب **www.bing.com** واضغط على **2 . Enter ↵**.
- < سيظهر الموقع الإلكتروني بنجد (Bing). **3**.
- < في مربع البحث، اكتب الموضوع الذي تريد البحث عنه، على سبيل المثال: "مشروع حديقة الملك سلمان". **4** اضغط على أيقونة البحث في الشبكة العنكبوتية أو اضغط على **5 . Enter ↵**.
- < ستظهر قائمة بالمواقع الإلكترونية التي تحتوي على "مشروع حديقة الملك سلمان". **6**
- < اضغط على الموقع الإلكتروني الذي تعتقد أنه الأكثر صلة بموضوع بحثك. **7**
- < وسيظهر على شاشتك. **8**



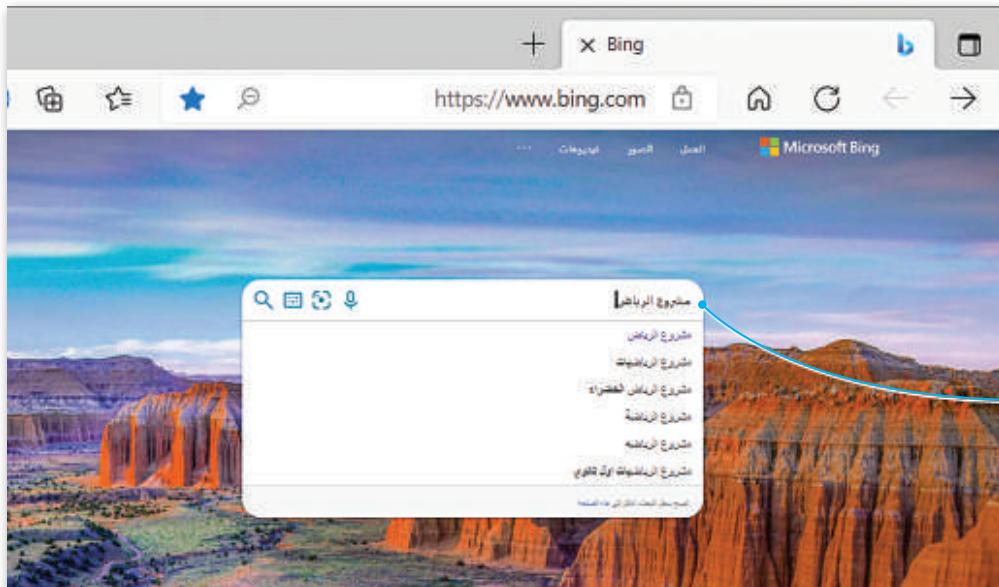
استخدم زر الذهاب للأمام (Forward) ، أو الرجوع للخلف (Back) للتتنقل بين صفحات الموقع الإلكتروني السابقة أو التالية دون الحاجة لكتابة العناوين الخاصة بها مرة أخرى.





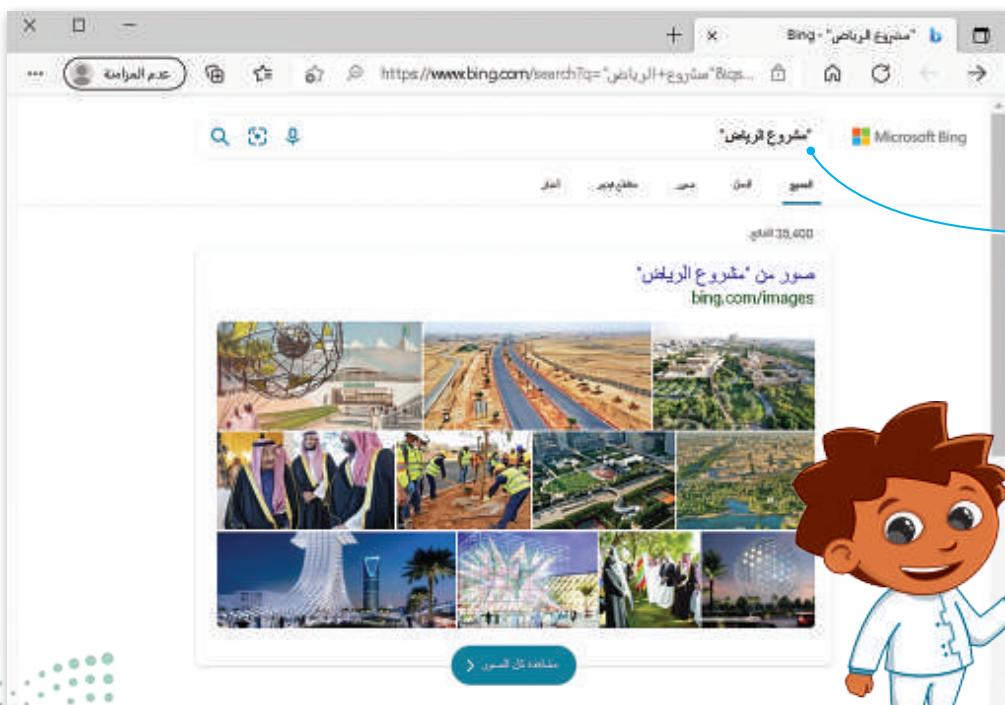
## تخصيص البحث

يعد البحث على محرك بحث بنج أمرًا سهلاً للغاية، وكل ما عليك فعله هو كتابة ما تريده في مربع البحث الخاص بموقع بنج الإلكتروني. عند الكتابة في مربع البحث، حاول اختيار الكلمات ذات الصلة بالموضوع الذي تبحث عنه.



لمساعدتك في العثور على أمر ما بسرعة، يعرض بنج اقتراحات البحث أسفل مربع البحث. أبدأ في كتابة ما تبحث عنه، وسترى الاقتراحات ذات الصلة تظهر في القائمة.

لتخصيص البحث وللحصول على نتائج بحث أفضل، يوصى بكتابه أكثر من كلمة واحدة للبحث، فعلى سبيل المثال اكتب عبارة البحث "مشروع الرياض آرت" بدلاً من كتابة كلمة بحث واحدة مثل "مشروع الرياض"، ويمكنك دائمًا إضافة بضع كلمات وصفية إذا لزم الأمر. إذا كنت تبحث عن مكان أو منتج في موقع معين، فما عليك سوى إضافة الموقع في مربع البحث.



إذا كنت تريدين البحث عن صفحات يوجد بها عبارات معينة، فضع العبارة داخل علامات تنصيب.

ليس كل ما يتم تقديمها على الإنترنت صحيحًا، لذا عليك أن تفكّر دائمًا في مدى صحة المعلومات والأخبار على الإنترنت، إضافة إلى سؤال من تثق بهم.

## إضافة الموقع إلى المفضلة

إذا كان هناك موقع إلكتروني تزوره بشكل متكرر، فيمكنك إضافته إلى المفضلة.

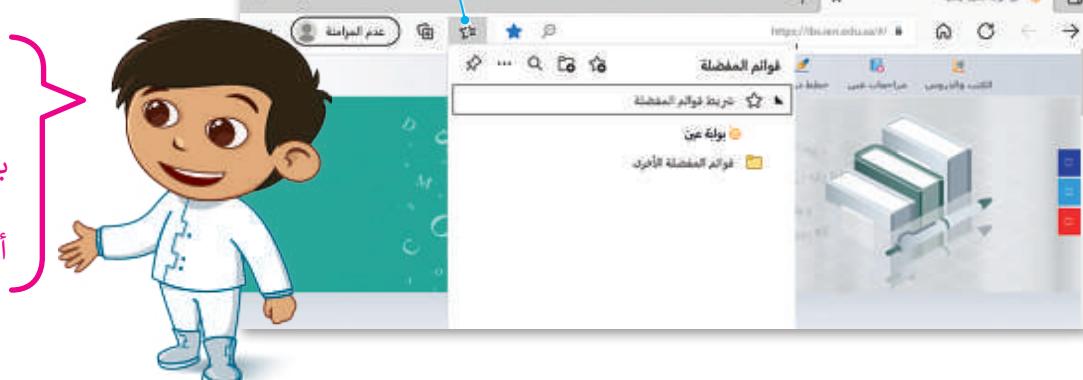
### لإضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المفضلة (Favorites) :

1. www.ien.edu.sa
2. (Add this page to favorites)
3. ستظهر قائمة تمت إضافة المفضلة (Favorite added).
4. اكتب اسمًا للموقع الإلكتروني، ثم اضغط على تم (Done).

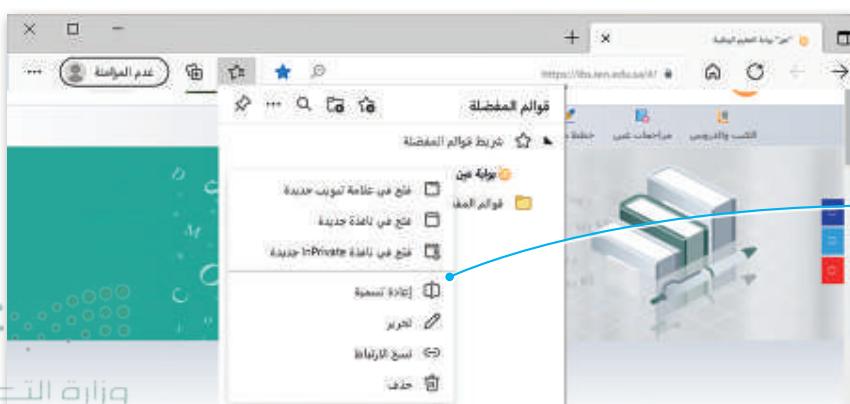
يمكنك الآن الوصول إلى هذا الموقع بسهولة وبسرعة، دون الحاجة إلى استخدام محرك البحث. فقط اضغط على المفضلة واختر الموقع الإلكتروني الذي تريده من شريط قوائم المفضلة (Favorites bar).



إذا كان هناك شيء أو شخص يجعلك تشعر بعدم الارتباط أو يهددك عبر الإنترنت، فعليك أن تُخبر والديك بذلك.



عند إضافة صفحة موقع إلكتروني إلى المفضلة، يمكنك الضغط بزر الفأرة الأيمن عليها ومشاهدة الخيارات المختلفة.



## استخدامات أخرى لمحرك البحث

لقد تطورت محركات البحث بشكل كبير مع مرور الوقت، ولم يعد استخدامها يقتصر على البحث عبر الشبكة العنكبوتية، بل أصبح بالإمكان تعلم وأداء العديد من الأشياء بواسطتها. فأصبح من الممكن مثلاً استخدام محركات البحث للعثور على تعريفات الكلمات، ولترجمة صفحات المواقع الإلكترونية، وحتى في حل المعادلات الرياضية المعقدة.

يمكنك الضغط على اكتشاف تلقائي (Auto-detect) في قائمة الترجمة وسيحدد لك محرك البحث بنج اللغة المستخدمة تلقائياً.



لترجمة كلمة أو عبارة أو نص:

> افتح متصفح المواقع الإلكترونية، على سبيل المثال، مايكروسوف特 إيدج (Microsoft Edge) وفي مربع البحث عن عنوان الموقع أكتب التالي:

① <https://www.bing.com/translator>

> في قائمة الترجمة من (Translate from) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة منها. ②

> في قائمة الترجمة إلى (Translate to) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة إليها. ③

> في مربع النص أكتب أو الصق النص أو عنوان URL الذي تريد ترجمته. ④

> سيترجم النص تلقائياً إلى اللغة التي اخترتها. ⑤

The screenshot shows the Microsoft Bing Translator interface. Step 1 highlights the address bar with the URL <https://www.bing.com/translator>. Step 2 highlights the 'Arabic' dropdown menu under the 'To' language selector. Step 3 highlights the 'English' dropdown menu under the 'From' language selector. Step 4 highlights the input field containing the English sentence 'Drugs are the way to death.'. Step 5 highlights the output field containing the Arabic translation 'المخدرات الطريق إلى ال�لاك.' Below the output, a note says 'العبارات المستخدمة على نطاق واسع' (Used phrases). The Microsoft Bing logo is visible at the top right.

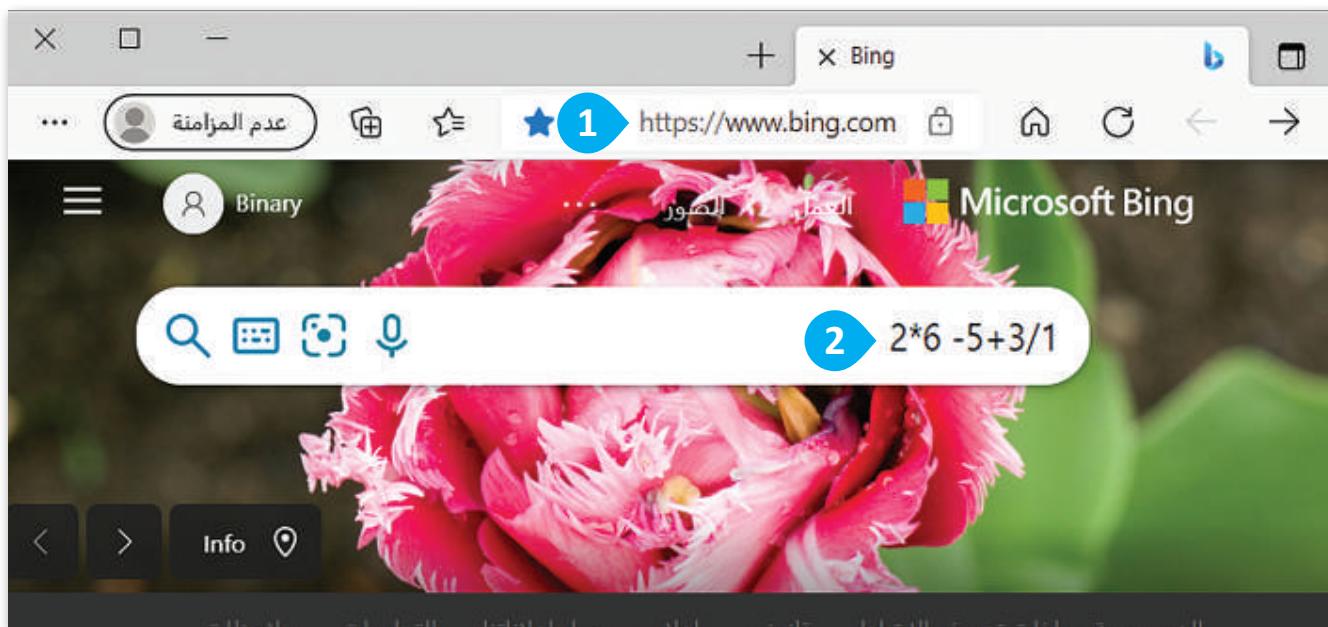
لحساب المعادلات الرياضية:

< افتح متصفح المواقع الإلكتروني، على سبيل المثال، مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge) وفي مربع البحث عن عنوان الموقع أكتب التالي:

① <https://www.bing.com>

< في مربع البحث (Search Box)، اكتب المعادلة الرياضية التي تريدها حلها. ②

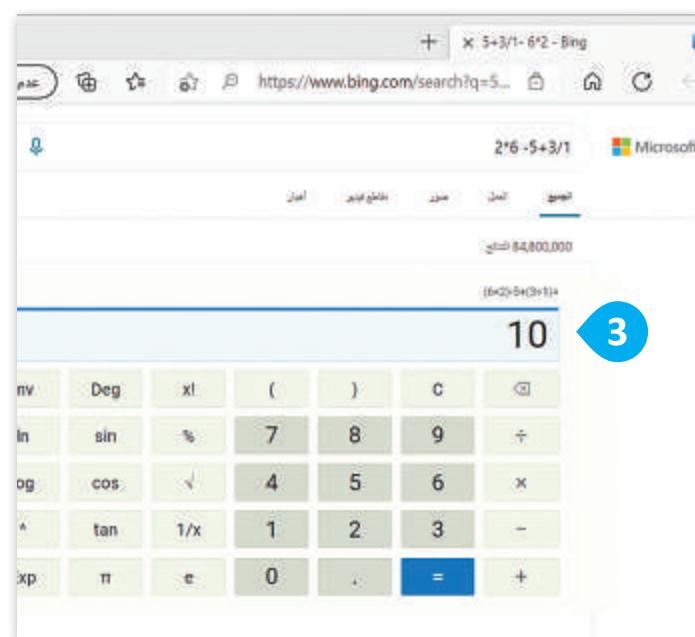
< اضغط على **Enter ↵** لرؤية حل المعادلة الخاصة بك. ③



يمكنك أيضًا طرح أسئلة مثل "كم عدد الثواني في اليوم؟" أو "كم عدد سكان المملكة العربية السعودية؟"



عملية الضرب  
استخدم العلامة  
"\*" ولعملية  
القسمة استخدم  
العلامة "/".



# لنطبق معًا

## تدريب 1



صل كل شبكة  
مع خصائصها:

شبكة المنطقة المحلية (LAN)

شبكة المنطقة الواسعة (WAN)

### شبكات الحاسب

شبكة كبيرة.

يمكن لمدرسة استخدامها.

يمكن لشركة متعددة الفروع استخدامها.

شبكة صغيرة.

## تدريب 2

### نوع الاتصال

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يربط الإنترنت الشبكات العامة فقط في المؤسسات الحكومية والأكاديمية.
		2. الإنترت والشبكة العنكبوتية العالمية لها نفس المعنى.
		3. تتصل أجهزة الحاسوب بعضها باستخدام التقنية السلكية أو اللاسلكية.
		4. الإنترت هو أكبر شبكة موجودة اليوم.

### تدريب 3

#### ابحث في الشبكة العنكبوتية

- أنشئ مستندًا يتضمن أسماء وصور أشهر وجبات الطعام التقليدية في بلدك.
  - افتح متصفح المواقع الإلكتروني مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).
  - افتح محرك بحث جوجل (Google).
- اكتب الكلمة أو العبارة الصحيحة للعثور على معلومات (نصوص وصور) حول وجبات الطعام التقليدية في بلدك. افتح الموقع الأكثر صلة واكتبه هنا:
- 

- أضف هذا الموقع الإلكتروني إلى قائمة المفضلة في مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).
- افتح مايكروسوفت وورد (Microsoft Word).
  - أنشئ مستندًا نصيًّا في مجلد المستندات (Documents)، وسمه "وجبات الطعام التقليدية".
  - ضع صور وجبات الطعام التقليدية من الموقع الإلكتروني في المستند النصي وأضف النص التابع لها أسفل كل صورة.
  - اكتب مصدر المعلومات في الجزء السفلي من المستند النصي. يُكتب عادةً كلمة المصدر متتبعة بعنوان الموقع الإلكتروني (URL) لهذه الصفحة.
  - احفظ عملك.
- بعد الانتهاء من المهمة أعلاه، أجب عن الأسئلة التالية وناقشها مع معلمك:
- ما الكلمات التي استخدمتها في بحثك في محرك بحث جوجل (Google)؟
- 
- ما الذي يمكن تغييره للحصول على نتائج أكثر تحديدًا؟
-

## تدريب 4

### إضافة موقع إلكترونية إلى المفضلة.

ما المواقع الإلكترونية التي تزورها في أغلب الأحيان؟ اكتب ثلاثة منها، ثم رُزْ هذه المواقع وأضيفها إلى المفضلة من أجل الوصول إليها بشكل سريع.

..... 1

..... 2

..... 3

## تدريب 5

إنجليزي	عربي
	طعام
	رقم
	نص
	صورة
	إنترنت

### ترجمة

عليك أن تترجم الكلمات التالية إلى لغات أخرى.  
استخدم مترجم جوجل (Google Translate)  
ملء الجدول.

## تدريب 6

الحل	المعادلة
	$7*3-5*2$
	$12/20 + 8 * 2$
	$(15*5)+(2/10)$
	$(5*2+6)*2/1$

### إجراء الحسابات الرياضية

لقد أعطاك مدرس الرياضيات بعض المعادلات لحلها، لكنك لست متأكداً مما إذا كنت قد حصلت على الإجابة الصحيحة. استخدم محرك بحث جوجل (Google) واملأ الجدول بالحل الذي ستتجده.





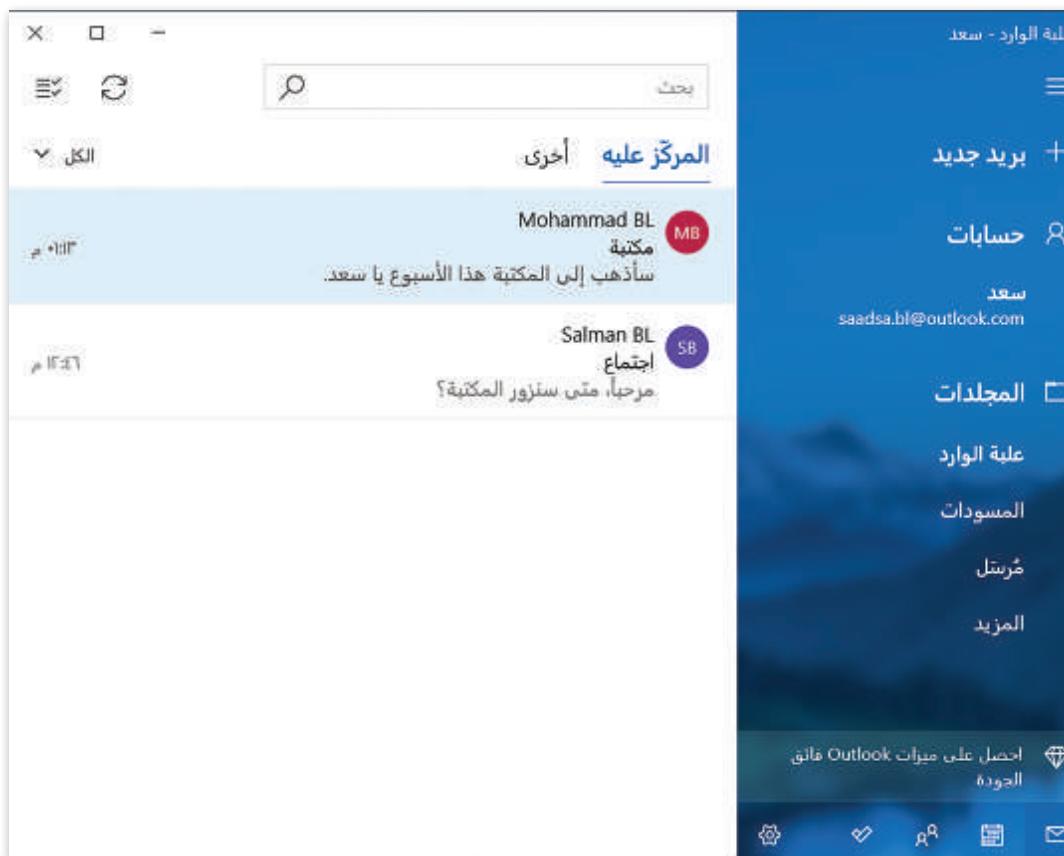
## الدرس الثاني: الإنترن特 وأدوات التواصل

تعلمت سابقاً الإنترنط وكيفية استخدامه للبحث عن المعلومات. يمكنك من خلال الإنترنط استخدام برامج مختلفة للتواصل مع أصدقائك عبر الرسائل النصية والصوتية أو حتى الفيديو.

### البريد الإلكتروني

يمكنك استخدام البريد الإلكتروني (Email) للتواصل مع أصدقائك أينما كانوا، وإرسال الصور ومقاطع الفيديو القصيرة أو أي ملف آخر تريده. للقيام بذلك، استخدم نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوتية، مثل جي ميل (Gmail) أو ياهو (Yahoo)، أو استخدم برنامج مثل البريد (Mail) التابع لنظام ويندوز (Windows).

لا يهم إذا كان المستلم يعيش في نفس المنطقة أو في بلد آخر، سينتقل المستلم الرسالة في غضون ثوانٍ قليلة.



### نصيحة

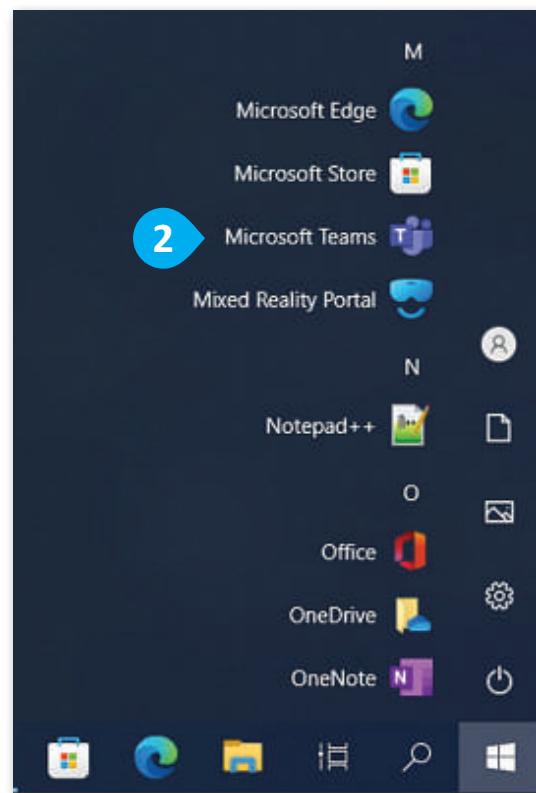
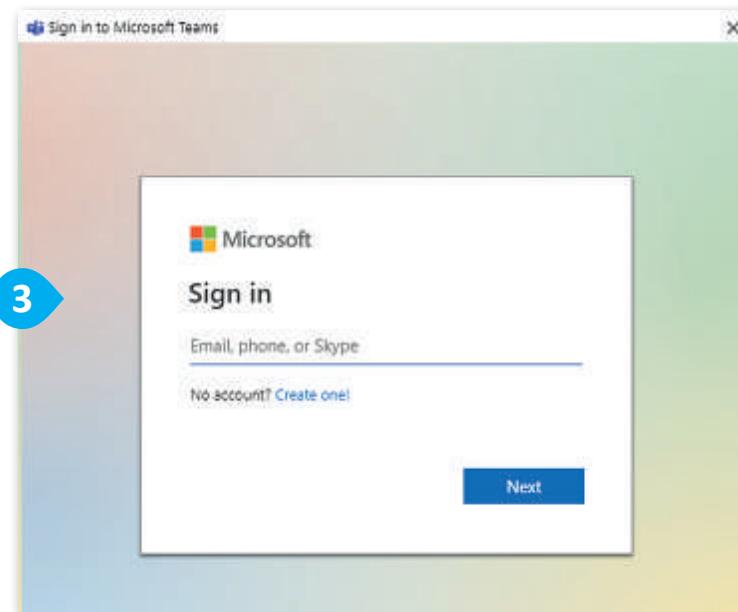
لا تجلس أمام جهاز الحاسوب لساعات؛ لأن الاستخدام المطول له يمكن أن يسبب مشكلات صحية مثل: تضرر العين وآلام الظهر والرقبة.

## المحادثة

تُعد المحادثة (Chat) أو المراسلة الفورية طريقة شائعة جدًا للتواصل عبر الإنترنت. ومن خلال المراسلة الفورية، يمكنك إرسال رسالة قصيرة إلى صديق أو إلى الفصل بأكمله. ستظهر الرسالة فورًا على شاشاتهم ويمكنهم الرد على الفور. من البرامج الشائعة للمحادثة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams). وهو برنامج مجاني ويمكنك تنزيله من متجر مايكروسوف特 (Microsoft Store)، ولأجل استخدامه أنت بحاجة إلى إنشاء حساب بريد مايكروسوفت (Microsoft account).

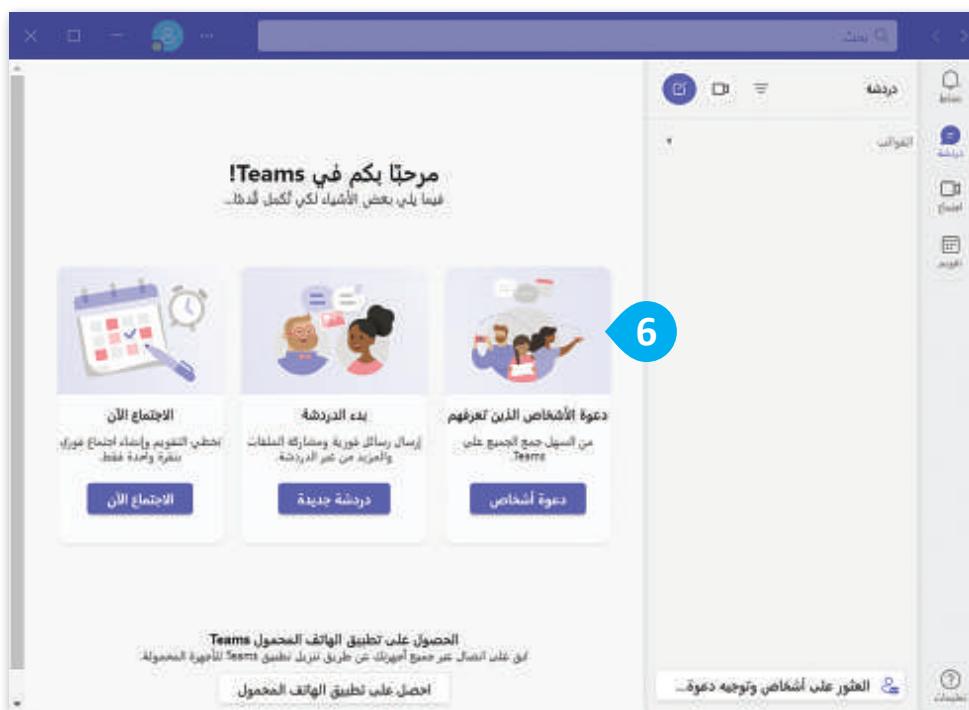
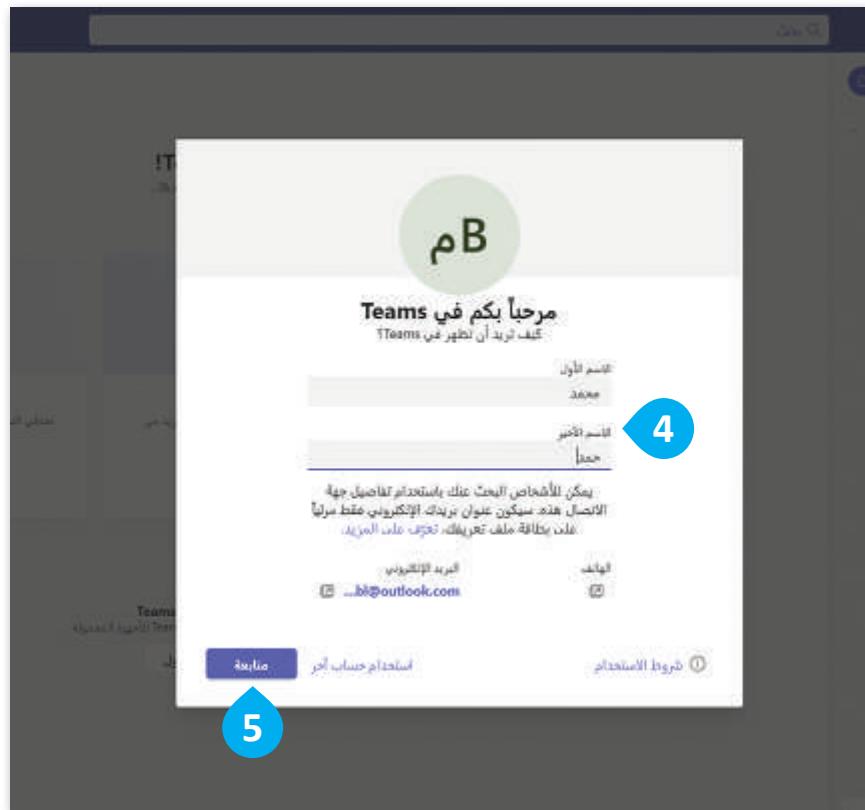
لبدء استخدام مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) :

- > اضغط على بدء (Start) **①** ثم اضغط على Microsoft Teams (مايكروسوفت تيمز).
- > أدخل حساب بريد مايكروسوفت (Microsoft account)، ثم كلمة المرور الخاصة بك لتسجيل الدخول. **③**
- > بمجرد بدء البرنامج، اختر كيف سيظهر اسمك ولقبك، **④** ثم اضغط على متابعة (Continue).
- > ستظهر صفحة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) الرئيسية. **⑥**



1

المحادثة على الإنترنت  
ليست من أجل المتعة  
فقط. تخيل مدى فائدة  
هذه الخدمة للأشخاص  
الذين لا يستطيعون  
التحدث وجهاً لوجه.



### نصيحة

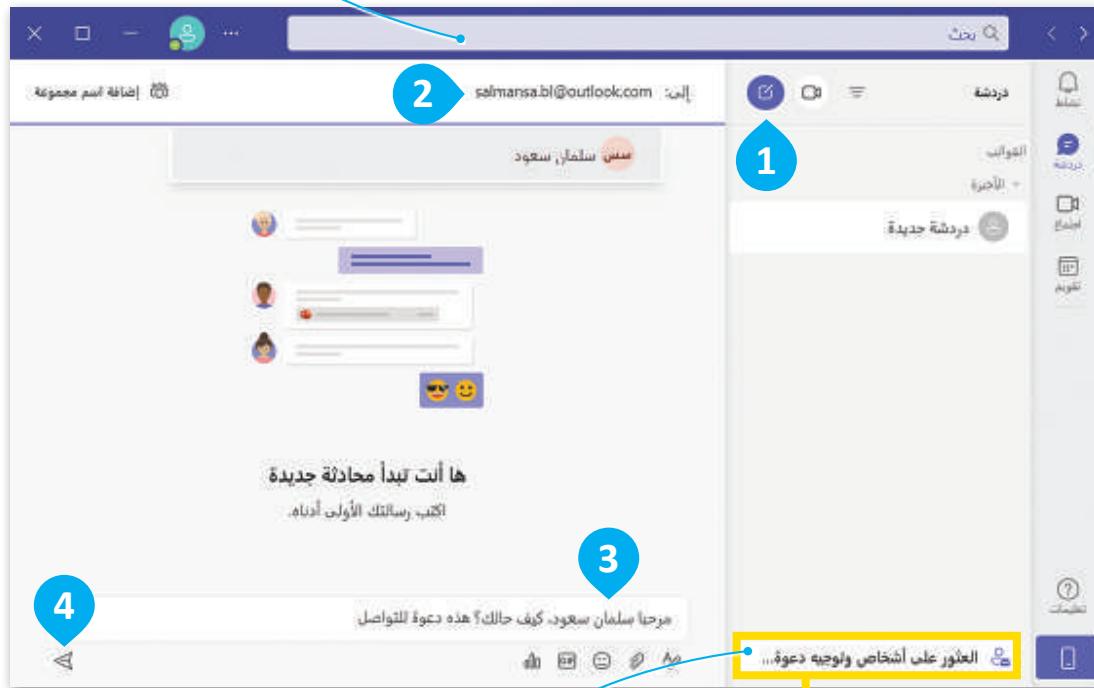
لا تجلس أمام جهاز الكمبيوتر وتتحدث مع أصدقائك قبل الاتهاء  
من أداء واجباتك المنزلية.

عند بدء تشغيل البرنامج لأول مرة، عليك البحث عن أصدقائك لتمكن من التحدث معهم.

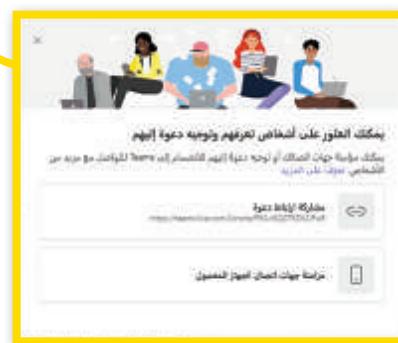
تعمل جميع برامج الاتصال  
بطريقة مماثلة. هنا يمكنك  
البحث عن الأصدقاء الذين  
تريد التحدث معهم.

#### للتحدث مع صديق:

- 1 > اضغط على أيقونة محادثة جديدة (New Chat).
- 2 > في مربع البحث (Search box)، اكتب عنوان البريد الإلكتروني أو اسم حساب بريد مايكروسوف特 (Microsoft account) الخاص بصديقك واضغط **Enter ↵**.
- 3 > اضغط داخل مربع المحادثة، واكتب النص الذي تريده إرساله، ثم اضغط على إرسال (Send)، أو اضغط **Enter ↵**.



كما يمكنك إرسال رابط دعوة لشخص ما. للقيام بذلك، اضغط على بحث (Search)، ثم اضغط على مشاركة ارتباط دعوة (Share an invite link).



#### نصيحة

أخبر معلمك أو عائلتك عن أي جهة اتصال غير معروفة لك. يمكنك أيضًا إبلاغ فريق مايكروسوف特 تيمز.

للرد على صديق:

< بمجرد إرسال النص، سيتلقي صديقك طلبك  
ويلزمه الضغط على قبول (Allow) ليتمكنك  
محادثته.

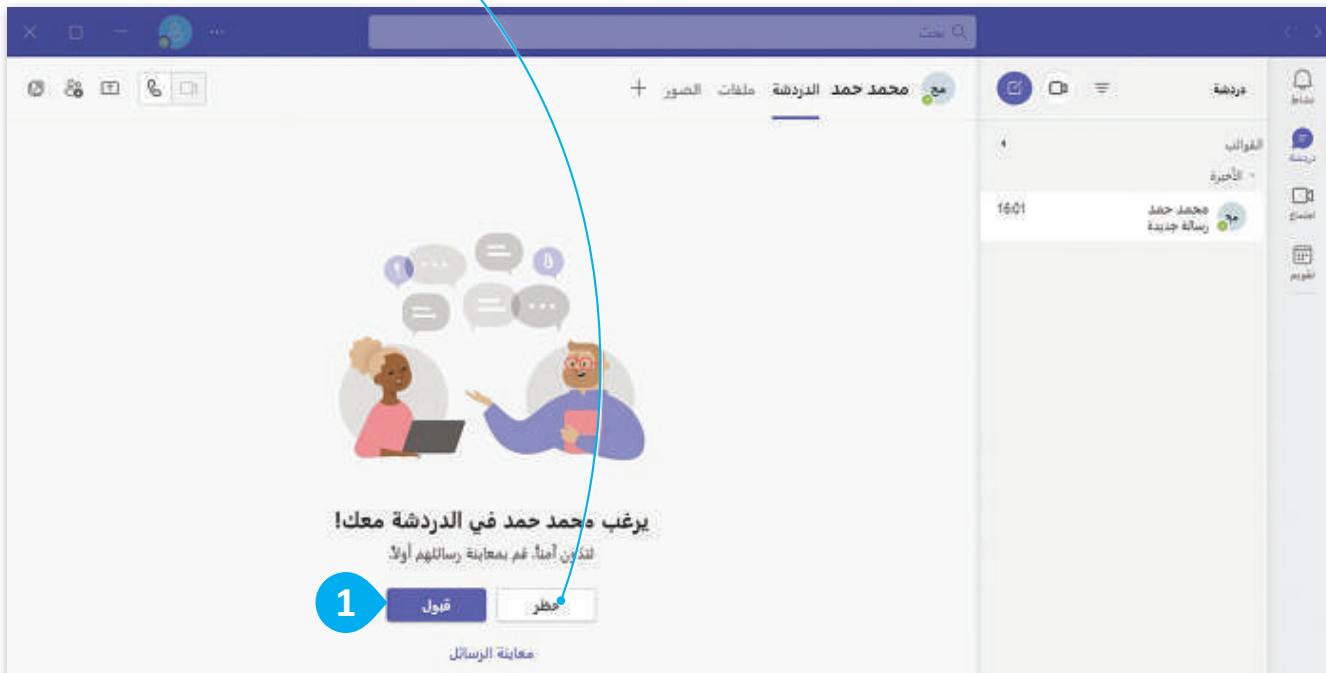
1

< سيفتح صديقك الرسالة بالضغط بجوار  
اسمك.

2

< يمكن لصديقك الرد عليك.  
3 < هذه هي محادثتك الأولى.

إذا تلقيت طلباً من أشخاص لا  
تعرفهم، فما عليك سوى الضغط  
على حظر (Block) لحظرهم.





يمكنك أيضًا استخدام الرموز التعبيرية (emoticons) للتعبير عن مشاعرك.

أثناء المحادثة، يمكنك مشاركة الصور ومقاطع الفيديو والملفات من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



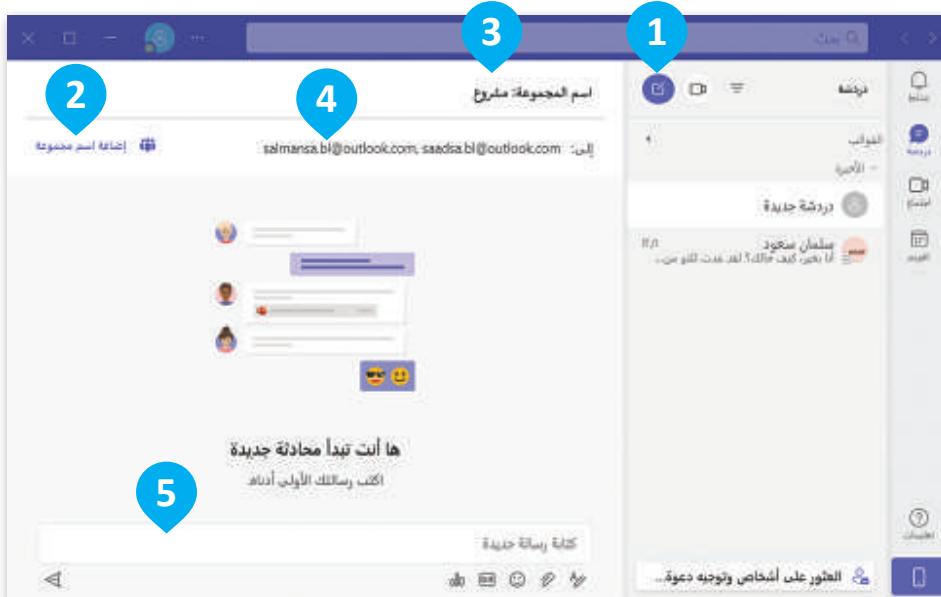
إذا كان أحد الأصدقاء غير متصل، فلا يزال بإمكانك إرسال رسالة إليه، وسيستلمها عند اتصاله بالإنترنت.

### معلومة

تم استخدام الرموز التعبيرية الأولى (emoticons) في الكتابة غير الرسمية والفكاهية في القرن التاسع عشر. تم تضمين الرموز الرقمية على الإنترنت لأول مرة في اقتراح قدمه سكوت فالمان، عالم الكمبيوتر في جامعة كارنيجي ميلون في عام 1982.

عندما تريد التحدث مع أكثر من شخص في نفس الوقت، يمكنك إنشاء محادثة جماعية. على سبيل المثال، إذا كنت عضواً في فريق علم الروبوتات، فيمكنك تكوين مجموعة مع زملائك في الفريق والتحدث عن المشروع.

- لإنشاء مجموعة:**
1. اضغط على أيقونة محادثة جديدة (New Chat).
  2. اضغط على إضافة اسم المجموعة (Add group name).
  3. اكتب اسمًا لمجموعتك.
  4. اكتب عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالأصدقاء الذين تريد إضافتهم إلى المجموعة.
  5. اضغط مرة واحدة على نافذة المحادثة.
  6. سيتم إنشاء المجموعة تلقائياً.



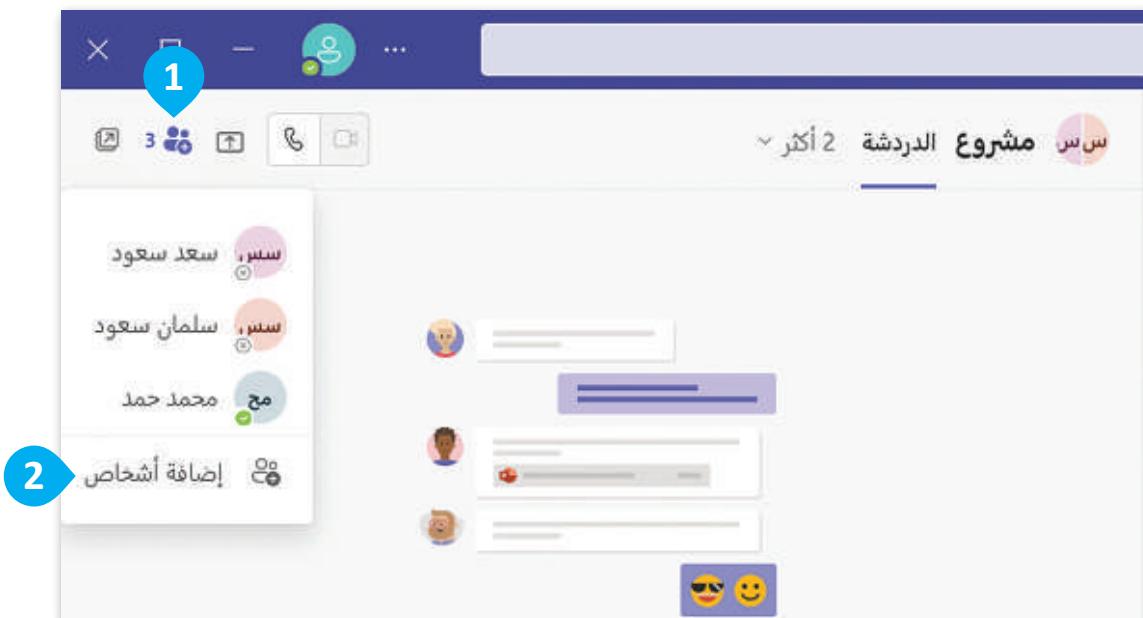
في أي وقت يرسل أحد أعضاء المجموعة رسالة فورية، سيتم استلامها من قبل جميع المشاركين، مما يسمح لهم بالتحدة ومشاركة الملفات مع بعضهم البعض، كل ذلك في نفس الوقت.



بعد إنشاء مجموعة، يمكنك عرض المشاركين الحاليين أو يمكنك إضافةأعضاء جدد في المجموعة.

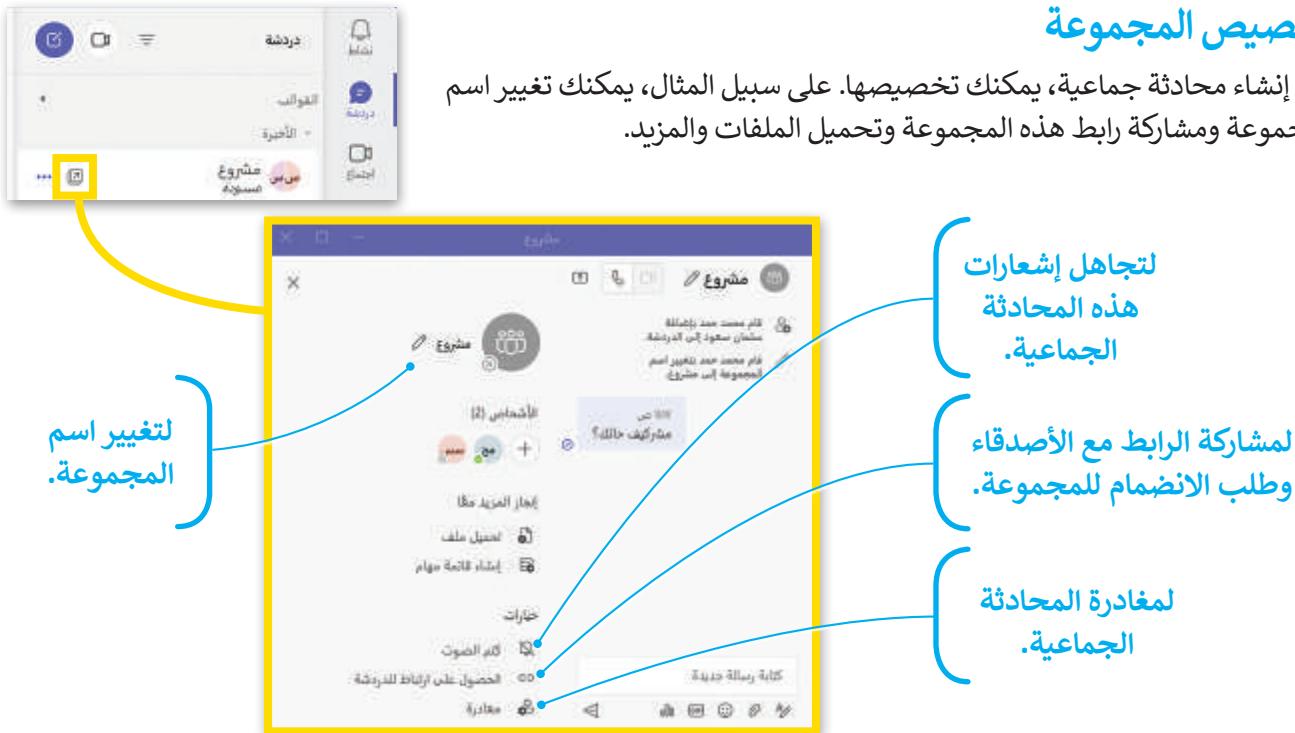
لإضافة مشاركين في مجموعة:

1. < اضغط على عرض وإضافة مشاركين (View and add participants) .
2. < ثم اضغط على إضافة أشخاص (Add people) .
- > اكتب عنوان البريد الإلكتروني أو أسماء الأشخاص الذين تريد إضافتهم إلى مجموعة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) .
3. < اضغط على إضافة (Add) .

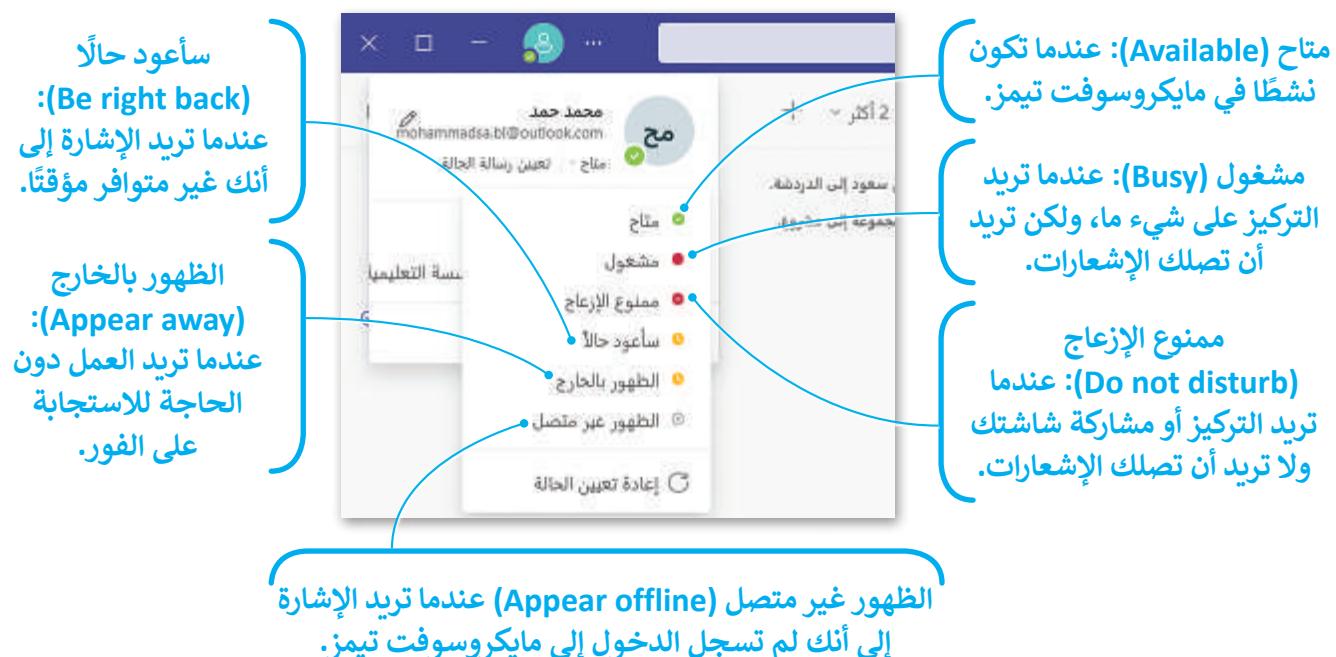


## تخصيص المجموعة

عند إنشاء محادثة جماعية، يمكنك تخصيصها. على سبيل المثال، يمكنك تغيير اسم المجموعة ومشاركة رابط هذه المجموعة وتحميل الملفات والمزيد.



عندما تستخدم مايكروسوفت تيمز، فإن حالتك تتيح لأصدقائك معرفة ما إذا كنت متاحاً للتحدث. ويتم تعين الحالة تلقائياً، ولكن يمكنك تغييرها يدوياً في أي وقت. ما عليك سوى الضغط على أيقونة الحالة الخاصة بك بجوار صورة حسابك الشخصية واختيار الحالة المناسبة من القائمة.



### معلومة

لكل صديق من أصدقائك حالة معروضة بجوار اسمه في قائمة جهات الاتصال الخاصة بك، حتى تعرف ما إذا كانوا متاحين أم لا.

## المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو

يتضمن مايكروسوفت تيمز ميزة إجراء مكالمات صوتية ومكالمات فيديو. لذلك، إذا كان لديك صديق بعيد في إجازة أو انتقل إلى مدينة أخرى، فلا يزال بإمكانك البقاء على اتصال معه كما لو أنه لم يغادر قط.



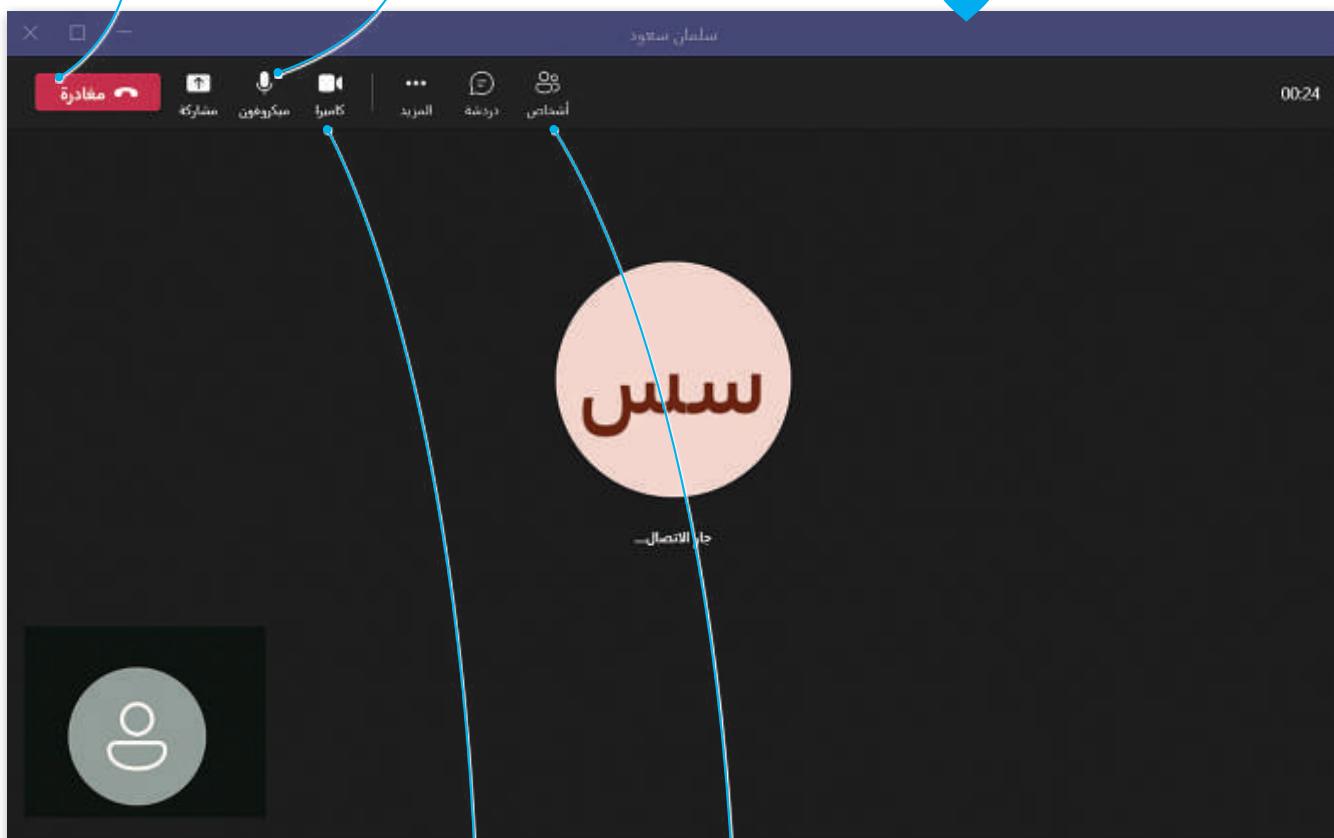
### لإجراء مكالمة فيديو:

- 1 > اختار إحدى جهات الاتصال الخاصة بك.
- 2 > اضغط على رمز **مكالمة الفيديو** (Video call).
- > ستبدأ عملية الاتصال، وعندما يقبل الشخص الآخر مكالمتك، ستفتح الكاميرا والميكروفون.

The screenshot shows a Microsoft Teams window. At the top, there's a toolbar with icons for file, edit, and search. Below it, a header bar shows the name "سلمان سعود الدردشة" and the date "2 أكتوبر". On the left, there's a sidebar with sections like "القوالب", "الأسرة", "مكان العمل", "الأصدقاء", and "الأخري". The main area displays a conversation between two users. The first message from "سلامان سعود" says: "مرحبا سلمان سعود، كيف حالك؟ أرسل دعوة للتواصل معيك في مايكروسوفت تيمز." The second message from "سلامان سعود" says: "أنا بخير، كيف حالك؟ لقد عدت للتو من المدرسة." On the right side of the message list, there are icons for "مشروع", " وسلمان", and "معلومات". At the bottom, there's a text input field with the placeholder "كتابة رسالة جديدة" and a toolbar with icons for file, edit, and other communication options.



3



لإيقاف تشغيل  
الكاميرا وإعادتها.

لإضافة أشخاصاً  
إلى المحادثة.



## لنطبق معًا

### تدريب 1

#### مايكروسوفت تيمز

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يعد مايكروسوفت تيمز أداة اتصال لمكالمات الفيديو فقط.
		2. يمكنك كتم صوت الميكروفون في مايكروسوفت تيمز.
		3. يمكن للعضو الذي أنشأ المجموعة فقط مشاركة الملفات مع أعضاء المجموعة الآخرين.
		4. مايكروسوفت تيمز هو نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوتية.
		5. لا يمكنك حظر جهة اتصال غير معروفة في مايكروسوفت تيمز.
		6. لا يمكنك رؤية أي من أصدقائك متصل في مايكروسوفت تيمز.

## تدريب 2

### مكالمات الفيديو

ِصل صور رموز مايكروسوفت تيمز مع العملية الخاصة بها.

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. أرسل رسالة.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. إيقاف تشغيل كاميرا الفيديو وإعادتها.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. كتم صوت الميكروفون أو إعادةه.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. إنهاء المكالمة.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. إضافة أشخاص إلى المحادثة.

## تدريب 3

### استخدام مايكروسوفت تيمز

- حان الوقت لاستخدام مايكروسوفت تيمز للتحدث مع زملائك في الفصل. افتح مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وسجل الدخول.
- يجب على جميع المجموعات كتابة قائمة بعناوين البريد الإلكتروني على السبورة.
- أضف جهات الاتصال المكتوبة على السبورة، ثم أرسل طلباً إلى المجموعات الأخرى، وإذا أرسلت لك مجموعة أخرى طلباً أولاً فاقبله.
- ابدأ بالتحدث مع المجموعات الأخرى، وإذا أمكن، استخدم مكالمات الفيديو للإجابة عن الأسئلة التالية، واكتب إجاباتك النهاية هنا:

1. ماذا يمكنك أن تُرسل عن طريق الرسائل الفورية؟

2. ما البرنامج الذي تعتقد أنه الأكثر شيوعاً للمحادثة؟

3. ما مزايا إرسال رسالة نصية؟

4. ما الذي أثار إعجابك خلال استخدامك لمايكروسوفت تيمز؟

5. هل يمكنك إرسال رسالة إلى صديق غير متصل بالإنترنت؟



# الدرس الثالث: مشاركة الملفات

من خلال البريد الإلكتروني أو برامج المراسلة الفورية يمكنك مشاركة أفكارك وأخبارك، كما يمكنك أيضاً مشاركة ملفاتك مع أصدقائك دون الحاجة إلى إرسالها عبر البريد الإلكتروني أو برامج المراسلة الفورية، حيث توفر بعض المواقع خدمات تتيح لك مشاركة مجلداتك وملفاتك مع أصدقائك، من أشهرها: خدمة ون درايف (OneDrive)، وخدمة جوجل درايف (Google Drive).

في هذا الدرس سنتعرف على ون درايف لإنشاء مجلدات وملفات، ومشاركتها مع أصدقائك.  
إذا كنت تريد إرسال ملفات كبيرة أو الكثير من الصور، فهذه هي أداتك.

## الدخول على ون درايف

لبدء العمل باستخدام ون درايف، يجب أن يكون لديك حساب مايكروسوفت.

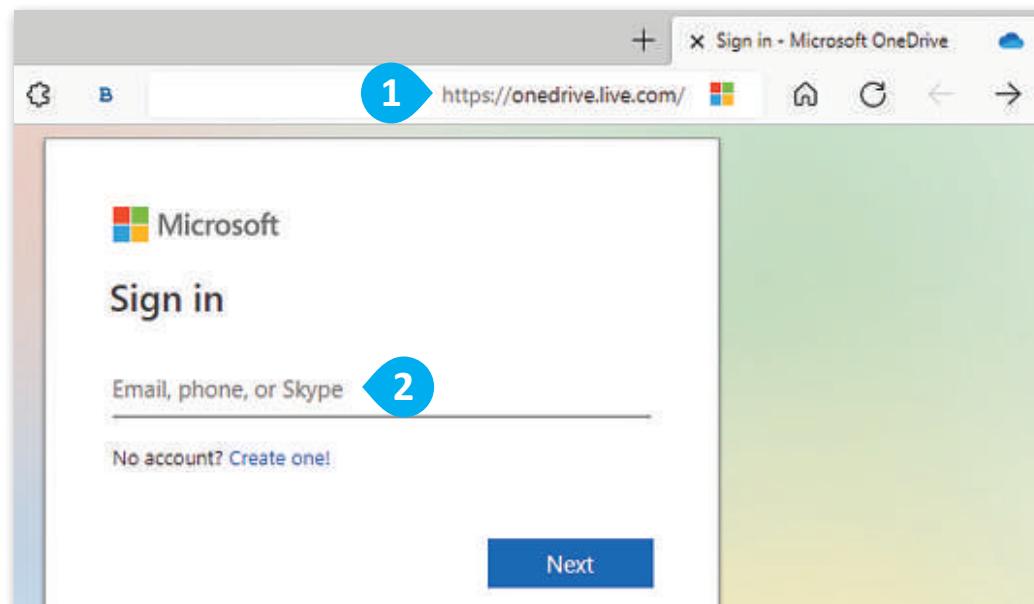
للعمل على ون درايف (OneDrive) :

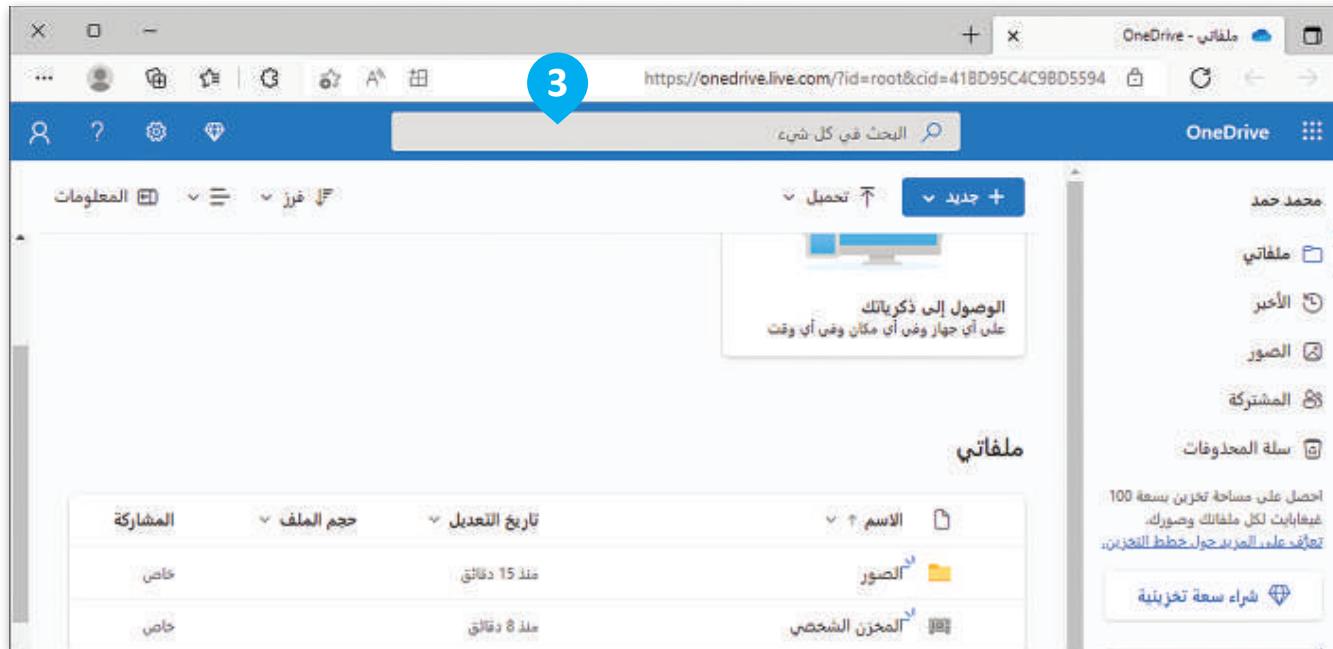
< افتح متصفح المواقع الإلكترونية (Web browser).

1 < في شريط العنوان (Address bar)، اكتب العنوان التالي:

< استخدم اسم حساب مايكروسوفت (Microsoft account) وكلمة المرور (Password) الخاصة بك لتسجيل الدخول.

2 < ستظهر صفحة ون درايف (OneDrive) الرئيسية.



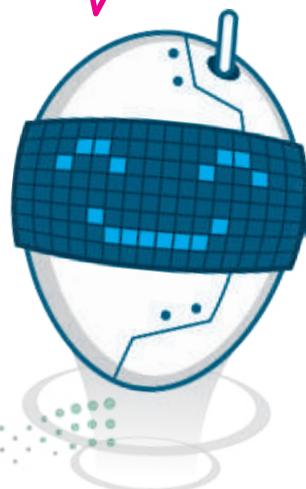


يمكنك تنظيم ملفاتك في مجلدات، هذه المجلدات والملفات موجودة الآن في السحابة (Cloud)، حيث يتم تخزين كل شيء وحمايته في مكان ما على الشبكة العنكبوتية، ويمكنك الوصول إلى هذه الملفات من أي مكان في العالم.

## مشاركة الملفات على ون درايف

باستخدام ون درايف، يمكنك أيضًا مشاركة الملفات مع أشخاص آخرين. أنشئ مجلداً، وأعطه اسمًا، ثم شاركه مع صديق. يمكنك تبادل الملفات مع الأشخاص الذين تختارهم فقط.

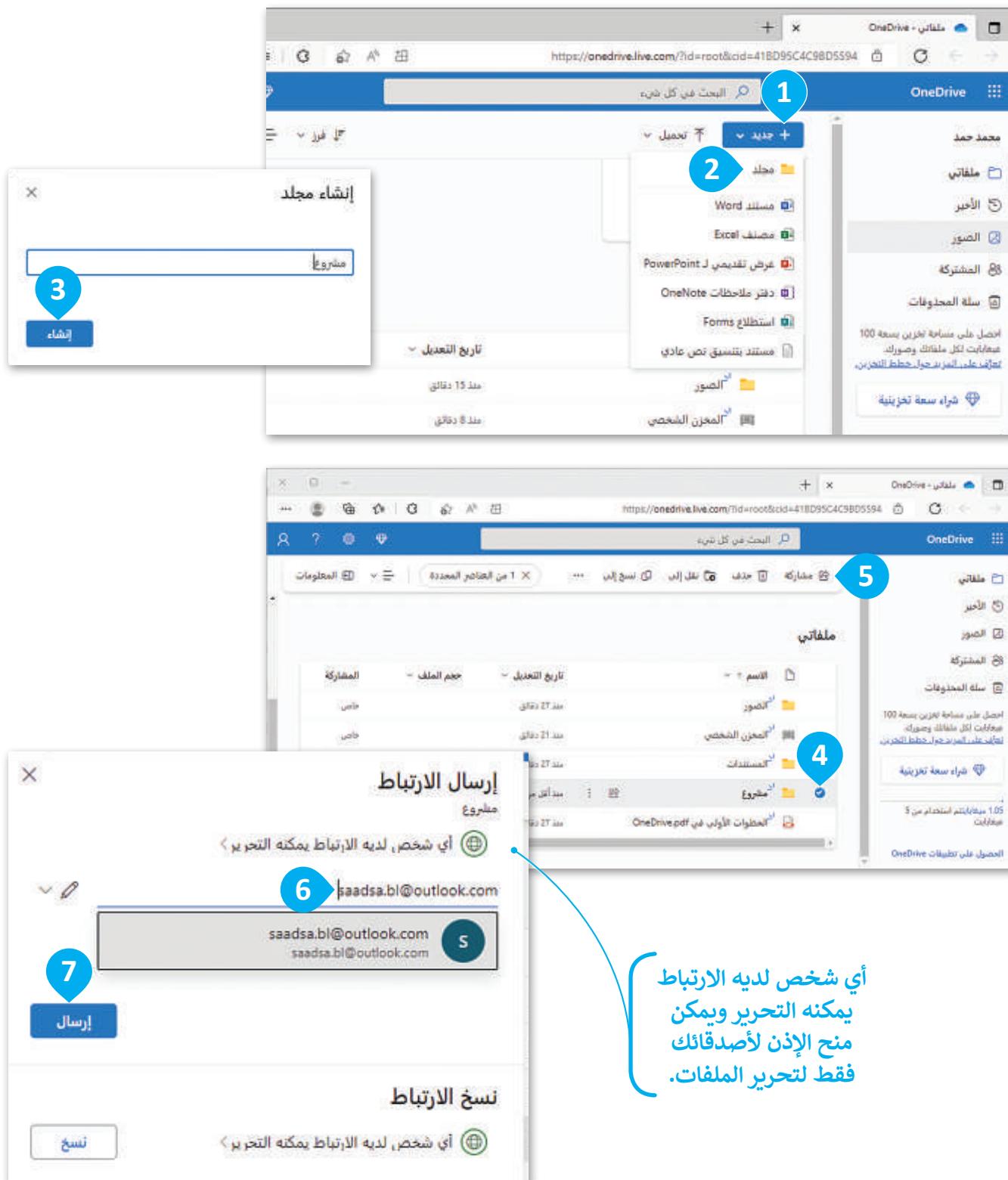
كن حذراً، إذا وضعت أي مستند أو صور في مجلدات عامة، سيمكن أي شخص لديه الرابط من رؤيتها.



لمشاركة مجلد مع شخصٍ ما:

- > اضغط على جديد (New)، ① ثم اضغط على مجلد (Folder).
- > اكتب الاسم الذي تريده واضغط على إنشاء (Create) . ③.
- > الآن لديك مجلد جديد.

- > حدد المجلد الذي أنشأته، ④ واضغط على مشاركة (Share) . ⑤.
- > ستظهر نافذة جديدة، اكتب عنوان البريد الإلكتروني للشخص الذي تريد مشاركة المجلد معه، على سبيل المثال، saadsa.bl@outlook.com ⑥.
- > اضغط على إرسال (Send) . ⑦.
- > الآن يستطيع سعد أن يرى المجلد.



أي شخص لديه الارتباط  
يمكنه التحرير ويمكن  
منح الإذن لأصدقائك  
فقط لتحرير الملفات.

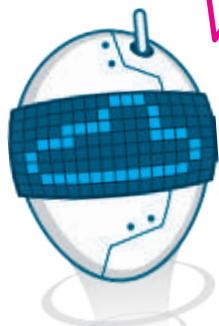
### معلومة

في جميع الخدمات مثل ون درايف، هناك حد لحجم الملفات التي يمكنك تحميلها مجاناً.  
حيث يمكنك وضع 5 جيجابايت من البيانات في ون درايف مجاناً.

## إضافة الملفات على ون درايف

من أجل تخزين ملفاتك في ون درايف، يجب عليك تحميلها. بعد ذلك، ستتمكن من مشاركة ملفاتك مع أصدقائك.

يمكنك تحميل ملفات كبيرة جدًا إلى ون درايف ولكن تذكر أنك تستخد "السحابة" عبر الإنترنت. فتحميل الملفات ليس بنفس سرعة التنزيل ويحتاج إلى مزيد من الوقت للانتهاء.



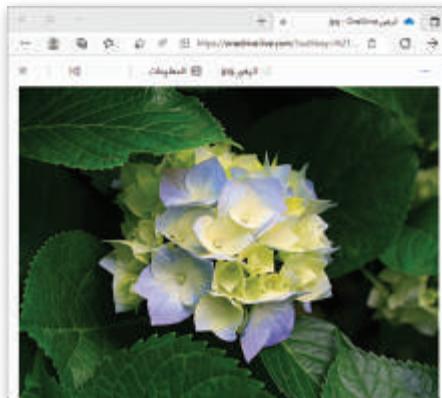
### لتحميل (Upload) ملف:

- 1 > اضغط على تحميل (Upload).
- 2 > ستظهر نافذة صغيرة بها الخيارات، الملفات أو المجلد. اضغط على الملفات (Files).
- 3 > افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات التي تريد مشاركتها مع أصدقائك.
- 4 > حدد ملفاتك، ثم اضغط على فتح (Open).
- 5 > عند انتهاء التحميل، أغلق نافذة التحميل وستكون الملفات جاهزة.

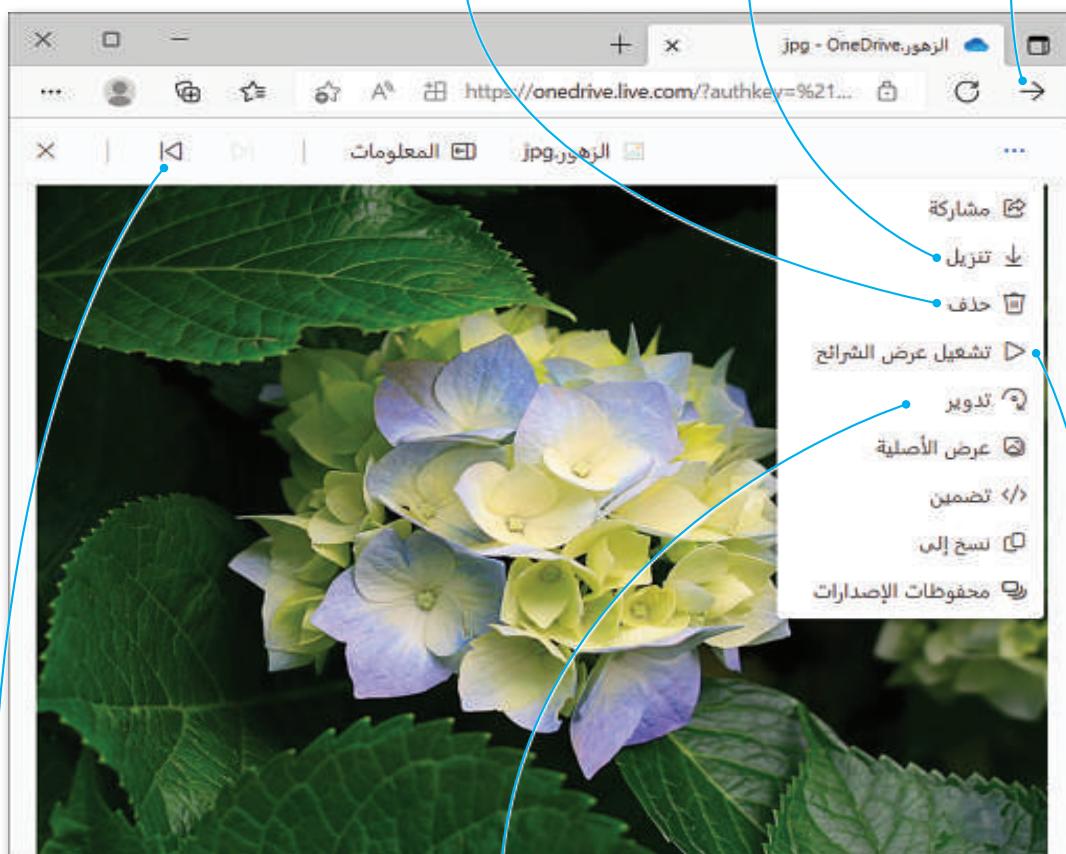
The screenshot shows the OneDrive web interface at the URL <https://onedrive.live.com/?id=root&cid=418D95C4C9BD5594>. The interface includes a search bar, navigation icons, and a sidebar with links for 'ملفاتي' (My Files), 'الأخر' (Others), 'صور' (Photos), 'المشتركة' (Shared), 'سلة المبحوثات' (Search Results), 'شراء سعة تخزينية' (Buy storage), and 'الحصول على تطبيقات' (Get apps). The main area displays a list of files and folders. A blue callout with number 1 points to the 'تحميل' (Upload) button in the top right. Another blue callout with number 2 points to the 'ملفات' (Files) option in the dropdown menu. A third blue callout with number 3 points to the 'مستندات' (Documents) folder in the list. A fourth blue callout with number 4 points to the 'فتح' (Open) button in a context menu over a file. A fifth blue callout with number 5 points to the 'فتح' (Open) button in a file selection dialog box.

## عرض الصور

إذا شارك معك شخص ما مجلداً به صور، في يمكنك نسخ الصور إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك، وإضافة الصور الخاصة بك بنفس الطريقة.  
إذا كنت ت يريد رؤية صورة، فما عليك سوى الضغط عليها.



تنزيل (Download)  
لنسخ الصورة من  
المصدر الرئيسي إلى جهاز  
الكمبيوتر الخاص بك.  
حذف (Delete)  
لحذف الصورة.  
للعودة إلى  
المجلد.



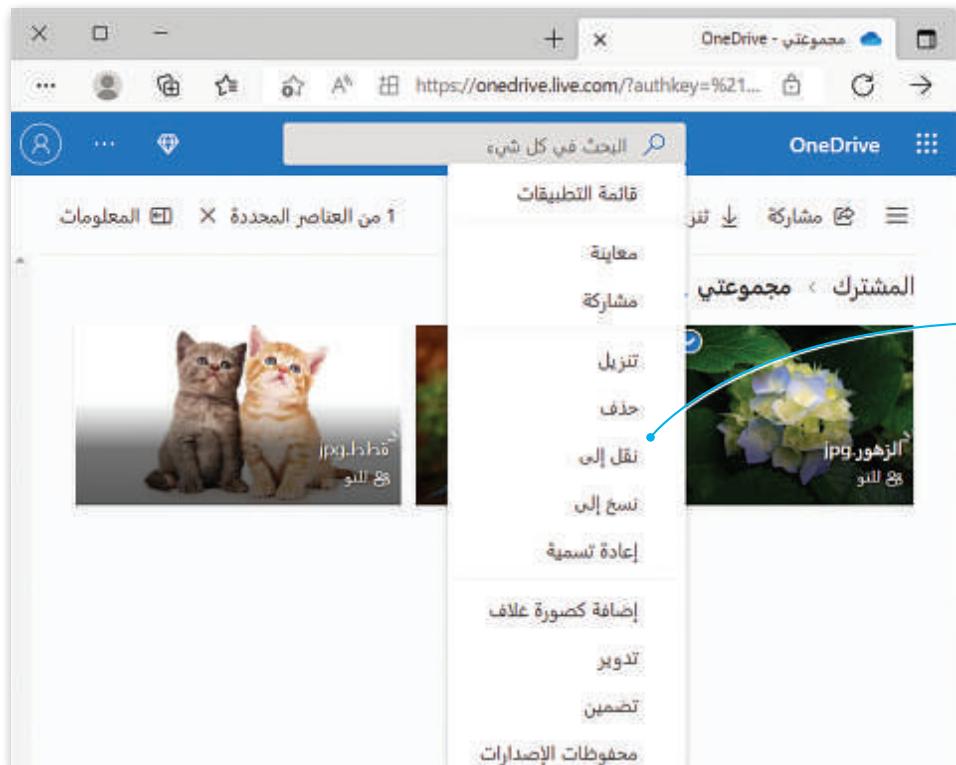
لرؤية الصورة  
التالية.

تدوير (Rotate)  
لتدوير الصور.

تشغيل عرض الشرائط  
(Play slide show)  
لمشاهدة الصور واحدة تلو الأخرى.

### نصيحة

كن حذراً دائماً مع الملفات التي تشاركها، لتجنب إرسال الفيروسات لأصدقائك عن طريق الخطأ.



اضغط بزر الفأرة الأيمن على ملف، لتمكن من العمل عليه كما هو الحال في نظام الويندوز، حيث ستظهر قائمة بنفس الخيارات تقريباً.

يمكنك تنزيل الملف أو عرض الأصل، أو نقله، أو نسخه إلى مكان آخر، وبالطبع يمكنك حذف الملف من هذا المجلد.

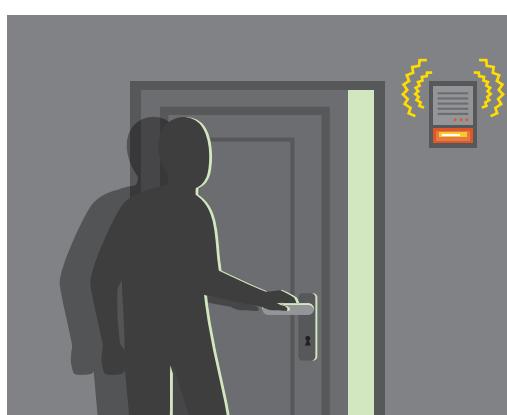
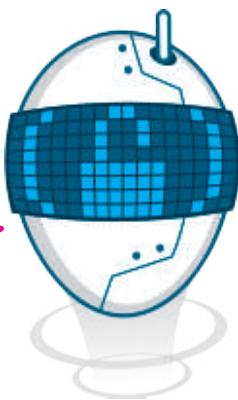


## كن آمناً عبر الإنترنت

في كل مرة تستخدم فيها حساباً على الإنترنت، تمرُ بك كلمات مثل اسم المستخدم (Username) وكلمة المرور (Password). لماذا تحتاجهم؟

في المنزل، يوجد لديك مفتاح محدد لفتح الباب الرئيسي. إنها طريقة لحماية منزلك و ممتلكاتك من الغرباء. لذلك، أنت بحاجة إلى نفس الحماية للممتلكات الخاصة بك على الإنترنت. فعلى سبيل المثال، أنت تحتاج إلى حساب شخصي عندما تتواصل مع الآخرين، حيث إنها الطريقة الوحيدة لكي يتعرف أصدقاؤك على هويتك. يمكن أن يكون اسم المستخدم الخاص بك هو اسمك الحقيقي أو اسم مستعار (Nickname).

إذا أراد شخص ما فتح قفل باب المنزل، فهذا يعني أن لديه وسائل للتعامل مع قفل الباب ومن المحتمل أن يوقفه نظام الإنذار المثبت في المنزل. أما على الإنترنت، أنت لا تعلم من يحاول اختراق حسابك الشخصي. لذلك، يجب أن يكون لديك كلمة مرور قوية.





لا تستخدم كلمة المرور ذاتها في كل مكان. إذا اكتشف شخص ما كلمة المرور هذه، فسيكون بإمكانه الوصول إلى جميع حساباتك. لذا، لا تترك ملاحظة بكلمة المرور بجوار شاشة الحاسوب الخاص بك.



#### إليك بعض النصائح لإنشاء كلمة مرور قوية:

- > يجب أن تكون كلمة المرور طويلة بما يكفي، فكلمة مرور مكونة من 4 أحرف من السهل جدًا اختراقها. حاول استخدام كلمات مرور على الأقل من 8 إلى 10.
- > تجنب الكلمات أو الأرقام الشائعة، مثل 123456، وأمي، وأبي، أو كرة القدم وما إلى ذلك.
- > لا تستخدم نفس الكلمة أو العبارة لاسم المستخدم وكلمة المرور، ولا تستخدم أيضًا المعلومات الشخصية كتاريخ ميلادك، أو فريقك المفضل، أو رقم هاتفك وما إلى ذلك.
- > استخدم الرموز والأرقام والأحرف الخاصة. فسوف يصعب على أي شخص تخمين كلمة المرور الخاصة بك. فمثلاً chickenmeal7# بدلاً من chicken5meal.
- > إذا كنت تستخدم حساباً مهماً، غير كلمة المرور الخاصة بك كل 6 إلى 12 شهراً.

#### معلومة

استخدام كلمات المرور ليس مفهوماً جديداً. في العصور القديمة، أنت بحاجة إلى معرفة كلمة المرور الصحيحة للدخول إلى قلعة أو مدينة خاضعة للحراسة.

# لنطبق معًا

## تدريب 1

استخدام ون درايف

اختر الإجابة الصحيحة

ما هو ون درايف؟

<input type="radio"/>	موقع إلكتروني للتحدد مع أصدقائك.
<input type="radio"/>	موقع إلكتروني يتيح لك إنشاء مجلدات ومشاركتها مع أصدقائك.
<input type="radio"/>	أداة اتصال تتيح لك إرسال رسائل بريد إلكتروني ورسائل فورية إلى أصدقائك.

ماذا يتيح لك ون درايف؟

<input type="radio"/>	إرسال أي نوع من الملفات.
<input type="radio"/>	إرسال الصور فقط.
<input type="radio"/>	إرسال ملفات أكبر من 10 ميجا بايت.

إذا قمت بتحميل مجلد يحتوي على ملفات في ون درايف:

<input type="radio"/>	يمكنك الوصول إليه فقط من جهاز الحاسوب الخاص بك.
<input type="radio"/>	سيتمكن أصدقاؤك فقط من الوصول إلى هذا المجلد.
<input type="radio"/>	يمكنك الوصول إليه من أي مكان في العالم.



● باستخدام ون درايف، يمكنك تبادل الملفات مع:

●	المسلمين الذين لديهم حساب بريد مايكروسوفت فقط.
●	المسلمين الذين لديهم حساب جوجل فقط.
●	أي مستلم لديه حساب بريد إلكتروني.

● الملفات التي تحملها في ون درايف:

●	يمكن تحريرها دائمًا بواسطة أي شخص.
●	لا يمكن تحريرها إلا من خلال المسلمين الذين تمنحهم الإذن للقيام بذلك.
●	لا يمكن تحريرها أبداً من قبل أي شخص آخر.

## تدريب 2

### العمل مع ون درايف

● حان الوقت الآن لمشاركة المستند الذي أنشأته في الدروس السابقة حول أشهر وجبات الطعام التقليدية في بلدك مع أصدقائك.

- افتح ون درايف (OneDrive) وسجل الدخول باستخدام حساب مايكروسوف特 (Microsoft account) الخاص بك.
- حمل مستند أشهر وجبات الطعام التقليدية إلى المجلد الذي أنشأته.
- حمل الصور في نفس المجلد التي يتضمنها المستند بشكل منفصل.
- اكتب عناوين الأشخاص الذين تريد مشاركة المجلد معهم، واتّب رسالة صغيرة لوصف محتوى المجلد المشترك.
- أخيراً، شارك المجلد الخاص بك مع إعطاء الإذن لأصدقائك لتحرير الملفات المضمنة في المجلد.

### تدريب 3

#### أسماء المستخدمين وكلمات المرور



صل الإجابات الصحيحة  
لاسم المستخدم وكلمة  
المرور:

سر لا يعرفه أحد غيرك.

اسم المستخدم

اسم حقيقي أو مستعار.

كلمة المرور

كلمة قوية ويفسرها  
ويصعب اختراقها.

تجعل أصدقائك يتعرفون عليك.



## تدريب 4

### كلمات المرور

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يتعلق بإنشاء كلمة مرور قوية:
		1. لا تُشارك كلمة المرور الخاصة بك أبداً.
		2. غير كلمة المرور كل شهرين.
		3. استخدم تاريخ ميلادك.
		4. لا تستخدم بياناتك الشخصية.
		5. لا تُشارك كلمة المرور الخاصة بك مع والديك.
		6. تجنب الكلمات الشائعة.
		7. يجب أن تكون كلمة المرور ما بين 8 إلى 10 أحرف.
		8. استخدم الرموز وليس الأرقام.
		9. استخدم رقم هاتفك.
		10. استخدم كلمة المرور ذاتها واسم المستخدم في كل مكان.

## تدريب 5

### كلمات مرور قوية

اكتب مقتراحًا لخمس كلمات مرور قوية.

	.1
	.2
	.3
	.4
	.5

ضعيفة	قوية	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alex .1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P@ppi .2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	London .3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	%Cl@ss3s .4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D!g1t@lk1ds .5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Monday .6

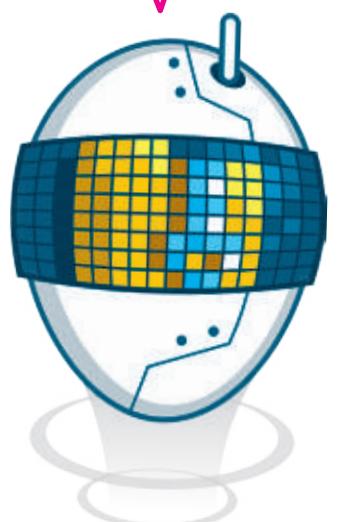


# مشروع الوحدة

## النوعي في المملكة العربية السعودية

أنشئ عرضاً تقديمياً عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية بحيث يشمل اختلافه على مدى السنوات العشر الماضية.

احرص على استخدام المصادر والمواقع الإلكترونية الموثوقة للحصول على معلومات المشروع.



تذكرة أن تطلب من معلمك المساعدة والتوجيه في أي وقت إذا كنت في حاجة إليها.

1

شُكِّل فريقاً وابحث على الشبكة العنكبوتية عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية، ثم اعثر على بيانات حول كيفية تغير التعداد السكاني في السنوات العشر الماضية.

2

استخدم خياري المشاركة والتعاون في ون درايف لتنسيق البحث مع الأعضاء الآخرين في فريقك.

3

ابحث أيضاً عن المدن الرئيسية ورتّبها حسب عدد السكان.

4

أثناء البحث على الشبكة العنكبوتية، كن مفكراً ناقداً وتحقق مما إذا كان المصدر عبر الإنترنت الذي تستخدمه موثوقاً.

5

وأخيراً، أنشئ العرض التدريمي وقدمه إلى زملائك في الصف، ولا تنس أن تذكر المراجع التي استخدمتها في جمع المعلومات.

## في الختام

### جدول المهارات

درجة الإتقان	المهارة
لم يتقن	أتقن
	1. التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.
	2. استخدام الميزات المتقدمة لمحركات البحث.
	3. إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.
	4. التواصل مع أصدقائك عبر الإنترنت.
	5. مشاركة الملفات مع أصدقائك.
	6. إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك الشخصية.



## المصطلحات

OneDrive	ون درايف	Account	حساب
Password	كلمة مرور	Chat	المحادثة
Public Folder	مجلد عام	Cloud	السحابة
Search Engine	محرك بحث	Download	تنزيل
Share	مشاركة	Emoticon	الرموز التعبيرية
Upload	تحميل	Instant	فورية
Username	اسم مستخدم	Internet	الإنترنت
Video Call	مكالمة فيديو	LAN	شبكة المنطقه المحلية
Voice Call	مكالمة صوتية	Message	رسالة
WAN	شبكة المنطقه الواسعة	Network	شبكة

## الوحدة الثانية: جداول البيانات



## أهلاً بك

ستتعلم في هذه الوحدة كيفية تنظيم المعلومات في جدول بيانات مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)، وكيفية إدارة الصفوف والأعمدة ودمج الخلايا واستخدام التفاف النص ومحاذاة النص والأرقام داخل الخلايا. بعد ذلك ستتعرف على كيفية إجراء العمليات الحسابية باستخدام الدوال SUM و AVERAGE و MAX و MIN. وأخيراً، ستتعرف على كيفية استخدام ميزة التعبئة التلقائية (Auto Fill) في مايكروسوفت إكسل وتنسيق الأرقام العشرية.

## أهداف التعلم

- ستتعلم في هذه الوحدة:
- > تغيير عرض العمود وارتفاع الصف.
  - > دمج الخلايا.
  - > تطبيق التفاف النص.
  - > إدراج وحذف الأعمدة والصفوف.
  - > تغيير زاوية اتجاه النص في الخلية.
  - > محاذاة النصوص والأرقام.
  - > إجراء العمليات الحسابية باستخدام الدوال SUM و AVERAGE و MAX و MIN.
  - > استخدام ميزة التعبئة التلقائية.
  - > تنسيق الأرقام العشرية.

## الأدوات

> مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)

> 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)

# هل تذكر؟



ما هي ورقة العمل؟

	A	B	C	D
المدرسة	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

< ورقة العمل هي ملف في جهاز الحاسوب يشبه الأوراق الحقيقة.

< تكون ورقة العمل من أعمدة وصفوف تشكل الخلايا.

< يشكل اسم العمود واسم الصف معًا اسم الخلية (مثال: العمود A، الصف 1، الخلية A1).

< للكتابة داخل خلية ، اضغط عليها، واتكتب Ctrl + Enter ، ثم اضغط على المطلوب، ثم اضغط على Ctrl + Enter للبقاء في نفس الخلية.

إجراءات حسابات بسيطة:

< اضغط على الخلية التي تريد إجراء الحساب فيها.

< اكتب "=" ثم اكتب الخلية التي تريد إجراء الحسابات فيها (مثال لعملية الجمع: =B2+C2).

< اضغط Ctrl + Enter .

رموز حسابية أخرى:

< علامة الطرح (-) تستخدم لطرح الأرقام.

< علامة النجمة (\*) تستخدم لضرب الأرقام.

< الشرطة المائلة (/) تستخدم لقسمة الأرقام.

< علامة الإقحام (^) تستخدم في العملية الأُسية.

كيفية تنسيق النص في الخلايا:

يمكن تنسيق النص في الخلايا بنفس طريقة التنسيق في معالجة النصوص وباستخدام أدوات التنسيق وتشمل:

< نوع الخط.

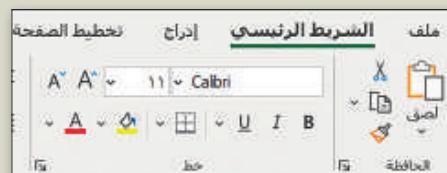
< حجم الخط.

< الخط العريض.

< الخط المائل.

< تسطير الخط.

< تغيير لون الخط.



	A	B	C	D
المدرسة	1	15	15	30
	2			15
	3			12
	4			
	5			



# الدرس الأول: الصفوف والأعمدة

لا يتم تغيير حجم الأعمدة في مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel) تلقائيا دون تنفيذ أمر منك أثناء إدخال المعلومات. إذا كنت تريد جعل المعلومات الموجودة في جميع الخلايا قابلة للقراءة، فيجب عليك ضبط عرض العمود. اكتب البيانات التالية في ورقة عمل جديدة، وستلاحظ أن بعض الحروف والكلمات لن تكون ظاهرةً لك. طبق تعبيئة اللون فقط على الخلايا، وستتعلم كيفية تحرير جدول البيانات خلال الدرس.



A	درجات سعد	1
المواد الدراسية	2	
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	3	
اللغة العربية	4	
اللغة الإنجليزية	5	
الرياضيات	6	
العلوم	7	
الدراسات الاجتماعية	8	
التربية الفنية	9	

F	E	D	C	B	A
مجموع الدرجات	الاختبار النهائي	الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول	درجات سعد
100	100	98	100	100	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97	97	96	98		اللغة العربية
92	92	95	90		اللغة الإنجليزية
94	93	95	94		الرياضيات
98	100	96	97		العلوم
100	100	100	99		الدراسات الاجتماعية
	100	98	99	100	التربية الفنية

## تغيير عرض العمود

لجعل البيانات داخل الخلايا سهلة القراءة والفهم، يجب أن تُتنسيق بشكل صحيح.

### لتغيير عرض العمود:

- > ضع مؤشر الفأرة على الطرف الأيسر للعمود الذي ترغب بتغيير حجمه، على سبيل المثال العمود A، وسيتحول مؤشر الفأرة إلى شكل سهمٍ أفقي مزدوج داخله خط عمودي. ①
- > اضغط باستمرار على زر الفأرة الأيسر واسحب أثناء تحريك الفأرة، على سبيل المثال، إلى اليسار ② وسيتغير عرض العمود. ③

درجات سعد	1
المواد الدراسية	2
القرآن الكريم والآداب الإسلامية	3
اللغة العربية	4
اللغة الإنجليزية	5
الرياضيات	6
العلوم	7
الدراسات الاجتماعية	8
التربية الفنية	9
	10

البيانات المدخلة في العمود A هي: درجات سعد، المواد الدراسية، القرآن الكريم والآداب الإسلامية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية، التربية الفنية.

درجات سعد	1
المواد الدراسية	2
القرآن الكريم والآداب الإسلامية	3
اللغة العربية	4
اللغة الإنجليزية	5
الرياضيات	6
العلوم	7
الدراسات الاجتماعية	8
التربية الفنية	9
	10

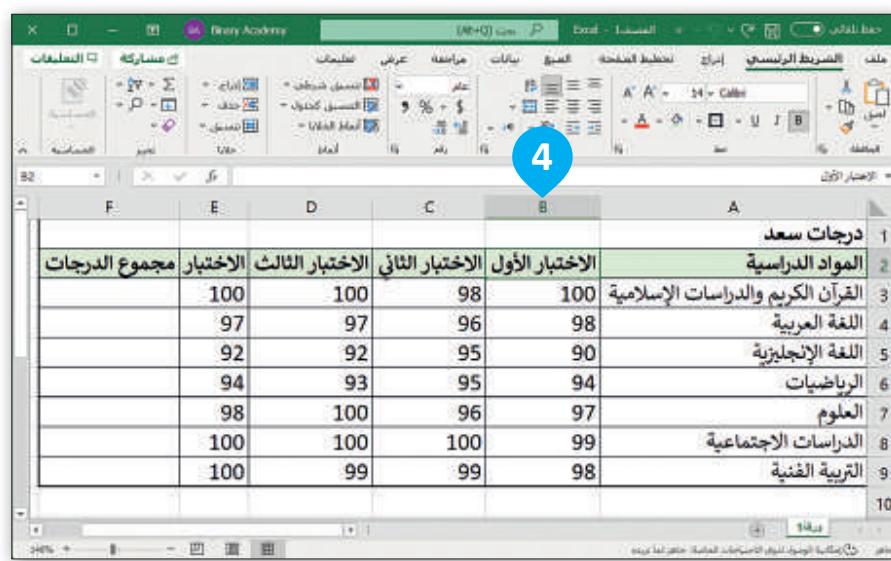
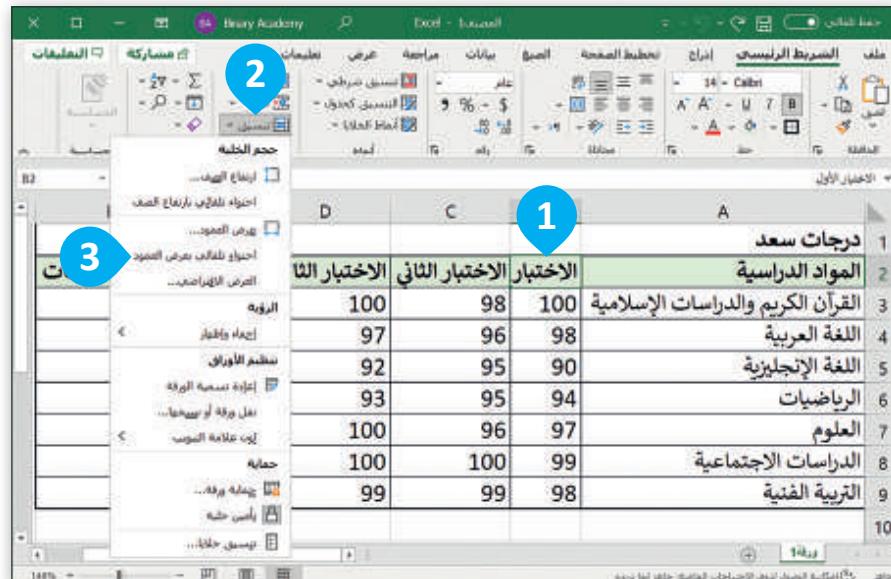
البيانات المدخلة في العمود A هي: درجات سعد، المواد الدراسية، القرآن الكريم والآداب الإسلامية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية، التربية الفنية.

## احتواء تلقائي بعرض العمود

في جدول بيانات مايكروسوفت إكسل، يمكنك أيضًا احتواء الأعمدة تلقائيًا بحيث تصبح أوسع أو أضيق لكي تتسع تلقائيًا بحسب طول النص.

### احتواء تلقائي بعرض العمود:

- 1 > اختر الخلية التي ترغب بتغيير عرضها لكي تتسع الكلمة أو الجملة، على سبيل المثال الخلية **B2**.
- 2 > في علامة التبويب **الشريط الرئيسي (Home)** ومن مجموعة خلايا (Cells) اضغط على تنسيق **(Format)**.
- 3 > اضغط على احتواء تلقائي بعرض العمود (AutoFit Column Width).
- 4 > سيتم تغيير عرض العمود تلقائيًا ليتسع للكلمة أو الجملة داخله.

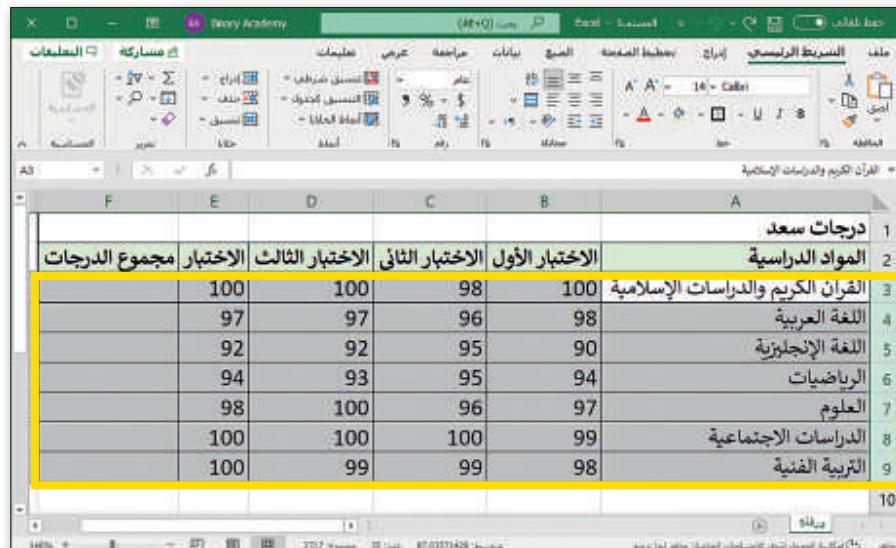


## تغيير ارتفاع الصفوف

يمكنك في مايكروسوفت إكسيل ضبط ارتفاع الصحف حسب الحاجة، بحيث يمكن رؤية البيانات الموجودة فيها بشكل واضح، كما يمكنك أيضًا توحيد ارتفاع كل الصحف.

### تغيير ارتفاع الصحف:

- > حدد الصحف التي ترغب بتغيير ارتفاعها ثم اسحب بالضغط على أرقامها، على سبيل المثال، من الصف رقم 3 إلى الصف رقم 9. **1**
- > ضع مؤشر الفأرة بين رؤوس الصحف المحددة وسيتحول مؤشر الفأرة إلى شكل سهمٍ أفقي مزدوج داخله خط عمودي. **2**
- > اضغط واسحب مؤشر الفأرة لأسفل لتغيير ارتفاع الصحف المحددة. **3**
- > لاحظ النتيجة. **4**



درجات سعد	المواد الدراسية
100	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97	اللغة العربية
92	اللغة الإنجليزية
94	الرياضيات
98	العلوم
100	الدراسات الاجتماعية
100	التربية الفنية

1



درجات سعد	المواد الدراسية
100	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97	اللغة العربية
92	اللغة الإنجليزية
94	الرياضيات
98	العلوم
100	الدراسات الاجتماعية
100	التربية الفنية

2

3

4

## دمج الخلايا

إن وجود عنوانٍ مناسب للجدول يساعد في وصف بياناتك بشكل أفضل. لإنشاء عنوانٍ أعلى الصنوف، يمكنك دمج أكثر من خليةٍ معاً لتصبح خليةً واحدة.

### لدمج وتوضيـط الخلايا:

> حدد الخلايا التي تريـد دمجها، على سبيل المثال حدد الخلايا من A1 إلى F1.

عند دمج مجموعة من الخلايا التي تحتوي على بيانات مختلفة فإن محتوى البيانات في الخلية العلوية اليمـنى فقط سيـبقي في الخلية المدمـجة.



> من علامة تبويب **الشريط الرئيسي (Home)**، ومن مجموعة **محاذاة (Alignment)**، اضغط على أداة الدمج والتوضيـط في القائمة المنـسدلة، ثم اضغط على دمج وتوضيـط (Merge & Center).

> سيدمج مايكروسوفت إكسـل الخلايا ويـجعل النـص وسط الخـلـية.

لإلغـاء دمجـ الخـلـيا، اـضغط على القـائـمة المـنسـدـلـة دـمجـ وـتوـضـيـطـ (Merge & Center)ـ، ثـم اـضغط على إـلغـاء دـمجـ الخـلـياـ (Unmerge Cells).

## التفاف النص

إذا أدخلت نصاً طويلاً في خلية ما ولكنك لا ترغب بتغيير عرض العمود، يمكنك وضع محتوى الخلية في أسطر متعددة، بحيث يلتقي النص الذي تكتبه إلى السطر التالي، ويستمر في ذلك إلى حين عرض كل محتويات الخلية بشكلٍ كامل. إن التفاف النص سيعدل من ارتفاع الصف بشكلٍ تلقائي.

درجات سعد				
	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	
	100	100	98	100
	97	97	96	98
	92	92	95	90
	94	93	95	94
	98	100	96	97
	100	100	100	99
	100	99	99	98

### تطبيق التفاف النص:

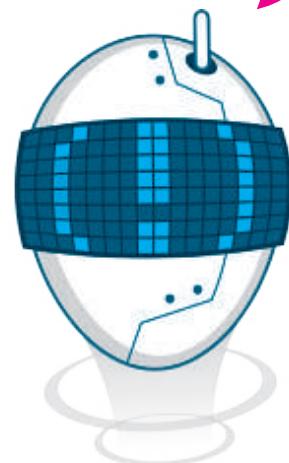
< اختر الخلية التي تريد تعديل التفاف محتواها، على سبيل المثال الخلية 1. E2.

من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home) ومن مجموعة المحاذة (Alignment)، اضغط على التفاف النص (Wrap Text) 2.

< ستلاحظ أن النص سيلتف بشكلٍ تلقائي ليظهر محتوى الخلية. 3.

	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الدرجات
	100	100	98	100
	97	97	96	98
	92	92	95	90
	94	93	95	94
	98	100	96	97
	100	100	100	99
	100	99	99	98

أسهل طريقة لتنفيذ التفاف النص هي وضع المؤشر قبل النص ومن ثم الضغط على مفاتحي Alt + Enter.



## إدراج الصفوف والأعمدة

أحياناً قد ترغب بإضافة المزيد من الصفوف والأعمدة في الجدول، ويمكنك القيام بذلك في برنامج مايكروسوفت إكسيل بكل سهولة.

### إدراج عمود جديد:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على عنوان العمود الذي ترغب بإدراج عمود قبله، على سبيل المثال العمود F. ①
- < من القائمة المنسدلة التي ستظهر، اضغط على إدراج (Insert). ②
- < سيتم إدراج عمود جديد قبل العمود المحدد. ③
- < في الخلية F2، اكتب "متوسط الدرجات". ④

إذا أردت إدراج أكثر من صف أو عمود بشكل تلقائي، يمكنك تحديد عدد الصفوف أو الأعمدة التي ترغب بإدراجهما. على سبيل المثال، إذا أردت إدراج عمودين قبل العمود B، حدد العمودين B و C ثم اضغط بزر الفأرة الأيمن واختر إدراج. سيتم إدراج عمودين جديدين بعد العمود A.



عملية الإدراج في الأكسل تكون قبل العمود المحدد.

المواد الدراسية	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	متوسط الدرجات	ال النهائي
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	100	98	100	100
اللغة العربية	97	97	96	98	97
اللغة الإنجليزية	92	92	95	90	92
الرياضيات	94	93	95	94	94
العلوم	98	100	96	97	98
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	99	100
التربية الفنية	100	99	99	98	99

### لإدراج صف جديد:

- > اضغط بزر الفأرة الأيمن على رقم الصف الذي ترغب بإدراج صف قبله، على سبيل المثال الصف رقم 9.
- > من القائمة المنسدلة اضغط على إدراج (Insert).
- > سيتم إدراج صف جديد قبل الصف المحدد، في هذه الحالة، الصف رقم 9.
- > اكتب "المهارات الرقمية" في الخلية A9، وأضف الدرجات في الخلايا التي تليها.

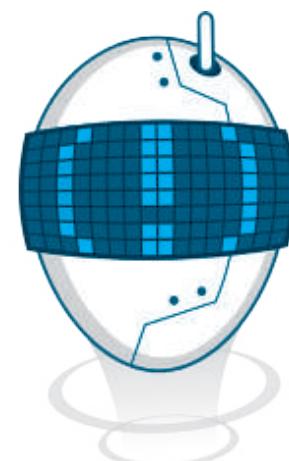
المواد الدراسية	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	متوسط الدرجات	ال النهائي
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	100	98	100	100
اللغة العربية	97	97	96	98	97
اللغة الإنجليزية	92	92	95	90	92
الرياضيات	94	93	95	94	94
العلوم	98	100	96	97	98
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	99	100
التربية الفنية	100	99	99	98	99

المواد الدراسية	درجات سعد			
	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	متوسط الدرجات
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	100	98	100
اللغة العربية	97	97	96	98
اللغة الإنجليزية	92	92	95	90
الرياضيات	94	93	95	94
العلوم	98	100	96	97
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	99
التربية الفنية	100	99	99	98

يتم إدراج صف جديد قبل الصف المحدد.

المواد الدراسية	درجات سعد			
	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	متوسط الدرجات
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	100	98	100
اللغة العربية	97	97	96	98
اللغة الإنجليزية	92	92	95	90
الرياضيات	94	93	95	94
العلوم	98	100	96	97
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	99
المهارات الرقمية	100	98	99	100
التربية الفنية	100	99	99	98

إن الحد الأعلى للأعمدة في مايكروسوفت إكسل هو 16,384، بينما الحد الأقصى للصفوف هو 1,048,576.



## حذف الصفوف والأعمدة

إذا لم تعدد بحاجة إلى صف أو عمود معين، فإنك لا تحتاج إلى إنشاء جدولك مرة أخرى، بل يمكنك فقط حذف ذلك الصف أو العمود.

### لحذف صف أو عمود:

- > حدد الصف أو العمود المراد حذفه بالضغط على عنوان العمود أو رقم الصف، على سبيل المثال الصف رقم 10. ①
- > اضغط بزر الفأرة الأيمن على رقم الصف.
- > من القائمة المنسدلة التي تظهر، اختر حذف (Delete). ②
- > تم حذف الصف. ③

في حالة حذفك لعمود أو لصف بالخطأ يمكنك التراجع عن ذلك الإجراء من خلال الضغط على مفاتيحي **Ctrl + Z**.



الفرق بين الضغط على مفتاح الحذف واستخدام أمر الحذف عند تحديد عمود هو أن الأمر يحذف العمود المحدد، بينما يحذف المفتاح محتويات ذلك العمود.



## محاذة النصوص والأرقام

في جدول البيانات يمكنك كتابة النصوص والأرقام بحيث تكون المحاذة التلقائية من اليمين إلى اليسار عند كتابة النص والأرقام باللغة العربية، ومن اليسار إلى اليمين عند الكتابة باللغة الإنجليزية.

				المواد الدراسية
				القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
				اللغة العربية
				اللغة الإنجليزية
				الرياضيات
				العلوم
				الدراسات الاجتماعية
				المهارات الرقمية

### محاذة النص:

< حدد الخلايا التي تحتوي على المحتوى الذي تريد محاذاته، على سبيل المثال، من الخلية B3 إلى الخلية E9. ①

< من علامة تبويب **الشريط الرئيسي** (Home) ومن مجموعة **المحاذة** (Alignment)، اضغط على نوع المحاذة الذي تريده تنفيذه، على سبيل المثال **توسيط** (Center). ②

< تمت محاذة المحتوى. ③

المحاذة الأفقية هي محاذة تتبع عرض الخلية. يمكنك الاختيار بين محاذة اليسار أو اليمين أو توسيط. المحاذة العمودية هي محاذة تتبع ارتفاع الخلية. يمكنك الاختيار بين المحاذة العلوية أو توسيط أو السفلية.

				المواد الدراسية
				القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
				اللغة العربية
				اللغة الإنجليزية
				الرياضيات
				العلوم
				الدراسات الاجتماعية
				المهارات الرقمية



يمكنك محاذة النص  
(الأعلى، وسط، أسفل)  
الخلية.

### لمحة تاريخية

أول برنامج لجدولة البيانات من مايكروسوف特 كان يُدعى مولتيبيان (Multiplan) وقد كان شائع الاستخدام في أنظمة تشغيل مختلفة ولكن ليس في نظام تشغيل مايكروسوفت دوس (MS-DOS).

## تغيير زاوية اتجاه النص في الخلية

يتوفر برنامج مايكروسوفت إكسل طريقة سهلة للتغيير زاوية اتجاه النص لكي يكون تخطيط ورقة العمل أكثر جاذبية للقارئ.

درجات سعد					
مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	الاختبار النهائي		المواد الدراسية	
		الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
100	100	98	96	98	اللغة العربية
97	97	96	95	90	اللغة الإنجليزية
92	92	95	94	94	الرياضيات
94	93	95	96	97	العلوم
98	100	96	99	99	الدراسات الاجتماعية
100	100	100	99	100	المهارات الرقمية
100	98	99	100	100	

درجات سعد					
مجموع الدرجات	متوسط الدرجات	الاختبار النهائي		المواد الدراسية	
		الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
100	100	98	96	98	اللغة العربية
97	97	96	95	90	اللغة الإنجليزية
92	92	95	94	94	الرياضيات
94	93	95	96	97	العلوم
98	100	96	99	99	الدراسات الاجتماعية
100	100	100	99	100	المهارات الرقمية
100	98	99	100	100	

### لتغيير زاوية اتجاه النص:

- > في الخلية A11، اكتب "أكبر قيمة Max" ، وفي الخلية A12 اكتب "أصغر قيمة Min" ، ثم حدد الخلتين A11 و A12 .
- > من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة المحاذاة (Alignment)، اضغط على رمز توسيع (Expand) .
- > غير زاوية اتجاه النص، على سبيل المثال -45 .
- > اضغط على موافق (OK) .
- > سيتم تغيير زاوية اتجاه النص في الخلية.



# لنطبق معًا

## تدريب 1

### تحرير جداول البيانات

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. عند إدخال نصٍ ما، وكان أكبر من سعة الخلية؛ فإن باقي النص سيضيع.
		2. أسهل طريقةٌ لتغيير عرض الأعمدة هي سحب الجانب الأيسر من طرف العمود.
		3. يمكن تغيير عرض العمود، ولكن لا يمكن تغيير ارتفاع الصف.
		4. لعرض جميع محتويات الخلية في أسطر متعددة؛ اضغط على مفتاح <b>Enter ↵</b> .

## تدريب 2

### تخصيص جداول البيانات

اختر الإجابة الصحيحة:

- لدمج عدة خلايا وتوسيط محتوى الخلية العلوية التي تحتوي على عنوان جدول البيانات يمكنك استخدام:

<input type="radio"/>	زر توسيط (Center).
<input type="radio"/>	زر دمج الخلايا (Merge cells).
<input type="radio"/>	زر دمج وتوسيط (Merge & Center).

## تخصيص جداول البيانات

يمكنك تغيير عرض العمود ليتناسب مع حجم محتوى النص من خلال:

<input type="radio"/>	الضغط مرة واحدة على الحد الأيسر لعنوان العمود.
<input type="radio"/>	الضغط مرة واحدة على عنوان العمود.
<input type="radio"/>	الضغط مزدوجاً على الحد الأيسر لعنوان العمود.

أفضل ميزة لـ "التفاف النص" في مايكروسوفت إكسيل:

<input type="radio"/>	تنسيق النص إلى عدة أسطر في الخلية بدلاً من سطر واحد طويلاً.
<input type="radio"/>	دمج الخلايا والنص معاً.
<input type="radio"/>	وضع حد حول النص.

الأمر الذي يضبط ارتفاع الصف ليائمه محتويات الخلية الحالية:

<input type="radio"/>	احتواء تلقائي بارتفاع الصف (AutoFit Row Height).
<input type="radio"/>	نافذة ارتفاع الصف (Row Height).
<input type="radio"/>	نافذة تنسيق الخلايا (Format cells).

يحادي برنامج مايكروسوفت إكسيل الأرقام (أفقياً) بشكل افتراضي:

<input type="radio"/>	لجهة اليمين.
<input type="radio"/>	لجهة اليسار.
<input type="radio"/>	في الوسط.

## تخصيص جداول البيانات

- حل مشكلة عدم اتساع عرض العمود مع وجود محتوى نصي طويلاً فإنه يستخدم:

●	أداة احتواء تلقائي بعرض العمود.
●	توسيط المحاذاة.
●	تغيير زاوية النص.

- الفرق بين الضغط على مفتاح الحذف واستخدام أمر الحذف عند تحديد عمود:

●	يحذف الأمر العمود المحدد، بينما يحذف المفتاح محتويات ذلك العمود.
●	يحذف الأمر الخلية الأولى من العمود المحدد، بينما يحذف المفتاح تنسيق الخلية.
●	يحذف الأمر تنسيق العمود المحدد، بينما يحذف المفتاح العمود.

- لإدراج صف جديد قبل الصف المحدد، عليك الضغط بزر الفأرة الأيمن على رأس السطر والضغط على:

●	.(Insert Row).
●	.(Insert).
●	.(Insert Row Before).

## تدريب 3

### ضبط الصفوف والأعمدة

لماذا من الضروري ضبط الصفوف والأعمدة في ورقة عمل إكسل؟

## تدريب 4

### تنظيم المعلومات

افتح الملف "G5.S3.1.1\_Sports.xlsx" الموجود في مجلد المستندات. يحتوي جدول البيانات هذا على الرياضات المفضلة للطلبة في صفين مختلفين. ولكن عندما تم إجراء الاستبيان وتسجيل الإجابات، اثنان من طلبة الصف "5A" لم يكونا حاضرين ولكن المعلم كان على علم بأن رياضيتهما المفضلة هي تنس الطاولة.

- تغيير قيمة محتويات الخلية **B2** إلى 10، نظراً لأن طالبين آخرين يحبان تنس الطاولة، ولكنهما كانا غائبين عند إجراء الاستطلاع.
- غير محاذاة الخلايا من **A1** إلى **C6** بحيث يتم توسيط النص في الخلايا.
- أضف صفاً جديداً بعنوان "الرياضات المفضلة" في أول الجدول قبل الصف الأول.
- ادمج الخلايا من الخلية **A1** إلى الخلية **C1**.
- غير عرض الأعمدة أو ارتفاع الصفوف بحيث يكون كافياً لعرض كامل النص فيها بشكل صحيح، إذا لزم الأمر.
- احفظ عملك.



## الدرس الثاني: العمليات الحسابية

الدوال

إن السبب الرئيس الذي يدفعك لاستخدام جداول البيانات هو أنها تمكّنك من القيام بالعمليات الحسابية بسرعةٍ ودقة. لذلك فإن برنامج مايكروسوفت إكسيل يحتوي على الكثير من الصيغ الحسابية المعرفة سابقاً والتي تسهل القيام بالكثير من العمليات الحسابية وتسمى "دوالاً".

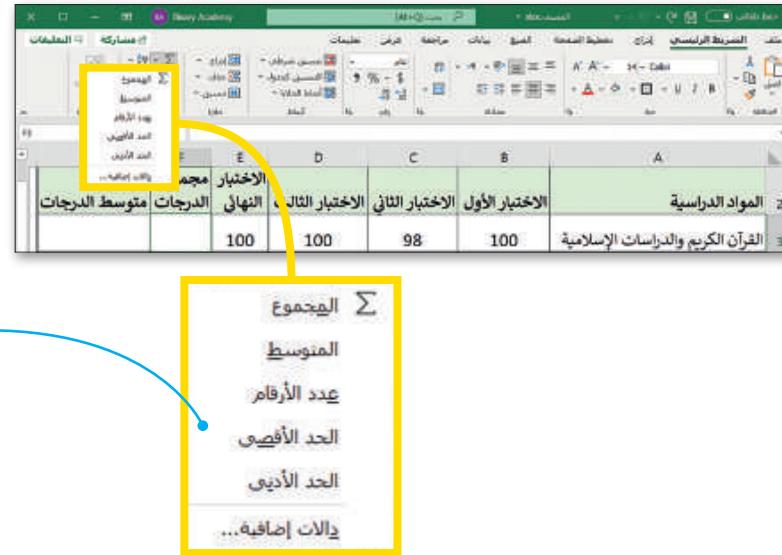
من أكثر الدوال استخداماً:

**دالة المجموع Sum:** إرجاع ناتج المجموع لأعداد تم إدخالها.

**دالة المتوسط Average:** إرجاع المتوسط الحسابي للأرقام المدرجة.

**دالة الحد الأقصى Max:** إرجاع أكبر عدد من مجموعة أرقام محددة.

**دالة الحد الأدنى Min:** إرجاع أصغر عدد من مجموعة أرقام محددة.



اكتب الجدول التالي ونسقه:

لكرة تاريخية

صدرت أول نسخة من برنامج مايكروسوفت إكسيل في 30 سبتمبر 1985 لنظام ماكنتوش، بينما صدرت أول نسخة لنظام الويندوز في نوفمبر 1987.

## دالة المجموع

تعطيك دالة المجموع (Sum) مجموع القيم في الخلايا المحددة. فإذا أردت حساب مجموع نطاق واسع من الخلايا، استخدم هذه الدالة بدلاً من جمعها واحدة تلو الأخرى.

### لاستخدام دالة المجموع (Sum):

- < اضغط على الخلية التي ترغب بعرض المجموع داخلها، على سبيل المثال الخلية F3.
- < من علامة تبوب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة تحرير (Editing)، اضغط السهم الصغير المجاور لرمز Σ.
- < اختر المجموع (Sum).
- < حدد الخلايا التي تريدها جمعها، مثلاً الخلايا من B3 إلى E3 (اضغط واسحب لتحديد الخلايا).
- < اضغط على مفاتحي **Ctrl** + **Enter** لإكمال الحساب في الخلية F3 والبقاء في نفس الخلية.



	F	E	D	C	B	A
المواد الدراسية	مجموع	الاختبار النهائي	متوسط الدرجات	الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	100	98	100	100	100
اللغة العربية	97	97	96	98	98	98



	G	F	E	D	C	B	A
المواد الدراسية	مجموع	الاختبار النهائي	متوسط الدرجات	الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول	المواد الدراسية
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	=SUM(B3:E3)	100	98	100	100	100	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
اللغة العربية		97	97	96	98	98	اللغة العربية



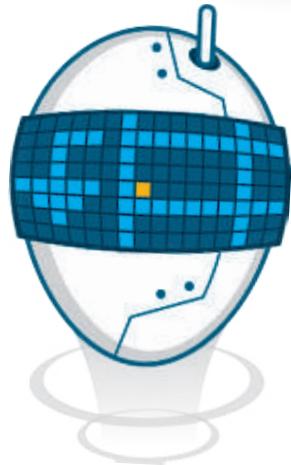
	G	F	E	D	C	B	A
المواد الدراسية	مجموع	الاختبار النهائي	متوسط الدرجات	الاختبار الثالث	الاختبار الثاني	الاختبار الأول	المواد الدراسية
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	398	100	100	98	100	100	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
اللغة العربية		97	97	96	98	98	اللغة العربية

## مizza التعبئة التلقائية

إذا أردت إيجاد حاصل جمع قيم مجموعة أخرى من الخلايا مثل مجموع درجات باقي المواد الدراسية، لا داعي لأن تكرر نفس الخطوات السابقة، بل يمكنك القيام بذلك من خلال استخدام مizza التعبئة التلقائية (Auto Fill).

### لاستخدام مizza التعبئة التلقائية (Auto Fill):

- < اضغط على الخلية F3. هذه هي الخلية التي استخدمتها سابقاً لحساب مجموع درجات أول مادة. ①
- < يوجد مربع صغير في الزاوية اليسرى السفلية لحد الخلية ويُسمى مقبض التعبئة ② (Fill Handle).
- < حرك مؤشر الفأرة في هذا الحد وسوف تلاحظ تغيير شكل المؤشر إلى إشارة (+). ③
- < اضغط ثم اسحب مؤشر الفأرة للأسفل إلى الخلية F10. ④
- < بهذه الطريقة سيتم إيجاد مجموع درجات الطالب لباقي المواد بشكل فوري. ⑤



F	مجموع الدرجات	من
	398	3
	388	4
	369	5
	376	6
	391	7
	399	8
	397	9
	396	10

F	مجموع الدرجات	من
	398	3
	388	4
	369	5
	376	6
	391	7
	399	8
	397	9
	396	10

F	مجموع الدرجات	من
	398	3
	388	4
	369	5
	376	6
	391	7
	399	8
	397	9
	396	10

### معلومات

يمكنك من خلال مizza التعبئة التلقائية تعبئة الخلايا بسرعة بسلسلة من الأرقام أو التواريخ أو الوقت أو أيام الأسبوع أو الأشهر أو السنوات.

## دالة المتوسط

تعطي دالة المتوسط (Average) متوسط عدد نطاق من الخلايا. إن حساب المتوسط ليس بال مهمة السهلة، لذلك جرب استخدام هذه الدالة وستتمكن من القيام بذلك ببعض خطوات بسيطة.

### لاستخدام دالة المتوسط (Average)

- > اضغط على الخلية التي تريد عرض المتوسط فيها، على سبيل المثال الخلية **G3**. **1**.
- > من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة تحرير (Editing)، اضغط السهم الصغير المجاور لرمز **Σ**. **2**.
- > اضغط على المتوسط (Average). **3**.
- > حدد الخلايا التي تريد حساب متوسطها، مثلاً الخلايا من **B3** إلى **E3** (اضغط واسحب لتحديد الخلايا). **4**.
- > اضغط على مفاتحي **Ctrl + Enter**. **5**.
- > استخدم ميزة التعبئة التلقائية (Auto Fill) لحساب متوسط الدرجات لجميع المواد الدراسية الأخرى. **6**.

المواد الدراسية	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	الرياضيات	العلوم	الدراسات الاجتماعية	المهارات الرقمية	التربية الفنية																																
متوسط الدرجات	398	100	100	98	100	388	97	97	96	98	369	92	92	95	90	376	94	93	95	94	391	98	100	96	97	399	100	100	100	99	397	100	98	99	100	396	100	99	99	98

المواد الدراسية	القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	الرياضيات	العلوم	الدراسات الاجتماعية	المهارات الرقمية	التربية الفنية								
متوسط الدرجات	=AVERAGE(B3:E3)	100	98	100	388	97	97	96	98	369	92	92	95	90		
متوسط الدرجات	398	100	100	98	100	388	97	97	96	98	369	92	92	95	90	
متوسط الدرجات	398	100	100	98	100	388	97	97	96	98	369	92	92	95	90	

5

درجات سعد

المادة الدراسية	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	مجموع الدرجات	متوسط الدرجات
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	98	100	398	99.50
اللغة العربية	96	97	97	388	97
اللغة الإنجليزية	95	92	92	369	92
الرياضيات	95	93	94	376	94
العلوم	96	100	98	391	98
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	399	100
المهارات الرقمية	100	98	99	397	99
التربية الفنية	99	99	99	396	99

في دالة المتوسط، إذا احتوى نطاق أو خلية مرجعية على نص أو خلية فارغة، فسيتم تجاهل هذه القيمة؛ في حين يتم تضمين الخلايا التي تكون قيمتها صفر.



6

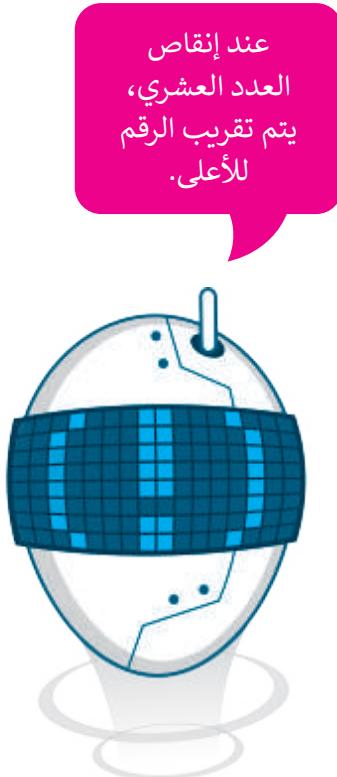
المادة الدراسية	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	مجموع الدرجات	متوسط الدرجات
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	100	98	100	398	99.50
اللغة العربية	96	97	97	388	97
اللغة الإنجليزية	95	92	92	369	92
الرياضيات	95	93	94	376	94
العلوم	96	100	98	391	97.75
الدراسات الاجتماعية	100	100	100	399	99.75
المهارات الرقمية	100	98	99	397	99.25
التربية الفنية	99	99	99	396	99.00

## تنسيق الأرقام العشرية

تحتوي الخلايا على الكثير من الأرقام العشرية، وهي الأرقام التي تلي العلامة العشرية. يمكنك أيضًا تقليل عدد الأرقام العشرية.

### لتقليل العدد العشري:

- > حدد الخلايا التي تحتوي على أرقام عشرية، على سبيل المثال الخلايا من G3 إلى G10. ①
- > من علامة تبوب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة رقم (Number)، اضغط على إيقاف الصد العشري (Decrease Decimal) (2).
- > تحتوي الآن الأرقام العشرية على رقم واحد فقط بعد العلامة العشرية. ③



المواد الدراسية	درجات سعده					
	متوسط الدرجات	مجموع الدرجات	نهاية الاختبار الثالث	نهاية الاختبار الثاني	نهاية الاختبار الأول	المواد الدراسية
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	99.50	398	100	100	98	99.50
اللغة العربية	97.00	388	97	97	96	97.00
اللغة الإنجليزية	92.25	369	92	92	95	92.25
الرياضيات	94.00	376	94	93	95	94.00
العلوم	97.75	391	98	100	96	97.75
الدراسات الاجتماعية	99.75	399	100	100	100	99.75
المهارات الرقمية	99.25	397	100	98	99	99.25
التربية الجنسية	99.00	396	100	99	99	99.00

المواد الدراسية	درجات سعده					
	متوسط الدرجات	مجموع الدرجات	نهاية الاختبار الثالث	نهاية الاختبار الثاني	نهاية الاختبار الأول	المواد الدراسية
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	99.5	398	100	100	98	99.5
اللغة العربية	97.0	388	97	97	96	97.0
اللغة الإنجليزية	92.3	369	92	92	95	92.3
الرياضيات	94.0	376	94	93	95	94.0
العلوم	97.8	391	98	100	96	97.8
الدراسات الاجتماعية	99.8	399	100	100	100	99.8
المهارات الرقمية	99.3	397	100	98	99	99.3
التربية الجنسية	99.0	396	100	99	99	99.0

## دالة الحد الأدنى لأصغر قيمة والحد الأقصى لأكبر قيمة

يمكنك استخدام دوال أخرى للمقارنة بين الأرقام، فمثلاً دالة الحد الأدنى (Min) تعطي أصغر رقم من مجموعة أرقام محددة، بينما تعطي دالة الحد الأقصى (Max) أكبر رقم في مجموعة أرقام محددة.

	G	F	E	D	C	B	A
	الاختبار	مجموع	الختبار	مجموع	الختبار	الختبار	المادة الدراسية
	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	
99.5	398	100	100	98	100		القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97.0	388	97	97	96	98		اللغة العربية
92.3	369	92	92	95	90		اللغة الإنجليزية
94.0	376	94	93	95	94		الرياضيات
97.8	391	98	100	96	97		العلوم
99.8	399	100	100	100	99		الدراسات الاجتماعية
99.3	397	100	98	99	100		المهارات الرقمية
99.0	396	100	99	99	98		التربية الفنية

	G	F	E	D	C	B	A
	الاختبار	مجموع	الختبار	مجموع	الختبار	الختبار	المادة الدراسية
	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	
99.5	398	100	100	98	100		القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97.0	388	97	97	96	98		اللغة العربية
92.3	369	92	92	95	90		اللغة الإنجليزية
94.0	376	94	93	95	94		الرياضيات
97.8	391	98	100	96	97		العلوم
99.8	399	100	100	100	99		الدراسات الاجتماعية
99.3	397	100	98	99	100		المهارات الرقمية
99.0	396	100	99	99	98		التربية الفنية

	G	F	E	D	C	B	A
	الاختبار	مجموع	الختبار	مجموع	الختبار	الختبار	المادة الدراسية
	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	النهائي	الدرجات	
99.5	398	100	100	98	100		القرآن الكريم والدراسات الإسلامية
97.0	388	97	97	96	98		اللغة العربية
92.3	369	92	92	95	90		اللغة الإنجليزية
94.0	376	94	93	95	94		الرياضيات
97.8	391	98	100	96	97		العلوم
99.8	399	100	100	100	99		الدراسات الاجتماعية
99.3	397	100	98	99	100		المهارات الرقمية
99.0	396	100	99	99	98		التربية الفنية

لحساب قيمة الحد الأدنى (Min) :

< اضغط على الخلية التي تريد عرض أصغر قيمة بداخلها، على سبيل المثال، الخلية B12.

① B12.

< من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة تحرير (Editing)، اضغط على السهم الصغير بجوار الرمز ②.

③ (Min).

< حدد الخلايا من G3 إلى G10 للحصول على قيمة الحد الأدنى. ④

Ctrl + Enter ⑤ < اضغط على مفتاحي وستظهر النتيجة.

لحساب قيمة الحد الأقصى (Max)

< اضغط على الخلية التي تريد عرض أكبر قيمة بداخلها، على سبيل المثال، الخلية **B13**. ①

< من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة تحرير (Editing)، اضغط على السهم الصغير بجوار الرمز **Z**. ②

< اضغط على الحد الأقصى (Max). ③

< حدد الخلايا من **G10** إلى **G3** للحصول على قيمة الحد الأقصى. ④

< اضغط على مفاتيح **Ctrl + Enter ↵** وستظهر النتيجة. ⑤

المواد الدراسية	متوسط الدرجات					
	الاخبار الأولى	الاخبار الثانية	الاخبار الثالثة	الاخبار الأولى	الاخبار الثانية	الاخبار الثالثة
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	99.5	398	100	100	98	100
اللغة العربية	97.0	388	97	97	96	98
اللغة الإنجليزية	92.3	369	92	92	95	90
الرياضيات	94.0	376	94	93	95	94
العلوم	97.8	391	98	100	96	97
الدراسات الاجتماعية	99.8	399	100	100	100	99
المهارات الرقمية	99.3	397	100	98	99	100
التربية الفنية	99.0	396	100	99	99	98
					92.25	أصغر قيمة Min
						أكبر قيمة Max

4

المواد الدراسية	1	B	C	D	E	F	G
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	2	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الختبار النهائي	مجموع الدرجات	متوسط الدرجات
اللغة العربية	3	100	100	98	100	398	99.5
اللغة الإنجليزية	4	97	97	96	98	388	97.0
الرياضيات	5	92	92	95	90	369	92.3
العلوم	6	93	95	94		376	94.0
الدراسات الاجتماعية	7	100	96	97		391	97.8
المهارات التقنية	8	100	100	99		399	99.8
التربية الفنية	9	98	99	100		397	99.3
	10	99	99	98		396	99.0
	11						
	12						Min
	13						Max

=MAX(G3:G10)

Ctrl + F2

Ctrl + F2 [إضافة الوصول لمزيد من المعلومات: اطلع على توصيات]

5

المواد الدراسية	1	B	C	D	E	F	G
القرآن الكريم والدراسات الإسلامية	2	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الختبار النهائي	مجموع الدرجات	متوسط الدرجات
اللغة العربية	3	100	100	98	100	398	99.5
اللغة الإنجليزية	4	97	97	96	98	388	97.0
الرياضيات	5	92	92	95	90	369	92.3
العلوم	6	93	95	94		376	94.0
الدراسات الاجتماعية	7	100	96	97		391	97.8
المهارات الرقمية	8	100	100	99		399	99.8
التربية الفنية	9	98	99	100		397	99.3
	10	99	99	98		396	99.0
	11						
	12						Min
	13						Max

92.25

99.75

# لنطبق معًا

## تدريب 1

### فهم وظائف الدوال

اختر الإجابة الصحيحة:

الصيغة المستخدمة للحصول على القيمة الإجمالية للخلايا من F17 إلى F22:

<input type="radio"/>	SUM(F17:F22)
<input type="radio"/>	=SUM(F17:F22)
<input type="radio"/>	=(F17:F22)

الصيغة المستخدمة للحصول على أكبر رقم لنطاق من الخلايا:

<input type="radio"/>	.Large
<input type="radio"/>	.Max
<input type="radio"/>	.Big

الصيغة المستخدمة للحصول على أصغر رقم لنطاق من الخلايا:

<input type="radio"/>	.Sum
<input type="radio"/>	.Small
<input type="radio"/>	.Min

الصيغة الصحيحة لحساب متوسط الخلايا من H7 إلى H10:

<input type="radio"/>	=AVERAGE(H7:H10)
<input checked="" type="radio"/>	=AVERAGE(H7+H8+H9+H10)/4
<input type="radio"/>	=AVE(H7:H10)

● أي من القوائم التالية لا يمكنك استخدام ميزة التعبئة التلقائية فيها؟

<input type="radio"/>	الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، الجمعة، السبت، الأحد.
<input type="radio"/>	التفاح، الكمثرى، البرتقال، العنبر، الموز.
<input type="radio"/>	يناير، فبراير، مارس، أبريل، مايو، يونيو.

● لتنسيق الأرقام العشرية، عليك استخدام مجموعة ..... من علامة تبويب "الشريط الرئيسي".

<input type="radio"/>	.(Alignment) المحاذة
<input type="radio"/>	.(Number) رقم
<input type="radio"/>	.(Cells) خلايا

## تدريب 2

### تحرير جداول البيانات

#### صل الإجراءات مع رموزها في العمود المقابل

		تحديد الخلايا.
		تغيير عرض العمود.
		التعبئة التلقائية.
		تغيير ارتفاع الصف.



## تدريب 3

### استخدام الدوال

افتح الملف "G5.S3.1.2\_Sports.xlsx" من الدرس السابق، والذي يحتوي على جدول البيانات الذي نظمت فيه بيانات الطلبة حول الرياضات المفضلة، ونفذ العمليات الحسابية المناسبة للحصول على النتائج المطلوبة.

- أنشئ عموداً جديداً في الخلية D1 بعنوان "مجموع أصوات الطلبة".
- في العمود الجديد احسب مجموع أصوات الطلبة لكل نوع من أنواع الرياضات المدرجة في الجدول.
- في آخر خلية في عمود "الصف الدراسي 5A" احسب مجموع الطلبة في الصف.
- نفذ نفس الأمر السابق للعمود "الصف الدراسي 5B".
- أجرِ الحسابات المناسبة لتجد الرياضة المفضلة لدى الطلبة.

	ما الرياضة المفضلة لدى الطلبة؟
	ما الصيغة التي تحسب العدد الكلي للطلبة في عمود "الصف الدراسي 5A"؟

## تدريب 4

### استخدام الدوال

الاستخدام المفرط للكهرباء لا يؤثر على البيئة فقط، بل يزيد أيضاً فاتورة الكهرباء.  
ساعد سعد في إنشاء جدول بيانات لفواتير الكهرباء والمياه.

- افتح الملف "G5.S3.1.2\_Invoice.xlsx" من أجل إجراء بعض الحسابات.
- احسب مجموع فاتورتي المياه والكهرباء لشهر أكتوبر في الخلية D3.
  - استخدم ميزة التعبئة التلقائية لعرض قيمة فواتير الأشهر الأخرى.
  - استخدم دالة الحد الأقصى (Max) لعرض أعلى قيمة من إجمالي الفواتير التي دفعها سعد بجانب "أعلى استهلاك".
  - استخدم دالة الحد الأدنى (Min) لعرض أقل قيمة من إجمالي الفواتير التي دفعها سعد بجانب "أقل استهلاك".
  - احفظ جدول البيانات.

# مشروع الوحدة

رابط الدرس الرقمي

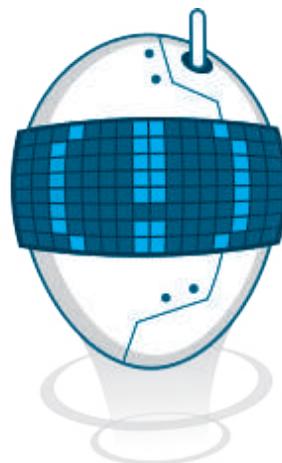


www.ien.edu.sa

## التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية

أنشئ جدول بيانات لتحليل التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية من خلال تقدير عدد سكان مدينة الرياض ومدينة جدة ومدينة مكة.

احرص على استخدام المصادر والمواقع الإلكترونية الموثوقة للحصول على معلومات المشروع.



تذكر أن تطلب المساعدة والتوجيه من معلمك في أي وقت إذا كنت في حاجة إليها.

1

اجمع معلومات التعداد السكاني من الإنترن特 لهذه المدن الثلاث في المملكة العربية السعودية من عام 2018 إلى عام 2022 وقسمها إلى مجموعات.

2

سجل هذه المعلومات في جدول بيانات وخصصها وفقاً لاحتياجاتك، من خلال تطبيق المعرفة التي اكتسبتها في هذه الوحدة.

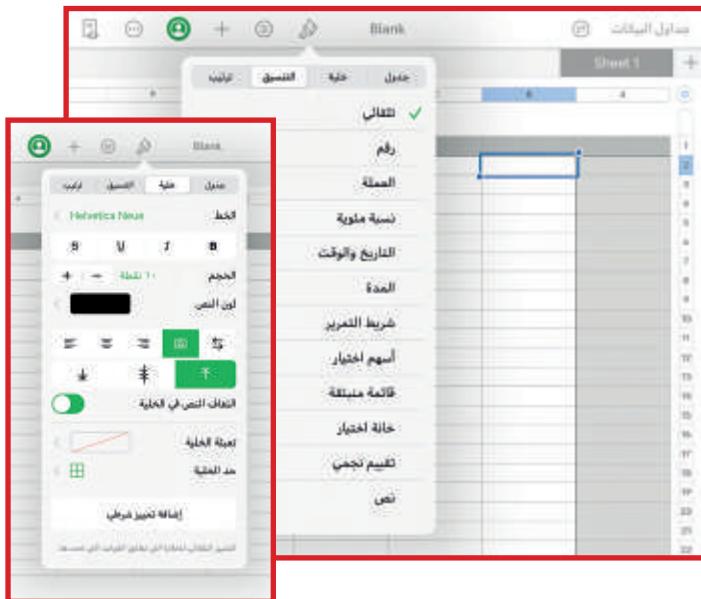
3

احسب مجموع ومتوسط عدد السكان لكل مدينة خلال السنوات المذكورة أعلاه، واحسب أيضاً أعلى وأقل تعداد لكل مدينة في كل عام.

4

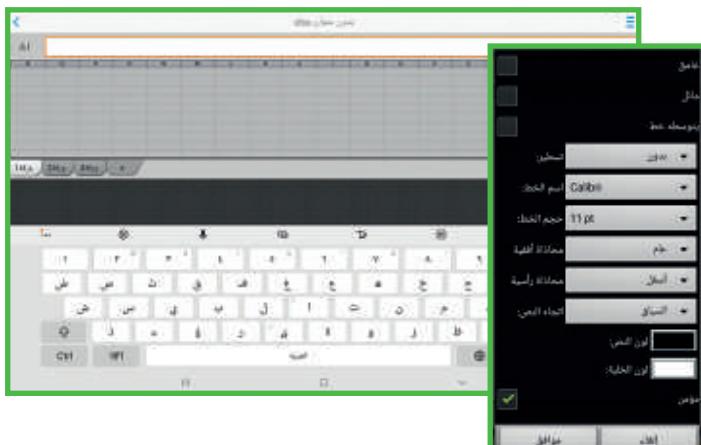
أخيراً، اعرض جدول بياناتك أمام زملائك في الصف، مع ذكر الاستنتاجات التي توصلت إليها من هذا البحث.

## برامج أخرى



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

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

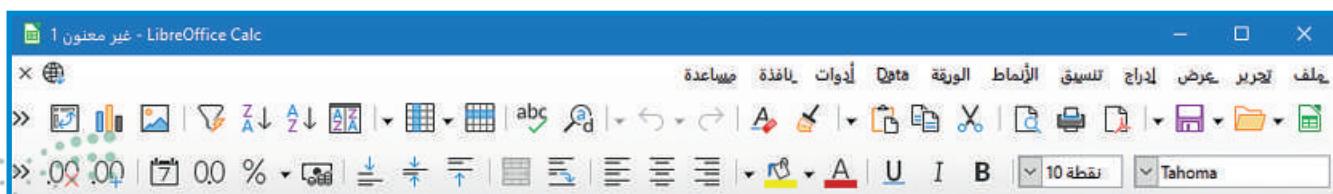


### دوكس تو جو لنظام أندرويد (Docs to Go for Google Android)

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

### لبير أوفيس كالك (LibreOffice Calc)

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



## في الختام

### جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	لم يتقن	أنقن
1. تغيير عرض العمود وارتفاع الصف.			
2. تطبيق الإحتواء التلقائي للنص بعرض العمود.			
3. تطبيق الدمج على مجموعة من الخلايا.			
4. وضع محتوى الخلية في أسطر متعددة باستخدام أداة التفاف النص.			
5. إضافة وحذف صفوف وأعمدة.			
6. محاذاة النصوص والأرقام عند الكتابة باللغة العربية أو الإنجليزية.			
7. جمع مجموعة قيم في خلايا محددة باستخدام دالة Sum.			
8. إيجاد متوسط قيم نطاق محدد باستخدام دالة Average.			
9. تعبئة البيانات تلقائياً في جدول بيانات باستخدام ميزة التعبئة التلقائية.			
10. تنسيق الأرقام العشرية.			
11. إيجاد أصغر وأكبر قيمة باستخدام دالة Min و Max			

### المصطلحات

Insert	إدراج	Alignment	المحاذاة
Max	الحد الأقصى	Auto Fill	تعبئة تلقائية
Merge & Center	دمج وتوسيط	Autofit	احتواء تلقائي
Min	الحد الأدنى	Average	دالة المتوسط
Orientation	زاوية اتجاه النص	Column Width	عرض العمود
Row Height	ارتفاع الصف	Decimals	أرقام عشرية
Sum	المجموع	Delete	حذف
Wrap Text	التفاف النص	Functions	دوال

## الوحدة الثالثة: وسائل التواصل الاجتماعي



## أهلاً بك

ستستكشف في هذه الوحدة بعض استخدامات الإنترنت الأكثر شيوعاً، حيث ستتعلم ماهية المدونة وكيفية استخدامها للتعبير عن أفكارك ومشاركتها مع أصدقائك. ستتعلم أيضاً ماهية موقع التواصل الاجتماعي وتأثيرها على حياتنا. وستتعرف على بعض قواعد السلامة التي عليك اتباعها لتجنب المخاطر المحيطة باستخدام الإنترنت.

### أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- > ماهية وسائل التواصل الاجتماعي.
- > القواعد اللازم اتباعها عند استخدام الإنترنت.
- > قواعد الكتابة في المدونات.
- > إنشاء مدونتك الخاصة وإدارتها.
- > المقصود بالملكية الفكرية وكيفية احترامها.
- > التمييز بين القرصنة عبر الإنترنت والانتحال.

### الأدوات

- > بلوغر (Blogger)
- > إنستغرام (Instagram)
- > إكس X (تويتر سابقاً)



# الدرس الأول: وسائل التواصل الاجتماعي

## وسائل التواصل الاجتماعي

هل تعرف ما وسائل التواصل الاجتماعي؟ يُمكنك النظر إليها على أنها جيل جديد من المواقع الإلكترونية والمدونات. تتيح وسائل التواصل الاجتماعي مساحة للأفراد لكتابية الأفكار ومشاركة الأحداث والمواضف، بما فيها مشاركة الصور ومقاطع الفيديو. تُمكّن الشبكات الاجتماعية مستخدميها من التفاعل مع منشورات الآخرين من خلال التعليق أو الإعجاب وحتى إعادة المشاركة. في الوقت الحاضر، بعض وسائل التواصل الاجتماعي الشائعة هي إنستغرام و X (تويتر سابقاً).



يجب أن تطلب الإذن  
من والديك لتنشئ حساباً  
شخصياً على أحد مواقع  
التواصل الاجتماعي.

### نصيحة ذكية

يجب أن تكون شديد الحرص فيما يتعلق بمعلوماتك الشخصية التي تعرضها في ملفك الشخصي. ضع في اعتبارك أن الإطلاع على هذه المعلومات لا يقتصر فقط على أصدقائك، بل يمكن للآخرين أيضاً مشاهدتها. لذلك لا تكتب أو تنشر أي شيء لا تريد أن يعرفه الآخرون عنك.

## قواعد الأمان عند استخدام الإنترنت

من المهم جدًا استخدام الإنترنت بحذر ومراعاة قواعد السلامة والأمان، والتفكير مليًا في المعلومات التي تنوي مشاركتها عبر الشبكة. استكشف بعض القواعد التي عليك اتباعها أثناء الدردشة، وخلال تنزيل وتحميل ورفع المواد والتدوين ولعب الألعاب عبر الإنترنت.

### القواعد التي عليك اتباعها أثناء استخدام وسائل التواصل الاجتماعي:

1 يجب ألا تشارك المعلومات الشخصية مطلقاً مع الأشخاص الذين تعرف عليهم عبر الإنترنت، ويشمل ذلك اسمك وعنوانك ورقم هاتفك، وكذلك بريديك الإلكتروني وكلمات المرور.

2 إذا شعرت بعدم الارتياح أو أحست بالتهديد من شخصٍ ما، أو واجهت موقفاً شعرت به بالخطر، فيجب أن تخبر والديك بذلك على الفور.

3 لا تشارك أي تفاصيل شخصية عن حياتك الخاصة أثناء دردشت مع شخص لا تعرفه، وتوقف فوراً عن التواصل مع هذا الشخص وأخبر والديك عند الإحساس بأي خطر أو تهديد.

4 كن لطيفاً ومتسامحاً عند التعامل مع المتابعين، وتحلى بالأدب وحسن الخلق، وتجاوز عن الأخطاء البسيطة، وخاصة إذا ارتكب شخص ما خطأ إملائياً أو طرح سؤالاً ليس ذو معنى.

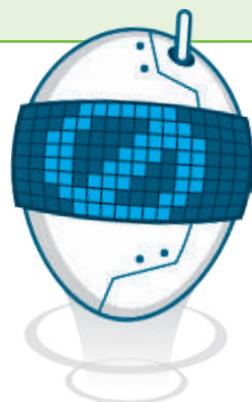
### القواعد التي عليك اتباعها أثناء رفع وتحميل المواد:

1 يجب عليك أن تطلب الإذن من والديك قبل تحميل البرامج أو المقاطع الصوتية أو الملفات الأخرى. قد يكون تحميلك لبعض الملفات أو الصور عملاً غير قانوني.

2 استشر والديك أو مدرسوك حول الواقع الإلكترونية التي قد تستخدمها لتحميل المواد والملفات للتأكد من موثociتها.

3 لا ترفع أبداً صورك أو صور أشخاص آخرين عبر الإنترنت قد يجعلهم عرضةً للسخرية أو التنمر.

4 احترم خصوصية الآخرين، واطلب الإذن قبل نشر أي شيء يتعلق بالآخرين.



كن حذراً عند مشاركة صورك وصور زملائك، فقد تحتوي هذه الصور على معلومات يمكن استغلالها بشكل سيء.

## حماية الحاسب

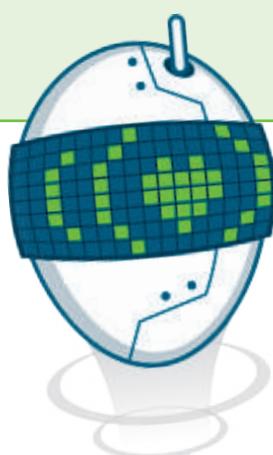
الإنترنت هو مصدر ضخم للمعلومات، ولكنه أيضًا مصدر للعديد من المخاطر خاصةً لمن يجهلون طبيعته ومخاطره. وكما الحال في الحياة الواقعية، فهناك الكثير من المخاطر التي يجب عليك تجنبها.

تتمثل المشكلة الرئيسية في الإنترنت في وجود الفيروسات. الفيروس هو برنامج يدخل إلى الكمبيوتر الخاص بك ويُلحق الضرر به وقد يحاول حذف الملفات أو سرقة المعلومات الشخصية.

أهم وسيلة حماية للحاسوب هي وجود برنامج مكافحة الفيروسات الذي يوقف الفيروسات. ويجب دائمًا تحديث هذا البرنامج بسبب ظهور فيروسات جديدة كل يوم.

### القواعد التي يجب عليك اتباعها أثناء اتصالك بالإنترنت:

- 1 تأكد من تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 لا تقبل أبدًا أي ملفات من الغرباء.
- 3 من الأفضل استخدام صورة رمزية لك بدلاً من صورتك الحقيقية.
- 4 لا تستخدم كاميرا الويب أو الدردشة الصوتية عندما تلعب لعبة عبر الإنترنت.
- 5 استشر والديك ولا تننس أنهما دومًا إلى جانبك. دعهما يوضحان لك أساسيات الأمان على الإنترنت، ودعهما يتعاملان مع أي شخص لا ترتاح له.
- 6 لا تلعب أو تتحدث مع الغرباء أثناء استخدام الإنترنت، ولا تشارك معلوماتك الخاصة مثل اسمك وعمرك وعنوانك.
- 7 يجب عليك اتباع القواعد والتعليمات التي يضعها والدك للعب على الكمبيوتر.
- 8 لا تقضي كل وقت فراغك في لعب الألعاب عبر الإنترنت.



يحمي برنامج مكافحة الفيروسات  
الكمبيوتر الخاص بك. ما الذي  
يجب أن تفعله لحماية نفسك؟

# لنطبق معًا

## تدريب 1

### قواعد الأمان عبر الإنترنت

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. من الجيد مشاركة المعلومات أثناء الدردشة مع أشخاص لا تعرفهم.
		2. عندما يسألوك شخص ما عن معلوماتك الشخصية، فيجب أن تتوقف فوراً عن التواصل مع هذا الشخص.
		3. يُعد تحميلك لأي شيء من شبكة الإنترنت قانونياً.
		4. تعد ممارسة ألعاب الفيديو لساعات أمراً مفيدةً لصحتك.
		5. يجب أن تُنافس المدونين الآخرين إذا كان لديك مدونتك الخاصة.
		6. يفضل استخدامك لصورة رمزية في ألعاب الفيديو بدلاً من صورتك الحقيقية.
		7. يمكن للفيروس حذف ملفات الحاسب.
		8. يجب تحديث برنامج مكافحة الفيروسات باستمرار.

## تدريب 2

### قواعد الأمان عبر الإنترنت

اختر الإجابة الصحيحة:

● قبل نشرك لصور أصدقائك في وسائل التواصل الاجتماعي:

<input type="radio"/>	تحصل على الإذن منهم لنشر الصور.
<input type="radio"/>	تأكد أولاً من وجودك في هذه الصور.
<input type="radio"/>	ليس عليك فعل أي شيء.

● يحمي برنامج مكافحة الفيروسات من:

<input type="radio"/>	الكوراث الطبيعية.
<input type="radio"/>	سرقة معلوماتك الشخصية.
<input type="radio"/>	رفع صورك الخاصة على الإنترنت.

● ألعاب الفيديو على الإنترنت:

<input type="radio"/>	خطيرة جداً ويجب عدم ممارستها.
<input type="radio"/>	قد تحمل العديد من المخاطر.
<input type="radio"/>	لا تحتوي على أي نوع من المخاطر.

● لتحميل المواد من الإنترنت:

<input type="radio"/>	عليك اختيار موقع موثوق لتحميل الملفات.
<input type="radio"/>	ليس من الضروري طلب إذن والديك قبل تحميل البرنامج.
<input checked="" type="radio"/>	ليس من الضروري طلب إذن والديك قبل تحميل المقاطع الصوتية.

### تدريب 3

#### وسائل التواصل الاجتماعي

- كيف يمكنك حماية بياناتك الشخصية أثناء تصفح الإنترنت باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟ فسر إجابتك.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### تدريب 4

#### حماية الحاسب

- اكتب أربع قواعد أمان يجب على أي شخص اتباعها عندما يكون متصلًا بالإنترنت.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## الدرس الثاني: التدوين

كما تعلمت سابقاً، يمكنك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي مشاركة أفكارك أو أخبارك مع الآخرين ، وإذا كنت ترغب في الكتابة عن موضوع معين، فيمكنك استخدام المدونات.

### ما المدونة؟

يستخدم التدوين لكتابه ما يدور بخاطر الإنسان، ويسمى بشكلٍ كبير في تحسين مهارات الإنشاء والكتابة. المدونة هي موقع إلكتروني يحتوي على آراء أو أفكار لشخصٍ أو مجموعةٍ ما حول موضوع معين، حيث يتم عرضها بسلسل زمني. تُسمى هذه الأفكار المكتوبة "تدوينات"، ويمكنك بعد كتابتها تحديثها وقتما تشاء وكما تشاء. يمكن لقراء المشاركات في المدونة ترك التعليقات، وبإمكان المدون الرد عليها. يتعلم الأشخاص الكثير من الأشياء من خلال المدونات، وكذلك مشاركة الأفكار، وتكوين الصداقات، والتعرف على ذوي الاهتمامات المماثلة من شتى أنحاء العالم.

لفهم ماهية المدونة، حاول أن تتخيلها كالمفكرة التي تكتب فيها خواطرك وأفكارك بشكلٍ دوري.

### ضوابط إنشاء المدونة

إليك بعض الضوابط التي يجب على أي شخص أخذها بالاعتبار عند إنشاء مدونة:

#### السلامة أولاً

تأكد من طلب الإذن من والديك قبل إنشاء المدونة. استعن بعميلك أو اطلب المشورة من والديك للعثور على موقع آمن للتدوين، فالسلامة هي الأولية الأولى وينتفي بعدها الإبداع.

#### استخدم لغةً سليمة

اختر موضوعاتك بعناية، وتذكر أنه يمكن لأي شخص في العالم قراءة مدونتك والاطلاع على المحتوى الذي تشاركه. كُن إيجابياً عند الرد على تعليقات القراء، وأيضاً عند التعليق على المدونات الأخرى.

يمكن أن تكون مدونتك خاصة باهتمامات معينة كالرياضية أو الثقافة، ويمكن أن تكون أيضاً مجرد تفاعلات وانطباعات وآراء تتعلق بالأمور المختلفة في الحياة اليومية. فَكُن فيما تريد نشره، ولابد أنك ستجد شخصاً ما في العالم يريد قراءته. يمكنك الاستعانة بأصدقائك ليكونوا أول من يقرأ المحتوى في مدونتك.



## قواعد كتابة التدوينات

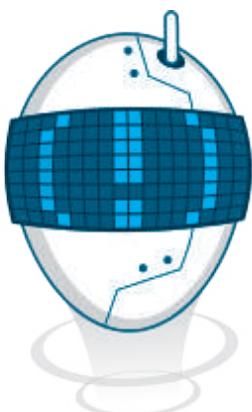
هناك بعض القواعد العامة التي يجب على كل مدون اتباعها. تتعلق هذه القواعد بطريقة الكتابة، وبالطريقة التي عليك اتباعها عند الاستعانة بمصادر وكتابات الآخرين في نصوصك.

عند إنشاء مدونة،  
ضع في اعتبارك أنه  
يمكن للقراء التعليق  
على مدوناتك.



ضع في اعتبارك أن  
مالك المدونة قد  
"يحظرك" من الكتابة  
إذا لم تكون مهذبًا.

- 1 استخدم دائمًا عناوين لجعل رأيك واضحًا للقارئ.
- 2 استخدم الصور والقوائم والأمثلة والجداول، وكذلك تنسيقات النصوص كالأحرف المائلة والغامقة لتسهيل قراءتها.
- 3 لا تجعل تدويناتك طويلة جدًا، فهذا قد يصيب بعض القراء بالملل.
- 4 اكتب تدويناتك وكأنك تتخيل صديقاً معيّناً أو أحد أفراد أسرتك وهو يقرأها. فكر في شخص تعرفه جيداً قد يرغب في قراءة أفكارك.
- 5 تحقق من تهجئة النص ومحتواه بصورة صحيحة - مرة أو مرتين - قبل النشر.
- 6 تجنب الدخول في منافسةٍ مع المدونين الآخرين.
- 7 اجعل تدويناتك وتعليقاتك إيجابية ولا تستخدمنها لإهانة الآخرين.



يوجد العديد من  
تطبيقات وأنواع التدوين  
الممتعة، وتتضمن  
نشر الصور، ووصفات  
الطعام، ومشاركة  
الهوايات والأفكار  
الشخصية.

### لمحة تاريخية

استخدمَ مُصطلح "weblog" لأول مرة من قبل يورن بارغر في العام 1997. تم إنشاء النموذج المختصر "blog" (مدونة) بواسطة بيتر مارهولز عندما قام بتقسيم كلمة "weblog" إلى عبارة "we blog" في مدونته peterme.com عام 1999.

## كيفية إنشاء مدونتك الخاصة باستخدام تطبيق بلوغر

ستتعرف على كيفية إنشاء مدونتك الخاصة من خلال تطبيق بلوغر (Blogger)، وذلك خطوةً بخطوة. تطبيق بلوغر عبارة عن خدمة نشر مدونات تستضيفها جوجل على الموقع الإلكتروني <https://www.blogger.com>، ولذلك يجب أن يتتوفر لديك حساب جوجل لإنشاء مدونة على بلوغر.

لتسجيل الدخول إلى بلوغر (Blogger):

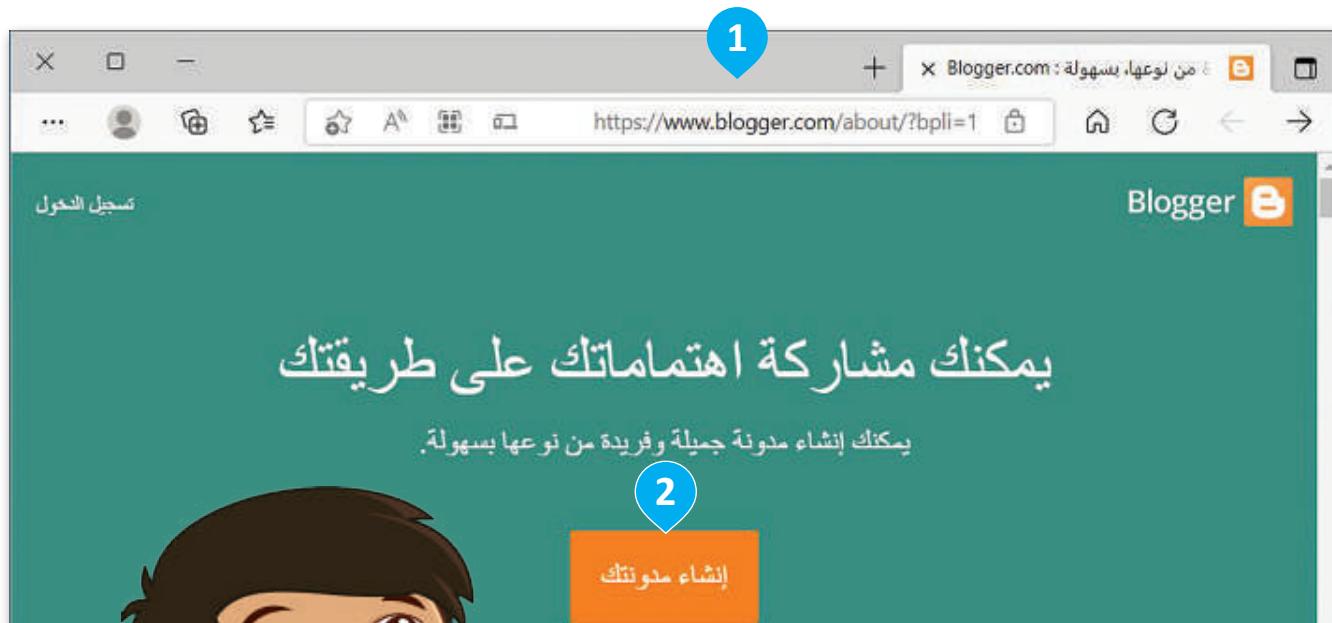
> زر الموقع الإلكتروني [www.blogger.com](https://www.blogger.com)

> اضغط على زر إنشاء مدونتك (Create your blog)

> اكتب عنوان بريدك الإلكتروني، **③** وأدخل كلمة مرورك.

> اضغط على التالي (NEXT) **⑤**.

> ستظهر نافذة اختيار اسم لمدونتك **⑥**. (Choose a name of your blog)



إذا أردت أن تصبح  
صحفياً يوماً ما،  
فالمدونات هي خيار  
جيد للبدء بذلك.

**Google**

مرحباً

saadsa.fahd@gmail.com

الدخول كلمة المرور

4 .....  
.....

عرض كلمة المرور

هل نسيت كلمة المرور؟

5 التالي

**Google**

تسجيل الدخول

المتابعة إلى Blogger

البريد الإلكتروني أو الهاتف

3 saadsa.fahd@gmail.com

هل تسيّط البريد الإلكتروني؟

إلا تمتلك هذا الكمبيوتر؟ استخدم تأذنة التصفّح بخاصية تائمة لتسجيل الدخول.

مزيد من المعلومات

التالي إنشاء حساب

6 اختيار اسم لمدونتك

هذا هو العنوان الذي سيظهر أعلى مدونتك.

العنوان

العنوان

التالي إلغاء التخطي

في قسم العنوان (Title)، اكتب اسم مدونتك الجديدة.

## لإنشاء مدونة:

- < في نافذة اختيار اسم لمدونتك (Choose a name of your blog) **١**، اكتب اسم مدونتك الجديدة واضغط على التالي (NEXT) **٢**.
- < في نافذة اختر عنوان URL لمدونتك (Choose a URL of your blog) **٣**، اكتب عنواناً إلكترونياً للمدونة واضغط على التالي (NEXT) **٤**.
- < في نافذة تأكيد اسم العرض (Confirm your display name) **٥**، اكتب الاسم الذي تريد عرضه لقراء مدونتك، واضغط على إنهاء (FINISH) **٦**.
- < ستظهر مدونتك الجديدة **٧**.





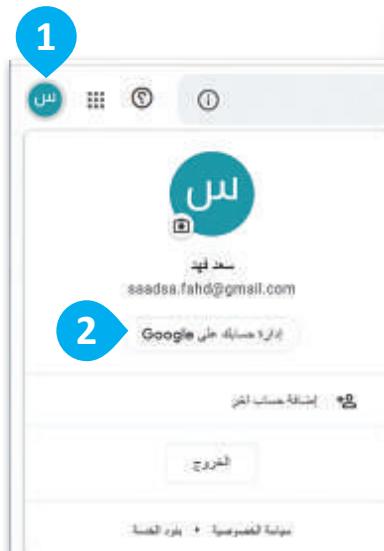
من خلال اختيار المُشاركات (Posts)، يمكنك رؤية قائمة بجميع تدويناتك.

عن طريق اختيار المظهر (Theme)، يمكنك اختيار الشكل الذي ستبدو عليه مُدونتك.

عند الضغط على عرض المدونة (View blog)، ستظهر مُدونتك في علامة تبويب جديدة.

## تحرير ملفك الشخصي

يمكنك تحرير ملفك الشخصي وإضافة المعلومات التي يمكن للأخرين الاطلاع عليها. يتعين عليك اتباع الخطوات التالية من أجل تحرير ملفك الشخصي.



لتحرير ملفك الشخصي:

- > اضغط على صورتك من الزاوية العلوية اليسرى، ① ثم اضغط على إدارة حسابك على Google (Manage your Google Account) ②.
- > في شريط قائمة حساب جوجل الخاص بك، اضغط على المعلومات الشخصية (Personal info) ③ وأكمل معلوماتك.
- > اضغط على علامة الأشخاص والمشاركة (People & sharing) ④ للبحث عن الأشخاص الذي تعرفهم. ⑤

المعلومات الشخصية

معلومات عذك وعن إعداداتك الممكّنة في جميع خدمات Google

### معلومات ملفك الشخصي في خدمات Google

تُنشر المعلومات الشخصية والبيانات المتعلقة بإدارتها، ويمكنك إظهار بعض هذه المعلومات، مثل تفاصيل الاتصال الخاصة بك، لمستخدمين آخرين حتى يتذكروا من التواصل معك بسهولة. ويمكنك أيضًا الاطلاع على ملخص عن ملفك الشخصي.

#### المعلومات الأساسية

قد تظهر بعض المعلومات للأخرين الذين يستخدمون خدمات Google. مزيد من المعلومات

يمكنك إضافة صورة لشخص من حسابك

صورة

الاسم

تاريخ الميلاد

البحث في حساب Google Google الحساب

## الأشخاص والمشاركة

الأشخاص الذين تماهيت بهم والمعلومات التي تعرفت أن تكون مربحة على خدمات Google

**عائلك في Google**  
يمكنك إنشاء مجموعة عائلة تصل إلى 6 أشخاص لاستفادتهم معاً من خدمات Google وخدماتها بشكل أفضل.

**جهات الاتصال**  
يمكنك تعليم جهات الاتصال على Google تواصل مع المستخدمين على خدمات Google، مثل Gmail.

ليس هناك جهات اتصال بعد

جهات الاتصال

معلومات جهات الاتصال التي يتم حفظها من المزاعمات

غير منتهية

معلومات جهات الاتصال من أجهزتك

المحذرة

اختر المعلومات التي تريده إظهارها للأشخاص الآخرين

لحظة عن

مشاركة الموقع الجغرافي  
لتلبي موقعة في الوقت الحالي مع أي مستخدم في Google.

المساعدة

الخصوصية

البريد

الألمن

البيانات الشخصية

البيانات والمشاركة

البيانات والمشاركة

البيانات والمشاركة

لمحة

5

يمكنك تحديد نوع المعلومات الموجودة في حسابك على جوجل التي يمكن أن تكون خاصة أو مرتئية لأي شخص.

### نصيحة ذكية

تذكر أن تحمي نفسك من خلال عدم نشر أي معلومات شخصية مثل أرقام الهواتف أو عنوانين المنازل. ستكون مشاركاتك مرتئية للجميع على الإنترنت، وهذا يعني أن معلوماتك الشخصية ستكون متاحة للجميع أيضاً.

## النشر على مدونتك

بمجرد إنشاء مدونة جديدة، سيكون من السهل إضافة تدوينة جديدة إليها. على سبيل المثال، أنشئ منشوأً حول العادات الصحية التي يقترح على الطالب اتباعها.

لإنشاء تدوينه جديدة:

- > اضغط على مشاركة جديدة (NEW POST)  لإنشاء مشاركتك. ①
- > ابدأ بإضافة عنوان لمشاركتك. ②
- > اكتب مشاركتك. ③



**(Publish)** نشر عندما يكون المنشور جاهزاً للمشاركة.

**(Preview)** معاينة للتحقق من كيفية ظهور المنشور الخاص بك.

**(More options)** المزيد من الخيارات لعرض المزيد من الأدوات لتنسيق النص.

**شريط الأدوات** يحتوي على أزرار لتنسيق النص.

**الرمز البرتقالي B** للعودة إلى صفحة بلوغر الرئيسة الخاصة بك.

العنوان: **تناول الطعام الصحي**

تحتاج جسمك إلى الفيتامينات لمحافظة على صحته بشكل جيد.

• تناول الكثير من الفواكه والخضروات.  
 • اشرب ما لا يقل عن سبعة أكواب من الماء كل يوم.  
 • لا تأكل الكثير من الحلويات أو تشرب العديد من المشروبات الغازية.

**تمرين**

ممارسة الرياضة مهمة جداً، فهي تحافظ على صحة جسمك وتنقل من إصابتك بالأمراض.

الرسالة:

العنوان: **تناول الطعام الصحي**

تحتاج جسمك إلى الفيتامينات لمحافظة على صحته بشكل جيد.

• تناول الكثير من الفواكه والخضروات.  
 • اشرب ما لا يقل عن سبعة أكواب من الماء كل يوم.  
 • لا تأكل الكثير من الحلويات أو تشرب العديد من المشروبات الغازية.

**تمرين**

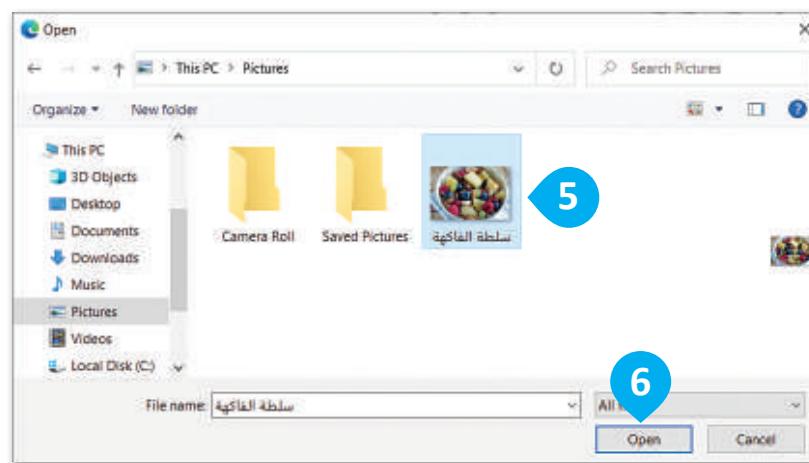
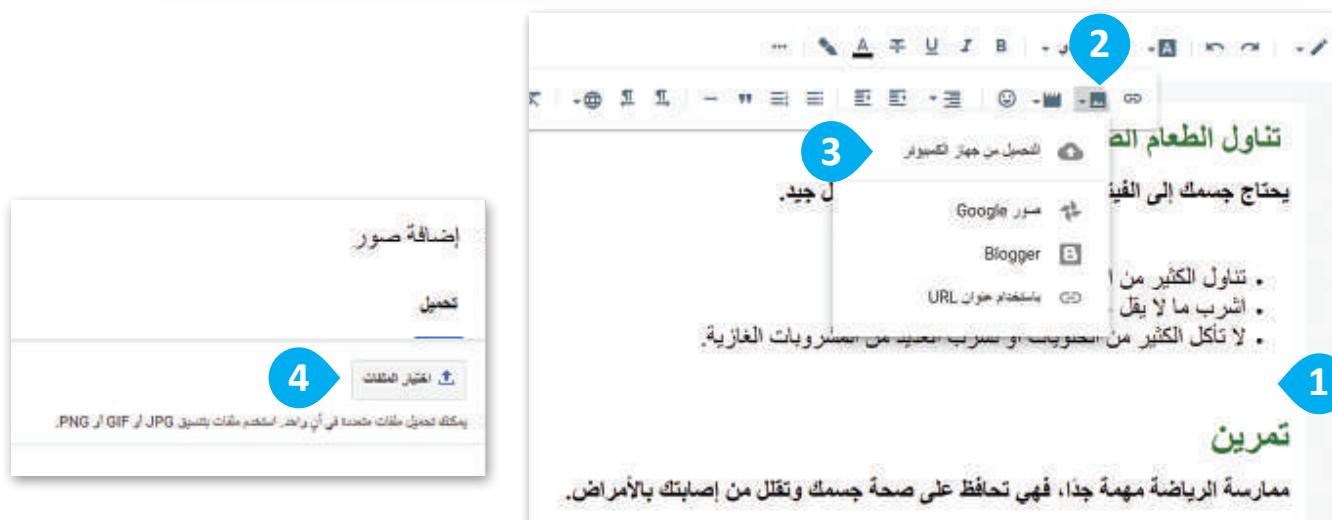
ممارسة الرياضة مهمة جداً، فهي تحافظ على صحة جسمك وتنقل من إصابتك بالأمراض.

## إدراج الصور في مدونتك

لكي تجعل تدوينتك ممتعة وجذابة، يجب أن تستخدم بعض الصور. يمكنك إضافة صورة إلى منشورك وتعديلها بالطريقة التي تريدها، كتغيير حجمها ومحاذاتها أو إضافة تعليق عليها.

### إدراج صورة:

- > اضغط على الموضع الذي تريد إدراج الصورة به. ①
- > من شريط الأدوات، اضغط على إدراج صورة (Insert Image). ②
- > من القائمة المنسدلة، اضغط على التحميل من جهاز الكمبيوتر (Upload from computer) ③.
- > في نافذة إضافة صور (Add Images)، اضغط على اختيار الملفات (Choose files) ④.
- > في نافذة Open (فتح)، حدد الصورة المطلوبة ⑤ واضغط على Open (فتح).
- > في نافذة إضافة صور (Add Images)، اضغط على تحديد (Select) ⑥.
- > سيتم إدراج الصورة في مشاركتك. ⑦





## تناول الطعام الصحي

يحتاج جسمك إلى الفيتامينات لمحافظة على صحته بشكل جيد.

- تناول الكثير من الفواكه والخضروات.
- الشرب ما لا يقل عن سبعة أكواب من الماء كل يوم.
- لا تأكل الكثير من الحلويات أو شرب العديد من المشروبات الغازية.

8

عند ضغطك على الصورة، سيظهر شريط أدوات تحرير الصور. يمكنك محاذاة الصورة أو إضافة تسمية توضيحية أو تغيير حجمها.

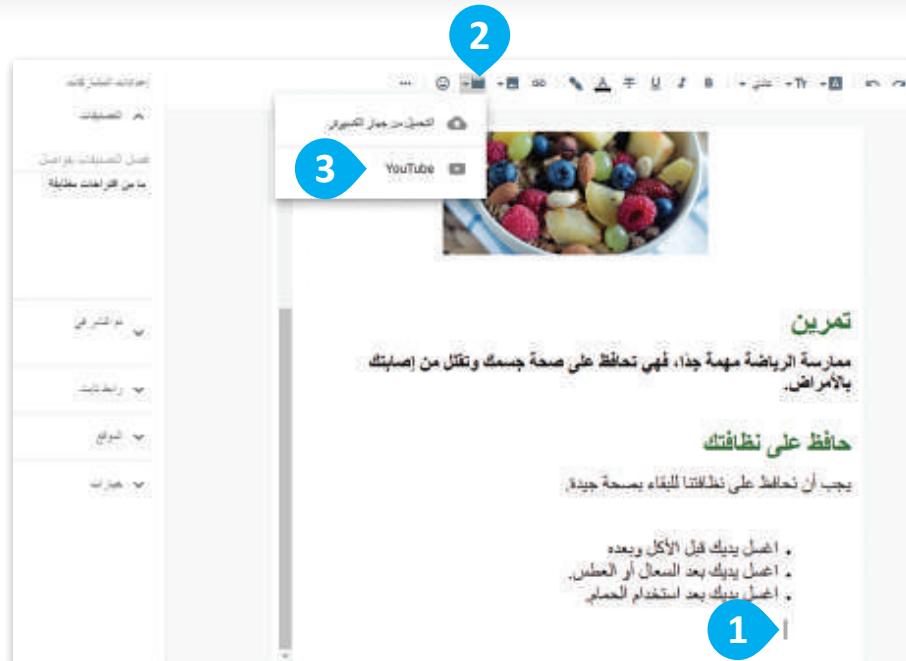


## إدراج مقاطع الفيديو في مدونتك

لجعل مدونتك أكثر حيوية وإثارة، يُوصى باستخدام مقاطع الفيديو. يمكنك إدراج مقاطع فيديو من الحاسوب الخاص بك أو من الإنترنت. سترى هنا كيف يمكنك إضافة مقطع فيديو إلى مدونتك من موقع مثل موقع اليوتيوب YouTube.

### لإدراج فيديو من يوتيوب:

- > اضغط على الموضع الذي تريده إدراج الفيديو به. ①
- > من شريط الأدوات، اضغط على إدراج ملف فيديو (Insert video). ②
- > من القائمة المنسدلة، اضغط على يوتيوب (YouTube). ③
- > من نافذة إضافة فيديو (Add a Video)، اضغط على علامة تبويب بحث (Search). ④
- > واتكتب موضوع الفيديو في مربع البحث، ⑤ ثم اضغط على بحث (Search). ⑥
- > اختر الفيديو الذي تريده، ⑦ واضغط على تحديد (Select). ⑧
- > تمت إضافة الفيديو إلى منشورك. ⑨



إضافة فيديو

عملية التحميل

بحث

المريحة الصحيحة لنفريش الأسنان

YouTube



7

**8**

الحذف

تحديث

العنوان

الطعم الصحي

**تمرين**

ممارسة الرياضة مهمة جدا، فهي تحافظ على صحة جسمك وتنقل من إصابتك بالأمراض.

**حافظ على نظافتك**

يجب أن تحافظ على نظافتنا البدنية بصحّة جيدة.

- اغسل يديك قبل الأكل وبعده.
- اغسل يديك بعد السعال أو العطس.
- اغسل يديك بعد استخدام الحمام.



9

لحذف مقطع فيديو، اضغط عليه،  
ثم اختر زر حذف (Delete).

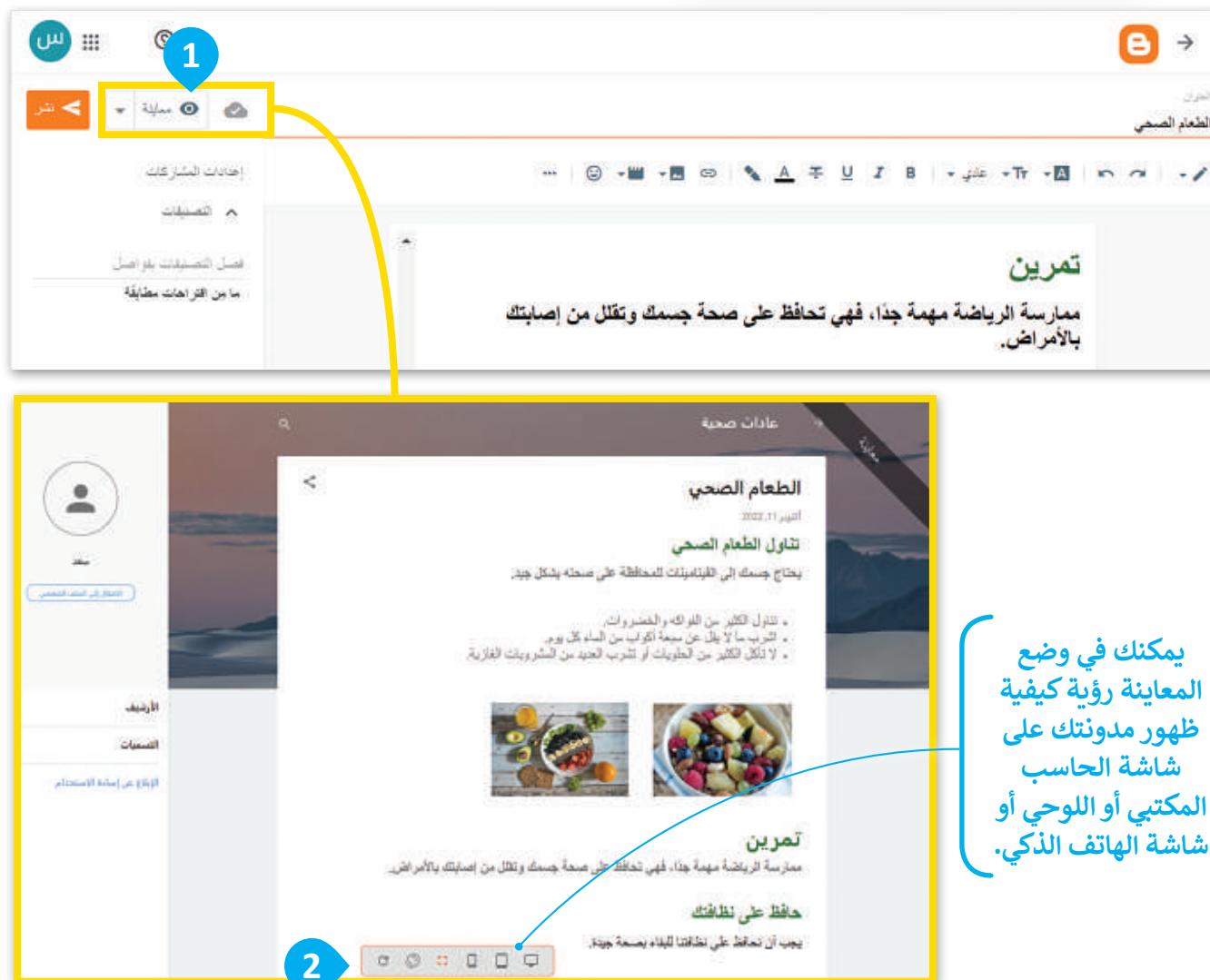
## معاينة ونشر مدونتك

بعد الانتهاء من كتابة مدونتك وتحريرها، يمكنك معاينتها للتحقق من شكلها، والتأكد مما إذا كنت تود إجراء بعض التغييرات النهائية قبل نشرها.

### المعاينة مدونتك :

< من النافذة الرئيسية، اضغط على **1**. (Preview).

< تنقل في خيارات المعاينة المختلفة لترى كيف تبدو مشاركتك على الأجهزة المختلفة. **2**.



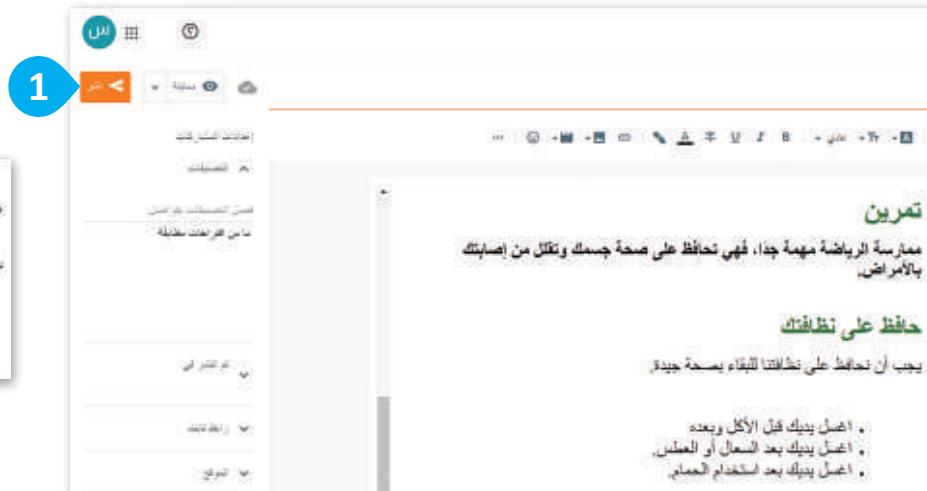
لنشر تدوينتك:

> من النافذة الرئيسية، اضغط على نشر (Publish).

> في نافذة نشر التدوينة (Publish post)، اضغط على

تأكيد (CONFIRM).

> سيتم نشر التدوينة في مدونتك.

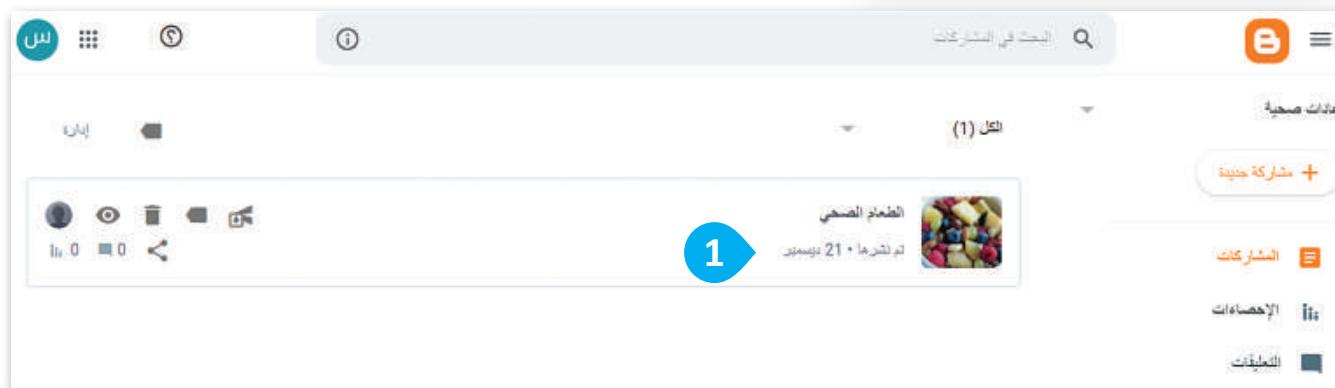


## تحديث تدوينتك

قد تري في بعض الأحيان تحديث تدوينتك عن طريق إضافة معلومات جديدة، أو حذف معلومات أخرى ولتنفيذ ذلك يتعين عليك استخدام محرر التدوينات.

لتحديث تدوينتك:

- > اضغط على التدوينة لفتحها. ①
- > أجري أي تغييرات مطلوبة. ②
- > اضغط على تعديل (Update). ③.



تناول الطعام الصحي

يحتاج جسمك إلى الفيتامينات للحفاظ على صحته بشكل جيد.

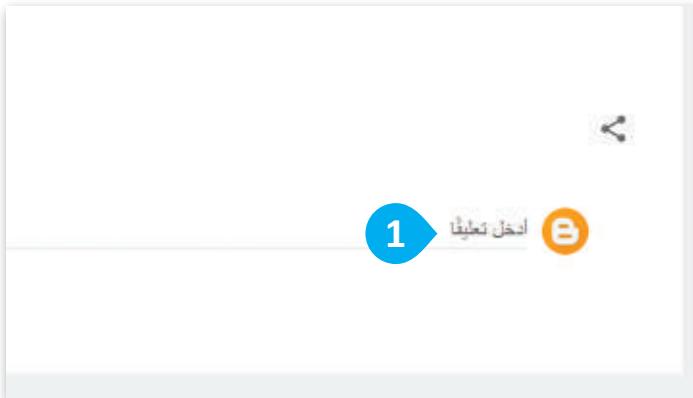
- تناول الكثير من الفواكه والخضروات.
- اشرب ما لا يقل عن سبعة أكواب من الماء كل يوم.
- لا تأكل الكثير من الحلويات أو اشرب العديد من المشروبات الغازية.

تمرين

ممارسة الرياضة مهمة جداً، فهي تحافظ على صحة جسمك وتنقل من إصابتك للأمام.

## نشر تعليق

تُعد المحادثات والردود في المدونات جزءاً من تجربة التدوين، وأحد السمات المميزة للمدونة، سترى كيف يمكنك التعليق على مشاركتك أو الرد على تعليق شخص آخر.



إضافة تعليق:

> في الجزء السفلي من صفحة المشاركة،

اضغط على **أضف تعليق**

①. (Enter Comment)

> اكتب تعليقك في الصندوق الظاهر، ②

واضغط على **نشر** (PUBLISH) ③.

> سيتم نشر تعليقك. ④



تأكد من تسجيل  
دخولك إلى حسابك في  
جوجل إذا أردت حذف  
تعليقاتك أو إدارتها.



DELETE (حذف)  
لحذف التعليق.

REPLY (رد) للرد  
على تعليق.



# لنطبق معًا

## تدريب 1

### قواعد الكتابة في المدونة

خطأ	صحيحة	حدّد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. المُدوّنة هي موقع إلكتروني يحتوي على نص فقط.
		2. من المستحسن أن تتضمن المُدوّنة معلومات حول مواضيع مختلفة.
		3. لكي تكون المُدوّنة جذابة، يُوصى بإنشاء منشورات طويلة.
		4. عليك التحقق من محتوى المُدوّنة وصحة النص قبل نشره في المدونة.
		5. عليك استخدام عناوين واضحة ووصفية لتوضيح المعلومات المُضمّنة في منشورات مدونتك.

## تدريب 2

### إنشاء المدونات باستخدام تطبيق بلوقر

اختر الإجابة الصحيحة:

- لإنشاء حساب على تطبيق بلوقر، يجب أن يتتوفر لديك:

<input type="radio"/>	حساب مايكروسوفт.
<input type="radio"/>	أي حساب بريد إلكتروني.
<input type="radio"/>	حساب جوجل.

- عند إنشائك عنوانًا URL لمدونتك، يُسمح لك باختيار:

<input type="radio"/>	عنوان مدونة بغض النظر عما إذا كان يتم استخدامه من قبل شخص آخر.
<input type="radio"/>	عنوان مدونة لا يستخدمه شخص آخر.
<input type="radio"/>	عنوان مدونة الذي سيتألف فقط من الشخصيات التي تختارها.

- عند نشر مدونتك، فإن معلوماتك الشخصية:

<input type="radio"/>	مُتحدة لأي شخص على الدوام.
<input type="radio"/>	لا يمكن اختيارها لتكون مرئية لأي شخص.
<input type="radio"/>	يمكنك اختيارها لتكون خاصة.

- عند إضافتك لمعلومات جديدة إلى مشاركة في مدونتك:

<input type="radio"/>	يتم تحديث المشاركة تلقائيًا.
<input type="radio"/>	يجب عليك الضغط على تعديل (Update) لتحديث المشاركة.
<input checked="" type="radio"/>	يجب عليك الضغط على معاينة (Preview) لمعاينة المشاركة.

## تدريب 3

### كتابة التدوينات في المدونة

- اكتب ثلاث قواعد يجب على أي شخص أخذها في الاعتبار أثناء كتابة التدوينات في المدونة.

## تدريب 4

### إنشاء المدونة

- أنشئ مدونتك الخاصة باستخدام تطبيق بلوقر، واكتب بعض المعلومات حول تاريخ مدینتك.
- أنشئ مدونتك أولًا على بلوقر باستخدام حساب جوجل الخاص بك.
- أعطِ اسمًا لمدونتك يتعلّق بالموضوع الذي تريده تضمينه في مُشاركتك.
- ابحث عن معلومات باستخدام محرك بحث جوجل حول تاريخ مدینتك، على سبيل المثال: قبل 100 عام. ابحث كذلك عن صورتين لمدینتك ترتبطان بالفترة الزمنية المحددة.
- أنشئ مُشاركة جديدة. وامنحها عنوانًا جيدًا، واكتب المُشاركة. حاول استخدام العناوين الوصفية لإظهار وجهة المُشاركة.
- أدرج الصور التي جمعتها من الإنترنت في مُشاركتك.
- أضف في مُشاركتك مقطع فيديو من يوتوب.
- في الختام، عاين مُشاركتك وانشرها. واطلب أيضًا من زملائك في الفصل التعليق عليها، وأضف ردودًا على تعليقاتهم.





## الدرس الثالث: الملكية الفكرية

### ما المقصود بالملكية الفكرية؟

تُمثل الملكية الفكرية ابتكاراً أو فكرةً أو اختراعاً قام به شخصٌ ما، ومن الأمثلة عليها القصائد، والسيناريوهات، والكتب، والمقالات، والبرامج التلفزيونية، والأفلام، وغيرها. وتعود ملكية العمل إلى من قام بإنشائه، مما يمنحه حقوقاً يجب الاعتراف بها وحمايتها.

### قانون الملكية الفكرية

القانون هو مجموعة من القواعد يجب على الناس اتباعها. فمثلاً المحاكم والشرطة تطبق قواعد وتعاقب من يخالفها. يتضمن قانون الملكية الفكرية حقوق التأليف والنشر، وهي الحقوق التي يتمتع بها الأشخاص فيما يخص الأشياء التي أنشأوها كالفن والأدب. ويتضمن أيضاً براءة الاختراع التي تحمي الاختراعات التي يصنعها الناس. ويعُد انتهاك حقوق الطبع والنشر من خلال نسخها أو توزيعها بدون إذن أمراً غير قانوني.

### مواد ذات حقوق محفوظة

- > المصنفات الأدبية: كتب، مقالات، شعر.
- > المقاطع الصوتية وملفات MP3 الصوتية.
- > برامج الحاسب.
- > الأعمال الفنية: الرسومات، الصور، أعمال النحت، إلخ.
- > الرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو والأفلام.
- > المخطوطات المعمارية.



عليك أن تحترم الآخرين وتحافظ على حقوقهم الفكرية.

### تراخيص المشاع الإبداعي

هناك تراخيص مشاعة إبداعية (Creative Commons - CC) تسمح باستخدام أي عمل فني مع نسب العمل لصاحبه بطريقة مناسبة وفق إحدى رخص المشاع الإبداعي.

يصف مصطلح الملك المشاع (Public Domain- PD) أو "الملكية العامة" شيئاً يتوفر لعموم الناس، ويُستخدم لوصف أشياء تمت مشاركتها للعامة مثل الصور الفوتوغرافية والرسومات والمقالات والكتب والمسرحيات التي لا تحميها قوانين حقوق النشر.

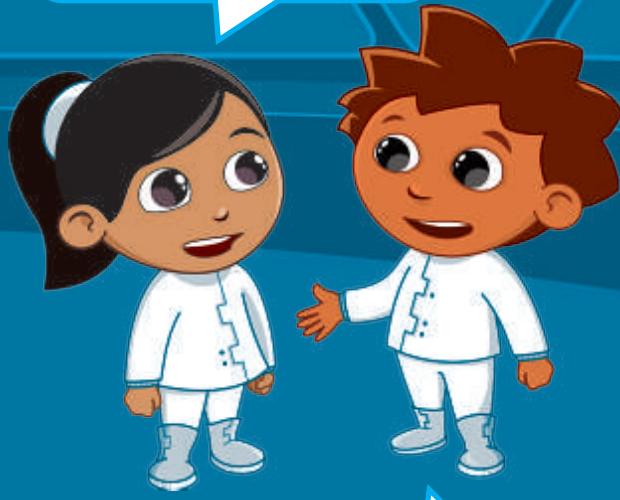
### لمحة تاريخية

ليس من الواضح أين ومتى نشأ مفهوم الملكية الفكرية. من هنري السادس أول براءة اختراع في إنجلترا في العام 1449 لجون أوتينام من مدينة فلاندرز، وقد تم احتكار براءة الاختراع هذه لمدة 20 عاماً لكلية إيتون لتصنيع الزجاج المُعشق.

"الاتتحال" هو نسخ عمل شخص آخر بأكمله أو إعادة صياغته ثم الادّعاء بأنه عملك الخاص. لا تنسخ أي شيء من الإنترنت وتدعى أنه عملك لتنفيذ واجبك المنزلي، حتى لو كان محتوىً مشاعًّا.



عند شرائك لقرص مضغوط،  
يُسمح لك بالاستماع إلى  
المقاطع الصوتية الموجودة فيه،  
ولكن يُمنع عليك نسخها وبيعها.

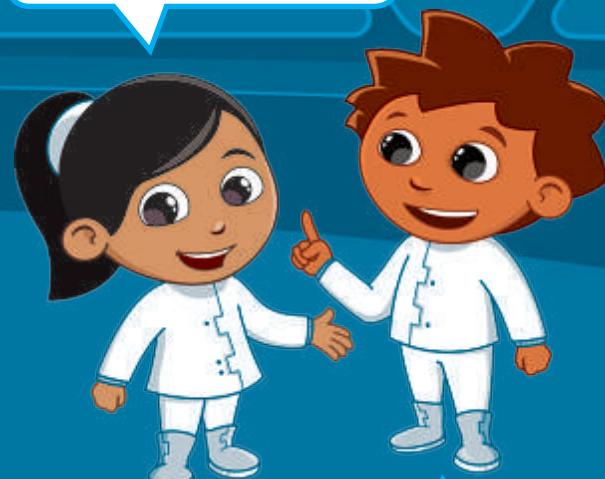


أنا أمتلك القرص  
المضغوط، ولكن  
المؤلف يمتلك محتواه.

## القرصنة عبر الإنترنٌت

يُطلق على عملية نسخ وبيع الأفلام والملفات الصوتية بشكل غير مرخص القرصنة. حيث يجمع المتسللون المعلومات أو يصلون إلى المزيد من أجهزة الحاسب في الشبكة. وبمجرد أن يجد المتسللون طريقة لنسخ المحتوى، فإنهم يشاركون هذا المحتوى مع مستخدمي الإنترنت الآخرين بطرق متنوعة. النسخ غير القانونية تُباع عادةً بسعر منخفض، مما يجعلها في متناول الأشخاص الذين لا يستطيعون اقتناها بسعرها الأصلي، ولكن هذا لا يجعل القرصنة عملاً صحيحاً أو قانونياً.

تعلق حقوق النشر بالإنشاء،  
فعلى سبيل المثال تقتصر حقوق  
المُشتري على الشيء المادي  
فقط مثل القرص المضغوط.



أنا آسف.  
لم أفهم ذلك.

# لنطبق معًا

## تدريب 1

### احترام حقوق التأليف والنشر

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يقتصر احترام قوانين التأليف والنشر على من يقومون بالنشر والتأليف.
		2. تشمل الملكية الفكرية الأغاني والقصائد الشعرية، والموسيقى، والكتب، وغيرها.
		3. يشمل انتهاك حقوق الطبع والنشر نسخ المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر وبيعها بدون إذن مُنشئ المحتوى.
		4. القرصنة عبر الإنترنت غير قانونية.
		5. يُسمح لك بالاستماع إلى المقاطع الصوتية المسجلة على الأقراص المدمجة التي تشتريها، ولكن لا يُسمح لك بنسخها وبيعها.
		6. لا يُعد الانتهاك غير قانوني إذا كان المحتوى من الإنترنت.
		7. يصف مصطلح "المُلك المشاع" أو "الملكية العامة" الأشياء التي لا تحميها قوانين حقوق النشر.



## تدريب 2

### الملكية الفكرية

اختر الإجابة الصحيحة:

1. براءة الاختراع هي:

<input type="radio"/>	نوع خاص من القانون الذي يحمي الاختراعات.
<input type="radio"/>	برامج الحاسب التي تحمي الناس وأجهزة الحاسب.
<input type="radio"/>	المواد محمية بحقوق الطبع والنشر مثل الكتب ومقاطع الفيديو وما إلى ذلك.

2. يرتبط بعبارة "غير قانوني":

<input type="radio"/>	القرصنة عبر الإنترنت.
<input type="radio"/>	مواد ذات حقوق ملكية محفوظة.
<input type="radio"/>	"المُلك المشاع" أو الملكية العامة.

3. يسمى نسخ وبيع الأفلام ذات حقوق ملكية محفوظة بـ:

<input type="radio"/>	الانتقام.
<input type="radio"/>	حقوق النشر.
<input type="radio"/>	القرصنة.

## تدريب 3

### مواد بحقوق محفوظة

#### صل الأعمدة لتركيب الجمل بشكٍ صحيح:

إنشاء شخص ما.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	القانون
نسخ وبيع الأفلام ذات الحقوق المحفوظة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	الاحتيال
الكتب، المواضيع، والشعر.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	حقوق النسخ
مجموعة قواعد على الأشخاص اتباعها.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	القرصنة
نسخ عمل شخص آخر حرفياً أو إعادة صياغته.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	الملكية الفكرية
يصف شيئاً يخص الناس.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	عمل أدبي
هي حقوق الناس على الأشياء التي أَلْفُوها.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	الملكية العامة (المُلك المشاع)

## تدريب 4

### القرصنة عبر الإنترنت

هل يمكنك نسخ أي محتوى من الإنترنت لأداء واجبك المنزلي؟ كيف يمكنك جمع المعلومات من الإنترنت بشكل قانوني؟

# مشروع الوحدة

## إنشاء مدونة حول المتاحف

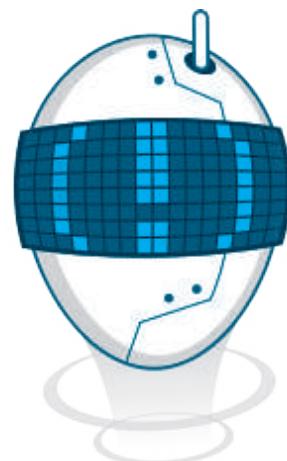
رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

أنشئ مدونتك الخاصة باستخدام تطبيق بلوقر، ثم انشر تدوينة حول "المتحف" في المملكة العربية السعودية.

احرص على استخدام المصادر والمواقع الإلكترونية الموثوقة للحصول على معلومات المشروع.



استعن بمحرك بحث جوجل للبحث عن معلومات حول هذه المتاحف  
إضافتها إلى مشاركتك.

1

نسق النص ليبدو جذاباً وسهلاً للقراءة. حاول تجنب بعض التنسيقات كاستخدام الحدود العريضة لصفحات أو المبالغة في الألوان التي قد تجعل قراءة النص عمليةً صعبة.

2

اجعل مشاركتك مشوقة باستخدام الصور ومقاطع الفيديو كلما أمكن. اضبط حجم كل صورة وموضعها لمساعدة القارئ على فهم النص، ولجعل المستند يبدو جميلاً.

3

يتعين عليك الإشارة إلى العمل الأصلي إذا استخدمت مواد خاصة بالآخرين.

4

تذكّر أن تتبع القواعد التي تعلمتها عند كتابة المدونة. واطلب المساعدة والتوجيه من معلمك في أي وقت إذا كنت في حاجة إليها.

5

## في الختام

### جدول المهارات

المهارة	أتقن	لم يتقن	درجة الإتقان
1. توضيح مفهوم وسائل التواصل الاجتماعي وذكر أمثلة عليها.			
2. تمييز قواعد الأمان المهمة التي يجب اتباعها عند استخدام الإنترنت.			
3. توضيح ضوابط إنشاء المدونة وقواعد كتابة التدوينات فيها.			
4. إنشاء وإدارة مدونة جديدة.			
5. توضيح مفهوم الملكية الفكرية وكيفية احترامها.			
6. التمييز بين مفهوم القرصنة عبر الإنترنت والاحتلال.			

### المصطلحات

Personal Information	معلومات شخصية	Blog	مدونة
Piracy	قرصنة	Comment	تعليق
Post	مشاركة	Follower	متابع
Public Domain	مجال عام / ملك مشاع	Intellectual Property	ملكية فكرية
Safety	السلامة	Instagram	إنستغرام
Social Network	شبكة تواصل اجتماعي	Online Gaming	ألعاب عبر الإنترنت

# الوحدة الرابعة: برمجة الروبوت



## أهلاً بك

في هذه الوحدة، ستعلم ماهية الروبوت وأنواعه، وكيف تسهم الروبوتات في حل المشاكل وتحسين أمور حياتنا اليومية. ستعلم أيضاً كيفية برمجة روبوت EV3 من خلال استخدام اللبنات البرمجية للتحكم بحركة الروبوت في بيئة أوبن روبرتا لاب البرمجية (Open Roberta Lab).

## أهداف التعلم:

ستتعلم في هذه الوحدة:

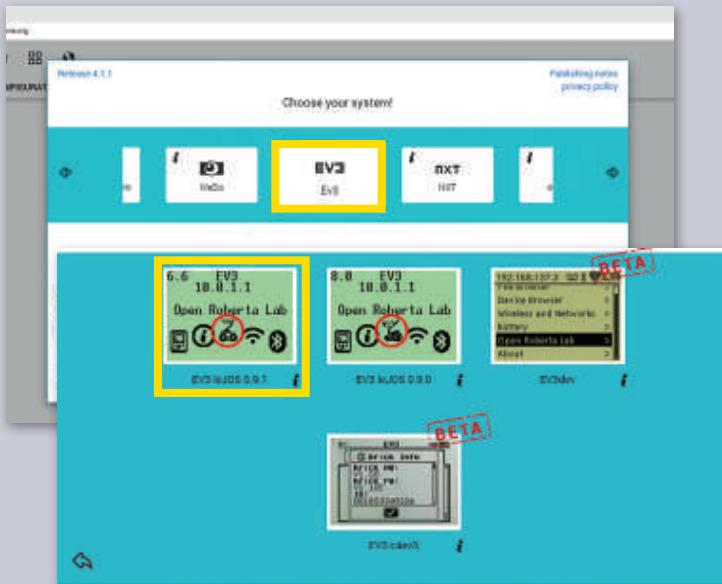
- > مفهوم الروبوت وأنواعه.
- > تأثير الروبوتات على الوظائف المختلفة.
- > إيجابيات استخدام الروبوتات والسلبيات التي تحد من استخدامه.
- > برمجة الروبوت للتحرك، ولأداء مهمة محددة، باستخدام لبنات التوجيه، والانعطاف والتوجيه.
- > تكرار اللبنات باستخدام لبنة التكرار.
- > إنشاء مقطع برمجي يحتوي على التسلسل والتكرار لجعل الروبوت يتحرك ويرسم شكل ثلاثي الأبعاد.
- > تميز اللبنات البرمجية من خلال استخدام عرض الرسائل النصية والمؤثرات الصوتية في شاشة عرض الروبوت.

## الأدوات

> أوبن روبرتا لاب

(Open Roberta Lab)

# هل تذكر؟



بيئة أوبن رويرتا لاب (Open Roberta Lab) هي بيئة برمجية تسمح ببرمجة الروبوت ومحاكاته بطريقة مرئية من خلال متصفح المواقع الإلكتروني. يمكنك بكل سهولة اختبار مقاطعك البرمجية في أوبن رويرتا لاب باستخدام روبوت افتراضي.



اللبنات  
البرمجية

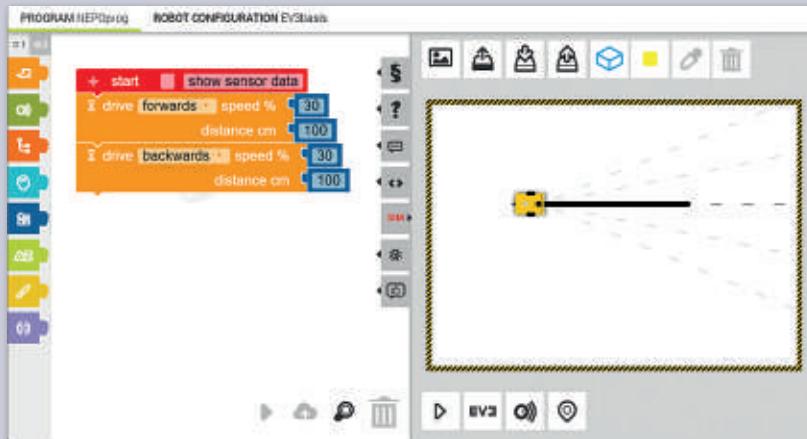
منطقة  
البرمجة

بدء المقطع البرمجي  
في وضع المحاكاة

استعادة المواقع الافتراضية للروبوت،  
والعواقب، ومسح جميع الرسومات

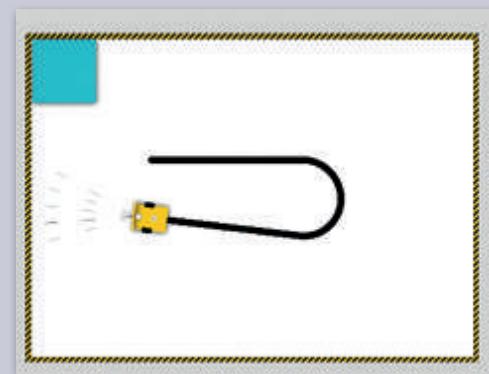


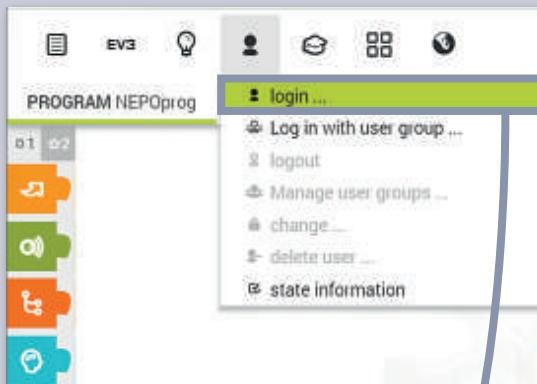
تستخدم الأزرار الظاهرة في أسفل الزاوية اليسرى من نافذة عرض المحاكاة (Simulation view) للتحكم في المحاكاة، ويطلق عليها اسم أزرار التحكم.



من خلال روبوت EV3، يمكنك استخدام بيئة المحاكاة التي تحتوي على اللبنات البرمجية، ومنطقة البرمجة، وبيئة المحاكاة، وهي المنطقة التي ينفذ فيها الروبوت المقاوط البرمجية.

يمكنك استخدام فئة لبنات الحدث (Action) لبرمجة روبوت EV3 للتحرك للأمام وللخلف، ولتعديل السرعة والمسافة التي يقطعها. يمكنك أيضًا توجيه الروبوت باستخدام نفس السرعة في المحرك الأيسر والأيمن، وقيادته إلى الأمام بشكل مستقيم أو توجيهه باستخدام سرعات مختلفة في المحرك الأيسر والأيمن، لقيادته في مسار منحنٍ.



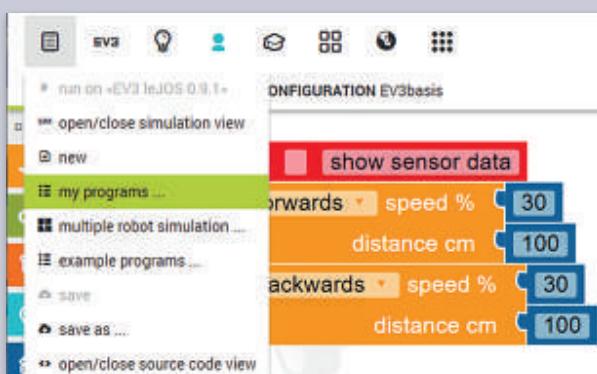


في بيئة محاكاة أوبن روبيرتا، يمكنك إنشاء حسابك الخاص عبر الإنترنت، واستخدامه لحفظ مقاطعك البرمجية.

- < من أيقونة المستخدم اختر **login ...** (تسجيل الدخول).
- < أنشئ حساباً جديداً.

**Register now** **اكتب البيانات الخاصة بك، ثم اضغط على** (التسجيل الآن).

The 'new' window contains fields for Username (Binary Academy), Password, Repeat password, Name, E-Mail, and a 'Register now' button. The 'login ...' dialog box has fields for Username and Password, and a 'OK' button.



لفتح مشروع حفظته سابقاً، عليك الانتقال إلى علامة تبويب **my programs ...** (برمجي) وتحديد المقطع البرمجي الذي تريد تحميله.

A table listing a single program entry:

PROGRAM NAME	CREATOR	CREATION DATE	ACTUALIZATION DATE
MoveForwardBackwards	BinaryLogic	12.12.2019, 16:58	12.12.2019, 17:20



# الدرس الأول: الروبوتات في حياتنا اليومية



لقد رأيت روبوتاً ثابتاً بذراع  
روبوتية عملاقة لمساعدة  
الناس على رفع الأشياء الثقيلة  
أو القيام بعملهم بشكل أسرع.

هل تعلم أن هناك أيضاً  
روبوتات ذات عجلات؟ إنها  
أفضل من الروبوتات الثابتة،  
لأنها يمكن أن تتنقل.

إن الروبوتات في معظم الأحيان لا تمثل الصورة المعروضة في الأفلام، فأنت ترى الروبوتات الثابتة والمتنقلة في كل ما هو حولك في حياتك اليومية، وتستخدمها دون أن تعرف حتى أنها روبوتات. يمكنك رؤية الروبوتات حتى في المراكز التجارية، فالآليات والأبواب الآلية، وألات البيع، والصرف الآلي كلها أنواع مختلفة من الروبوتات.

## ما هي الروبوت

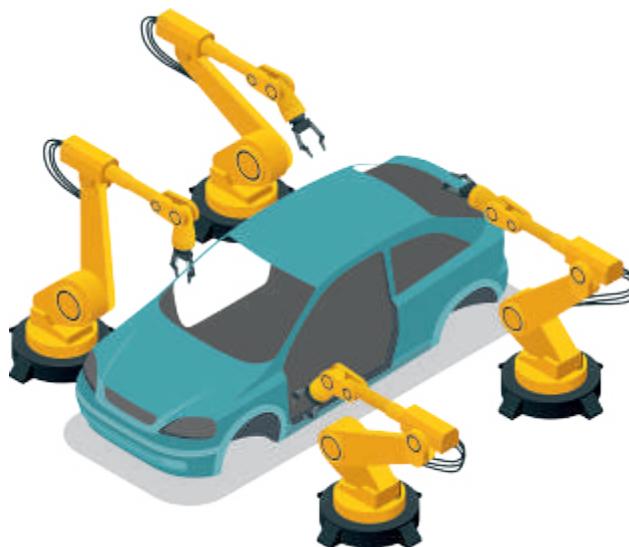
الروبوت هو آلية تجمع المعلومات في بيئتها وتستخدم تلك المعلومات لتنفيذ الأوامر للقيام بمهمة معينة. تتضمن هذه العملية ثلاثة خطوات:

- > أولاً، يستشعر الروبوت بيئته ويعمل على جمع المعلومات.
- > ثانياً، يعالج المعلومات التي يتلقاها.
- > وأخيراً، يبدأ الروبوت بالعمل.

## أنواع الروبوتات

هناك نوعان من الروبوتات: الروبوتات الثابتة والروبوتات المتنقلة.

تستخدم الروبوتات الثابتة بشكل واسع في المصانع؛ لأنها أسرع وأكثر قوة من الروبوتات المتنقلة، فعلى سبيل المثال، يمكن لهذا النوع من الروبوتات إنتاج سيارة بوقت أسرع مما يستغرقه البشر، كما يمكن لهذه الروبوتات رفع الأوزان الثقيلة جداً، أما الروبوتات المتنقلة فهي روبوتات تتنقل في الأرض والبحر والجو، وهي تعتمد على المحركات في حركتها. يمكن للبشر التحكم فيها لاسلكياً أو يمكنها التنقل بمفردها من خلال أجهزة الاستشعار الخاصة بها.

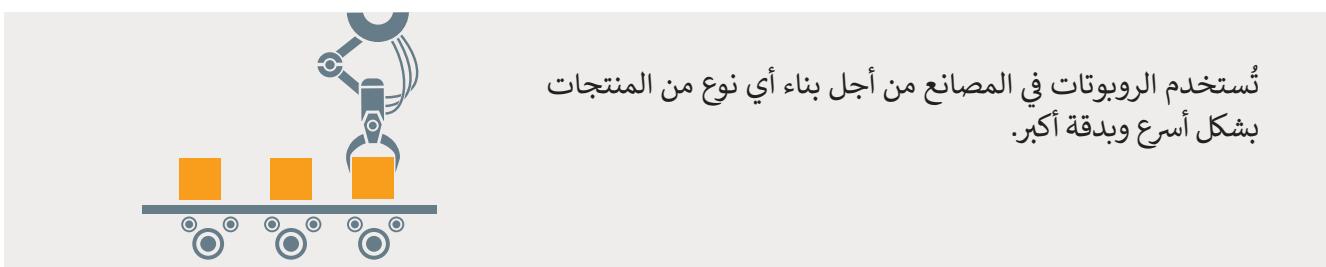


هل يمكنك تسمية بعض  
الأجهزة التي تعتبر روبوتات؟

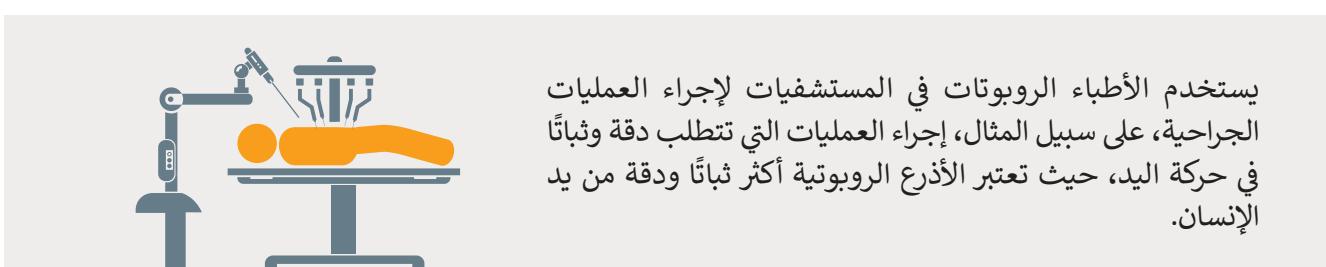


## استخدامات الروبوتات

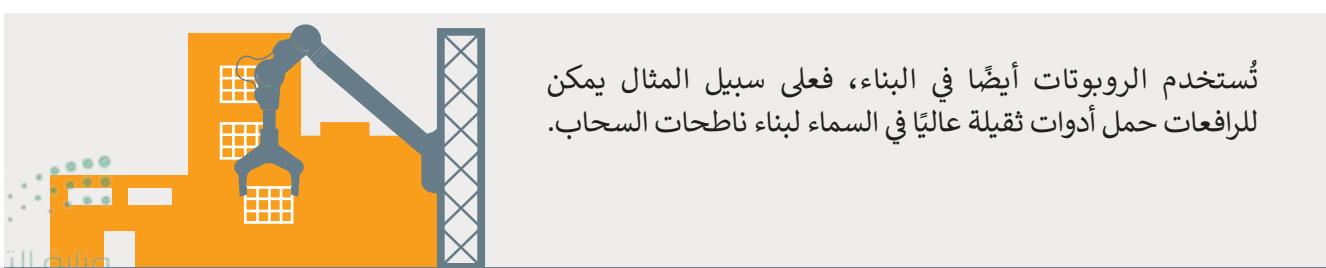
تستخدم الروبوتات لحل مشاكل العالم الحقيقي، على سبيل المثال في المصانع، والمستشفيات، والمباني.



تُستخدم الروبوتات في المصانع من أجل بناء أي نوع من المنتجات بشكل أسرع وبدقة أكبر.



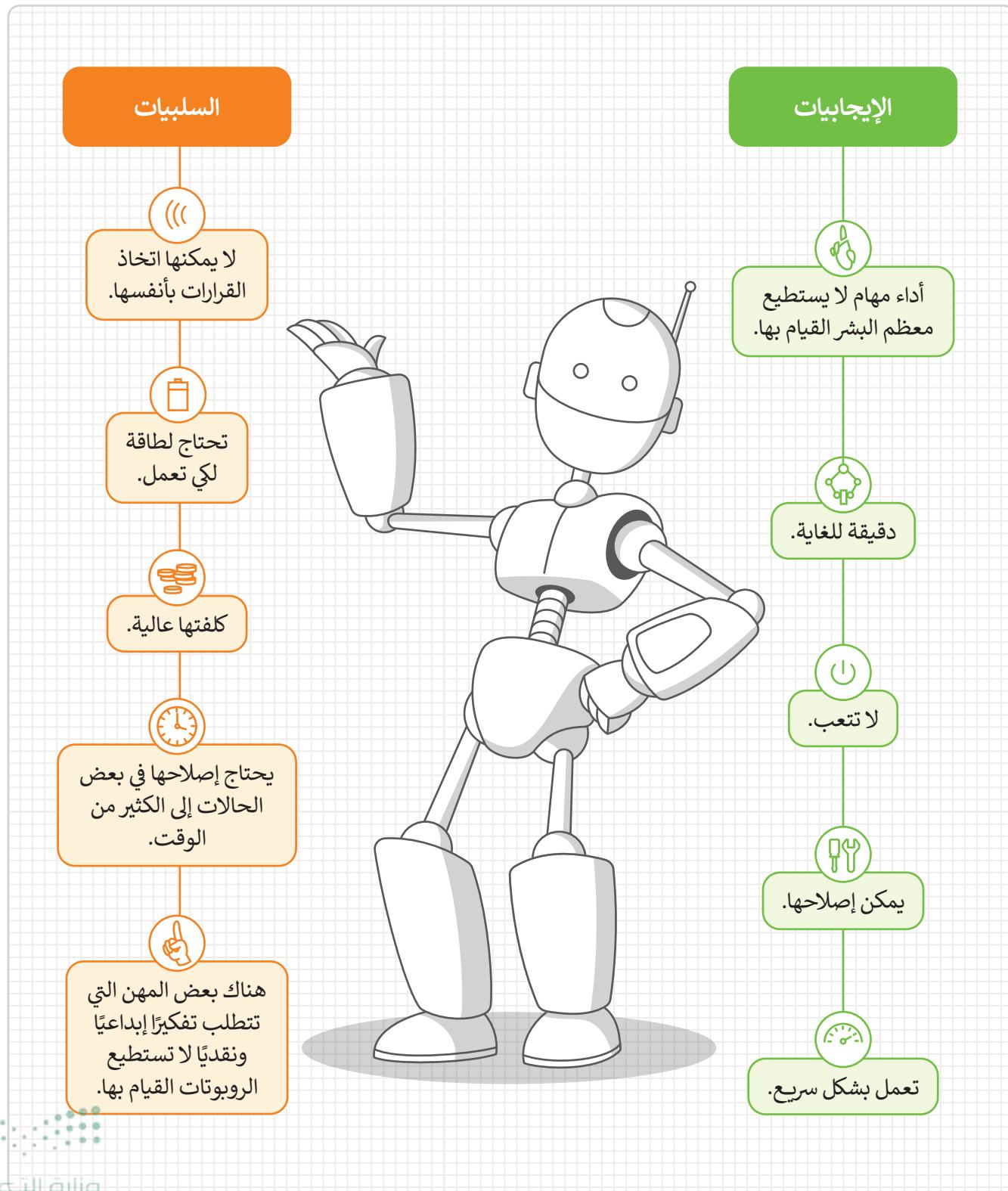
يستخدم الأطباء الروبوتات في المستشفيات لإجراء العمليات الجراحية، على سبيل المثال، إجراء العمليات التي تتطلب دقة وثباتًا في حركة اليد، حيث تعتبر الأذرع الروبوتية أكثر ثباتًا ودقة من يد الإنسان.



تُستخدم الروبوتات أيضًا في البناء، فعلى سبيل المثال يمكن للرافعات حمل أدوات ثقيلة عالياً في السماء لبناء ناطحات السحاب.

## تأثيرات استخدام الروبوتات

يمكن أن يؤثر استخدام الروبوتات على حياتك اليومية بطريقة إيجابية، وبالرغم من ذلك فإن للروبوتات سلبيات تحد من استخدامها.

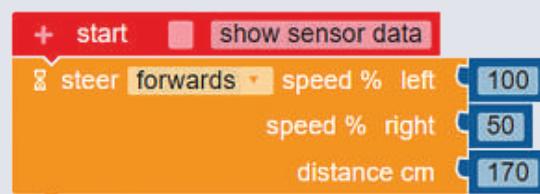
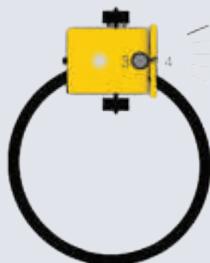


## برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة

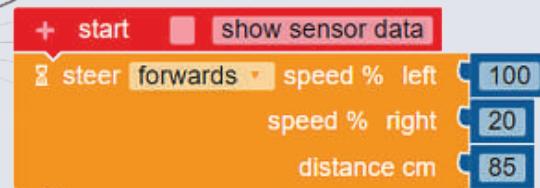
### رسم دائرة

افتراض أنك تريدين برمجة الروبوت EV3 الخاص بك في بيئة أوبن روبيتا لينتقل وينعطف لرسم دائرة كاملة. للقيام بذلك، يجب أن يبدأ الروبوت من نقطة أولية ويتناقل حتى يصل إلى النقطة نفسها مرة أخرى ويتوقف.

يمكنك مشاهدة تأثير معامل السرعة ومعامل المسافة على الروبوت عندما يتحرك ويرسم الدائرة.



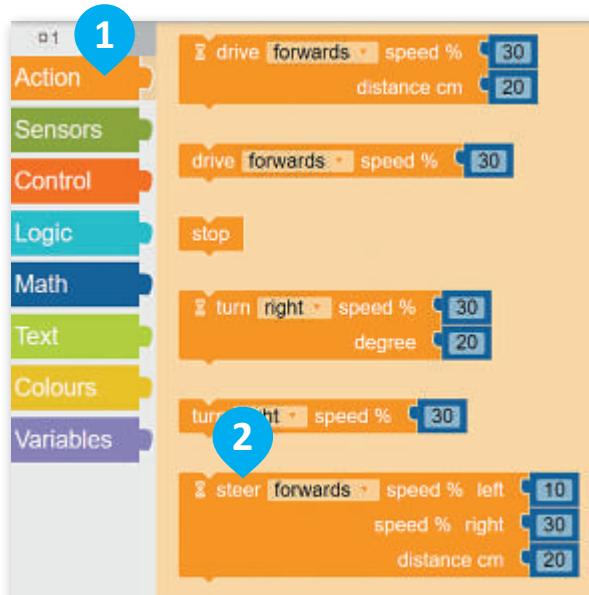
< عند اختيار قيمة مُعَالِمٍ سرعة المحرك بحيث يكون الاختلاف بسيطًا بينهما وتعيين مسافة كبيرة، سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة كبيرة.



< عند اختيار قيمة مُعَالِمٍ سرعة المحرك بحيث يكون الاختلاف كبيرًا بينهما وتعيين مسافة صغيرة، سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة صغيرة.

بعد اختيار قيم مُعَالِمٍ سرعة المحرك، عليك اختبار المقطع البرمجي بشكل متكرر للعثور على قيمة المسافة المقابلة التي يحتاج الروبوت إلى قطعها لرسم دائرة كاملة.

عليك برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة كاملة باستخدام قيم محددة لنسبة السرعة لليمين، ونسبة السرعة لليسار، والمسافة بالسنتيمتر.



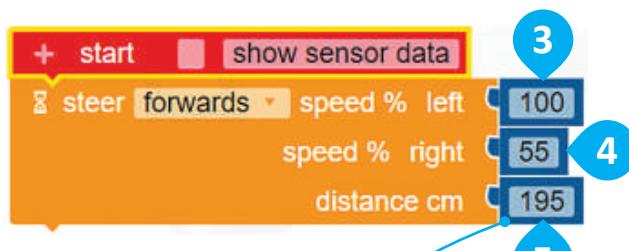
لرسم دائرة:

< من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة distance cm (التوجيه) مع معامل steer (المسافة بالسنتيمتر). ②

< اضبط speed % left (نسبة السرعة لليسار) إلى ③ 100.

< اضبط speed % right (نسبة السرعة لليمين) إلى ④ 55.

< اضبط distance cm (المسافة بالسنتيمتر) إلى ⑤ 195.



سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة عن طريق اختيار القيم المحددة للسرعة والمسافة.

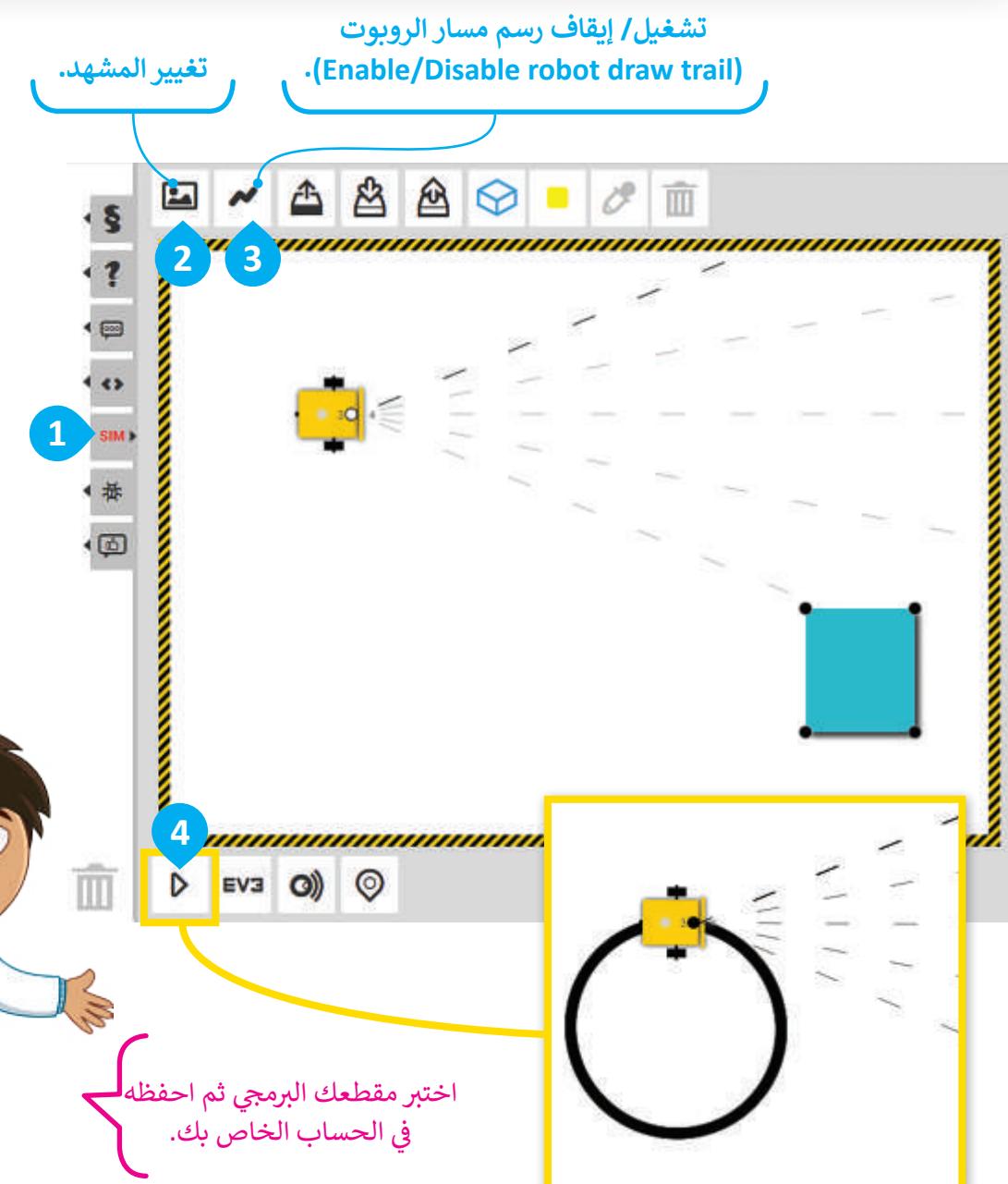
للحصول على منطقة تصميم جديدة، أنت بحاجة إلى تغيير المشهد، وإذا كنت تريد مشاهدة مسار الروبوت، فأنت بحاجة إلى تشغيل رسم مسار الروبوت (robot draw trail).



بعد ذلك ستفتح منطقة المحاكاة وتختار المشهد المناسب.

لتشغيل المقطع البرمجي:

- > اضغط على زر SIM (سيم). ①
- > اضغط على زر تغيير المشهد مرة واحدة. ②
- > اضغط على الأيقونة Enable/Disable robot draw trail (تشغيل/إيقاف رسم مسار الروبوت) لجعل الروبوت يرسم مسار حركته عندما يبدأ بتحرك. ③
- > اضغط على زر بدء المحاكاة. ④



# لنطبق معًا

## تدريب 1

### أنواع الروبوتات

صل الروبوتات أدناه بأنواعها الصحيحة:

طائرات مسيرة

سيارات ذاتية القيادة

روبوتات التنظيف

أذرع روبوتية في المصانع

أجهزة الصراف الآلي

الروبوتات الثابتة

الروبوتات المتنقلة

رقم الخطوات التي يتبعها  
الروبوت لأداء مهمة ما  
بالترتيب الصحيح.

## تدريب 2

### خطوات عمل الروبوت



1	●
2	●
3	●

●	معالجة المعلومات.
●	تنفيذ المهمة.
●	جمع المعلومات من البيئة المحيطة.

### تدريب 3

#### الروبوتات في الحياة اليومية

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. الروبوتات مفيدة جداً في حياتنا اليومية.
		2. لا يمكن استخدام الروبوتات في المصانع.
		3. لا يمكن التحكم في الروبوتات لاسلكياً من مسافة بعيدة.
		4. يستخدم الأطباء الروبوتات للحصول على نتائج أفضل في العمليات الجراحية.
		5. تعتبر الأذرع الروبوتية أكثر ثباتاً ودقة من اليد البشرية.
		6. جميع الروبوتات متنقلة.
		7. يمكن للرافعات الآلية رفع الأشياء الثقيلة بدقة.

### تدريب 4

#### تأثيرات استخدام الروبوتات

اكتب أهم إيجابيات وسلبيات استخدام الروبوتات في الحياة اليومية.

السلبيات

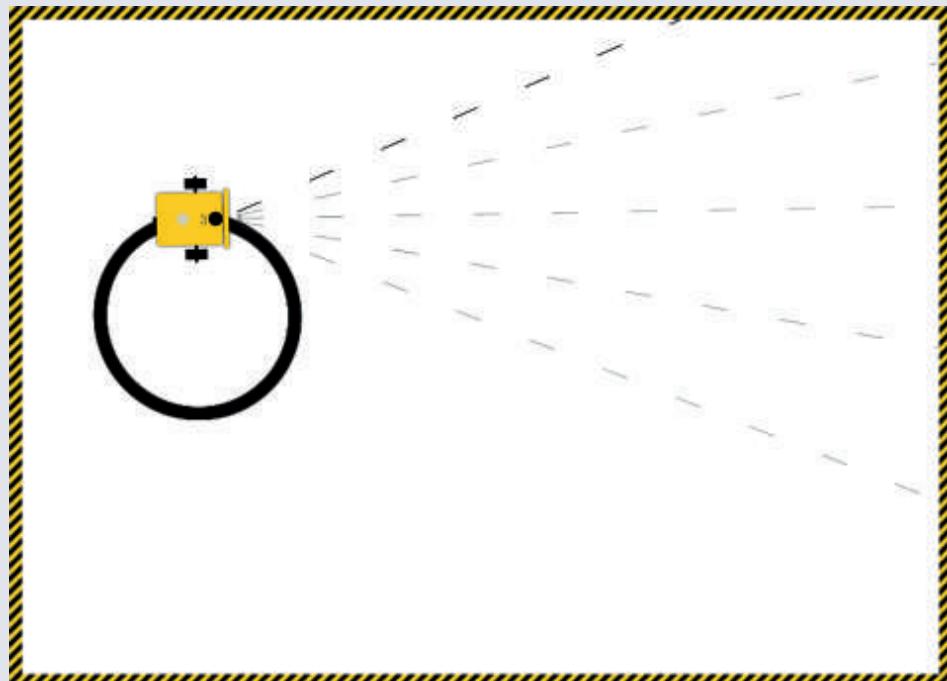
الإيجابيات



## تدريب 5

### رسم دائرة

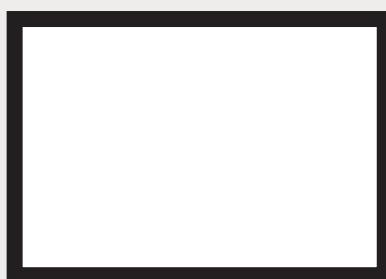
- أنشئ مشروعًا جديًّا فيه مقطع برمجي يوجِّه الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة عبر استخدام لبنة **steer** (التوجيه) مع معامل **distance in cm** (المسافة بالسنتيمتر).
- اضغط على الأيقونة **change the scene** (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار هذا المشهد.
- اصبِّط سرعة المحرك الأيسر إلى **60** وسرعة المحرك الأيمن إلى **28**.
- ابحث عن معامل **distance in cm** (المسافة بالسنتيمتر) في لبنة **steer** (التوجيه).



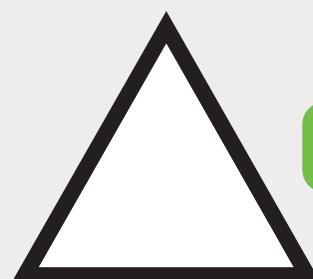


## الدرس الثاني: استخدام التكرارات

لقد تعلمت سابقاً كيفية برمجة الروبوت الخاص بك ليتحرك ويرسم الدائرة، والآن ستتعلم كيفية برمجته ليتحرك ويرسم أشكالاً تتطلب خطوات أكثر. على سبيل المثال، سوف تتعلم كيفية برمجة روبوت للتحرك ويقوم بالرسم.



مستطيل

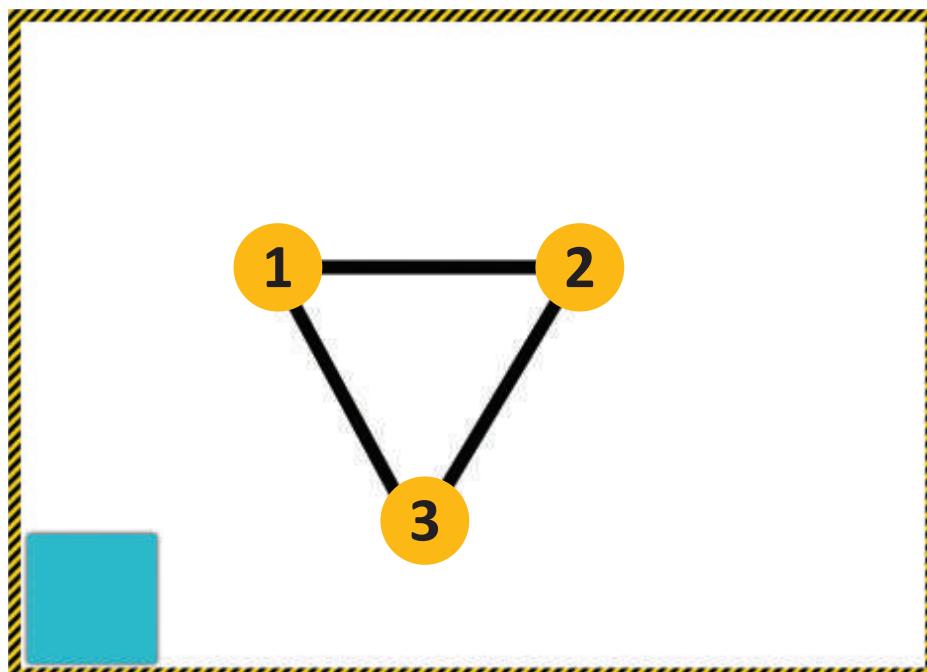


مثلث

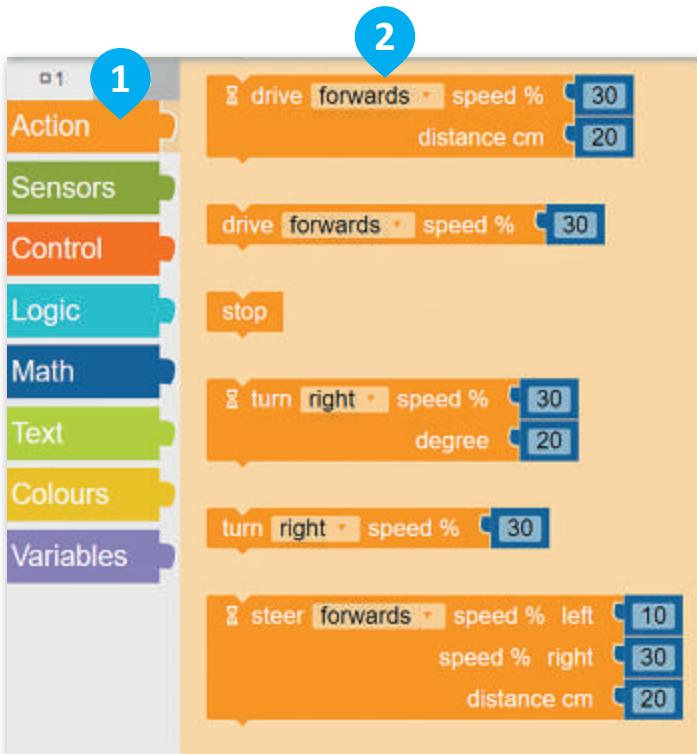
### برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم مثلث

عليك ببرمجة الروبوت كالتالي:

- 1 - يبدأ مساره من النقطة 1 ويمضي قدماً نحو النقطة 2.
- 2 - ينعطف لليمين.
- 3 - يكرر الخطوتين ثلاث مرات لإكمال رسم المثلث.



في البداية، عليك برمجة الروبوت لكي يتحرك للأمام لرسم الجانب الأول من المثلث، وللقيام بذلك، ستستخدم لبنة القيادة (drive) مع ضبط معامل المسافة بالسنتيمتر (distance cm) (80 سم) إلى .50 ومعامل السرعة (speed) إلى 30.

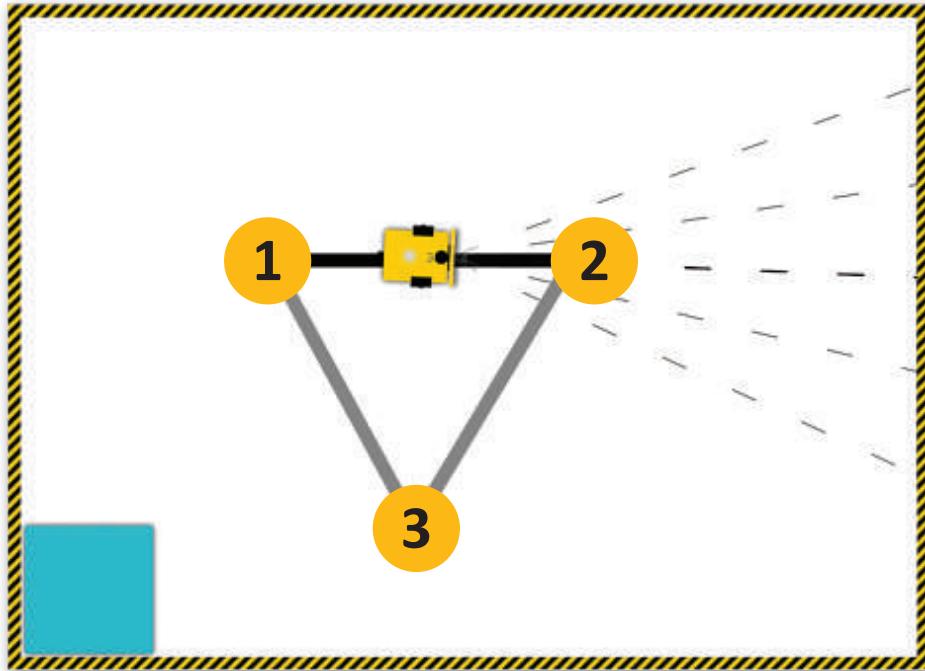
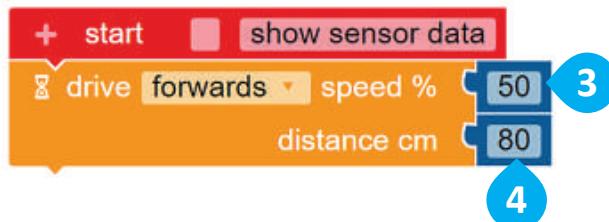


للتحرك إلى الأمام:

① < من فئة Action (الحدث)، أضف لبنة drive (القيادة) مع معامل distance cm (المسافة بالسنتيمتر).

② < اضبط speed% (نسبة السرعة) إلى ③ .50

< اضبط distance cm (المسافة بالسنتيمتر) إلى ④ .80





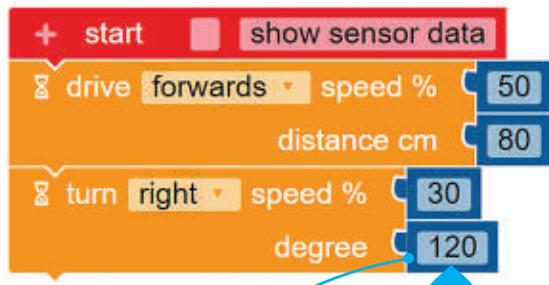
الآن، عليك ببرمجة الروبوت للانعطاف نحو اليمين للمرة الأولى وللقيام بذلك، استخدم لبنة الانعطاف .120 (degree) مع ضبط معامل الدرجة (turn) إلى 120.

للانعطاف إلى اليمين:

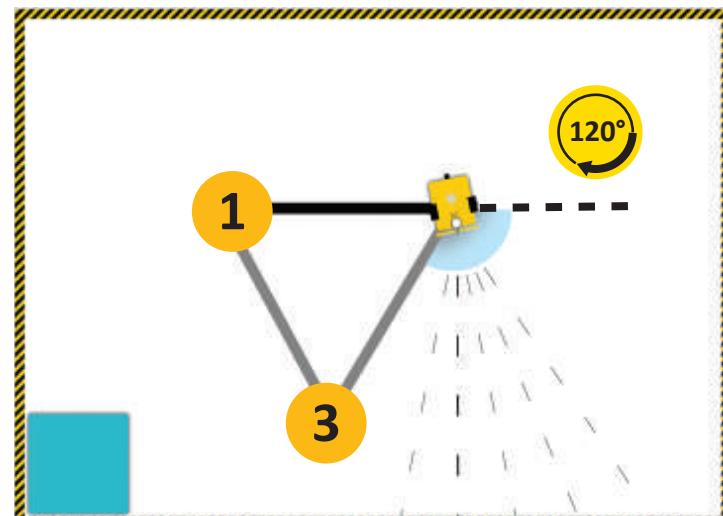
< من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة turn (الانعطاف) مع معامل degree (الدرجة). ②

< اضبط degree (الدرجة) إلى 120.

تُغيّر لبنة الانعطاف (turn) مع معامل الدرجة (degree) اتجاه الروبوت بمقدار معين من الدرجات في اتجاه معين.



قيمة الزاوية  
الخارجية للمثلث  
بالدرجات.



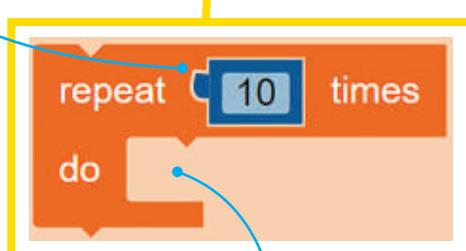
### معلومات

يمكنك تحريك أو إزالة المربع الموجود داخل المشهد لتحصل على مساحة أكبر.

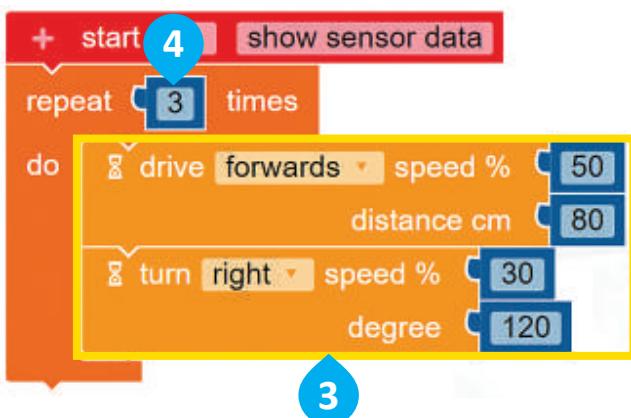
بهذا، تكون برمجت الروبوت ليتحرك ويرسم أحد أضلاع المثلث. والآن عليك أن تبرمجه ليكرر الخطوات ثلاث مرات لإكمال رسم بقية أضلاع المثلث؛ وفي هذه الحالية يمكنك استخدام لبنة التكرار (Repeat times) مرة (times) لبنة التكرار (Repeat times) مرة (times).

يمكنك استخدام هذا النوع من التكرارات عندما تريد تنفيذ مجموعة من الأوامر لعدد معين من المرات، ويجب أن يكون عدد التكرارات عدداً صحيحاً فقط.

يتم دائماً استخدام لبنة التكرار (repeat times) مع لبنيات أخرى. لذلك، عليك إضافة اللبنيات الأخرى داخل هذه اللبنة والتي يمكنك العثور عليها في فئة التحكم (Control)، بحيث يمكنك تكرار جميع الخطوات التي تريدها.



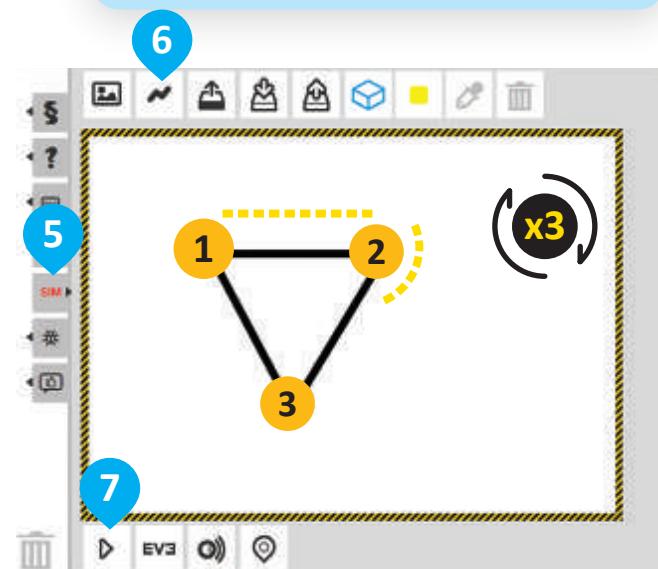
يجب وضع اللبنيات التي تريد تكرارها داخل لبنة التكرار (repeat times) مرة (times).



لقد تعلمت سابقاً كيفية برمجة الروبوت الخاص بك ليتحرّك للأمام والخلف ول يقوم بالانعطاف. عليك تكرار الخطوات السابقة ثلاثة مرات، حيث ستستخدم لبناء برمجية موجودة في فئة التحكم (Control)، والتي يمكنك من خلالها التحكم في تسلسل المقطع البرمجي.

#### لتكرار البناء:

- < من فئة Control (التحكم)، ① أضف لبناء repeat ( ) times (التكرار ( ) مرة). ② ضع البنيتين داخل لبناء repeat ( ) times (التكرار ( ) مرة).
- < اضبط times (المرات) إلى ③ 3.
- < لتشغيل المقطع البرمجي اضغط على زر ⑤ SIM (سيم).
- < اضغط على زر start ( التشغيل / إيقاف رسم مسار الروبوت). ⑥
- < اضغط على زر بدء المحاكاة. ⑦



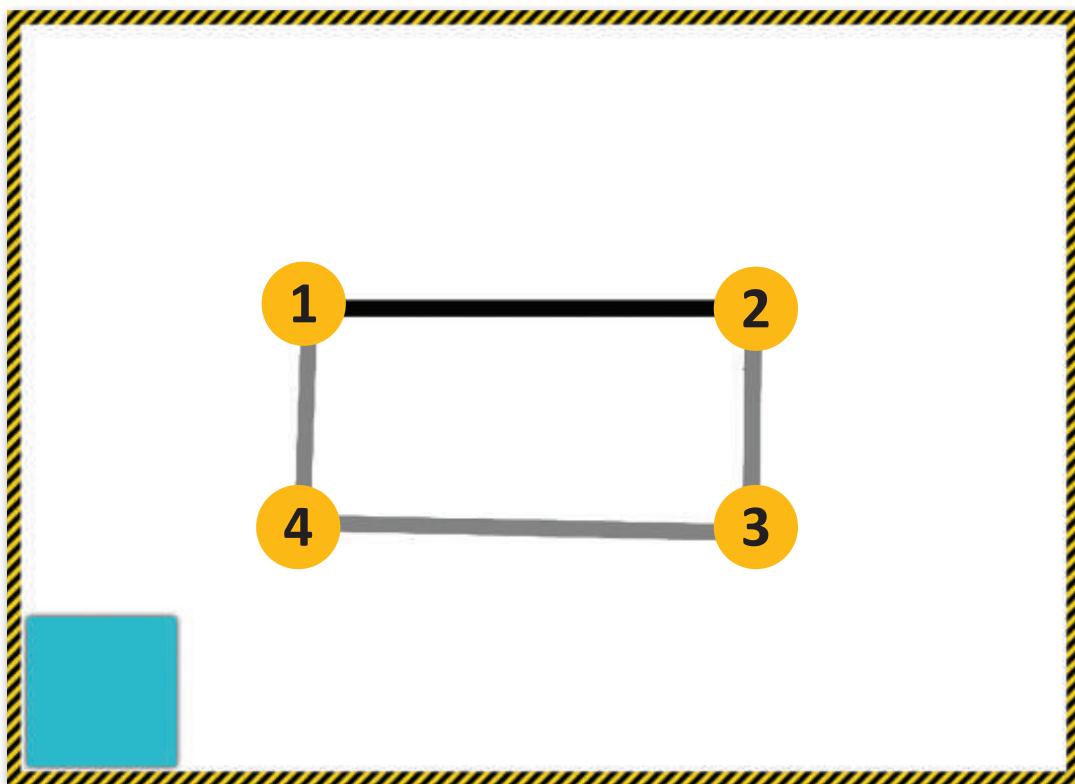
تعد لينة التكرار مفيدة جدًا، حيث تمكّنك من توفير الوقت ومساحة منطقة البرمجة بحيث لا تكون مضطّراً إلى إضافة جميع البناء واحدة تلو الأخرى وضبط جميع إعداداتها، بل تنفذ لينة التكرار هذا العمل لك.

## برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم مستطيل

يتكون المستطيل من أربع زوايا قائمة وضلعين طوليين متساوين في الطول وضلعين قصرين متساوين في الطول.

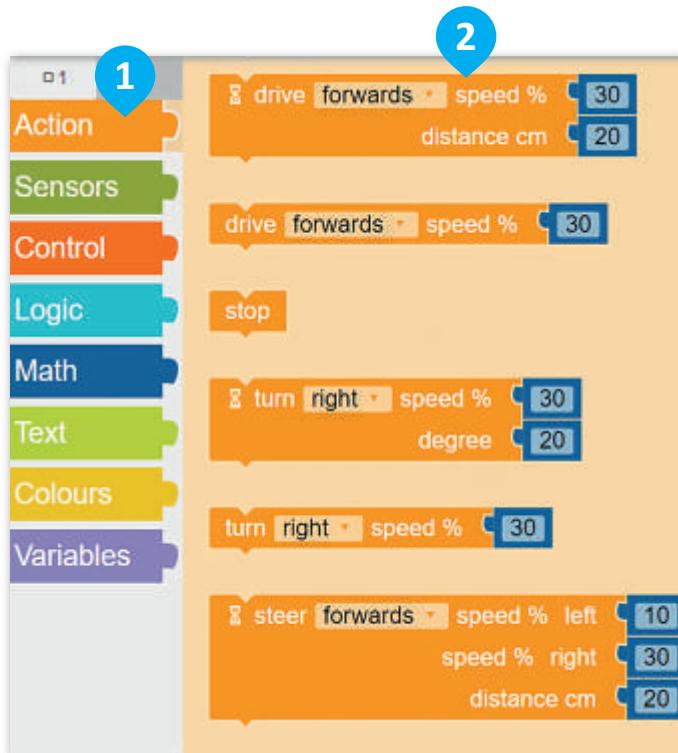
افترض أنك تريدين أن يتحرك الروبوت الخاص بك ويرسم مستطيلًا، وللقيام بذلك:

- 1 - يبدأ الروبوت من النقطة 1 ويتقدم إلى الأمام حتى النقطة 2.
- 2 - ينعطف إلى اليمين، ثم يتقدم إلى النقطة 3.
- 3 - ينعطف إلى اليمين، ثم يتقدم إلى النقطة 4.
- 4 - ينعطف إلى اليمين، ثم يتقدم حتى يصل لنقطة البداية 1.



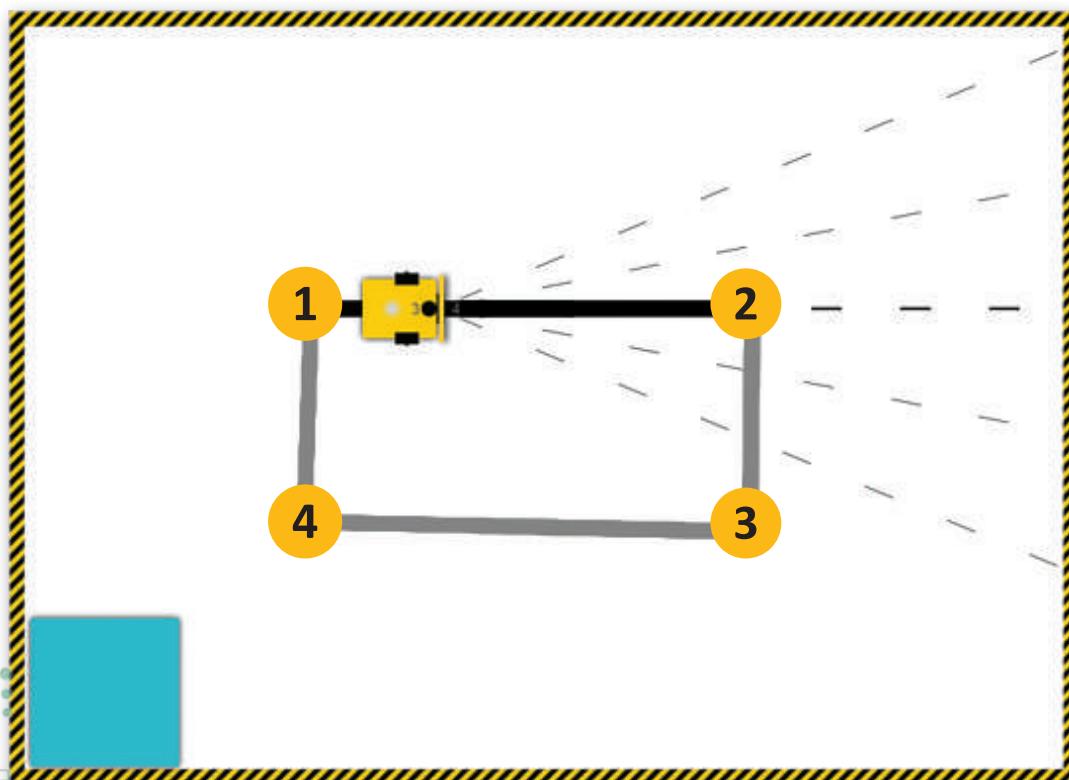
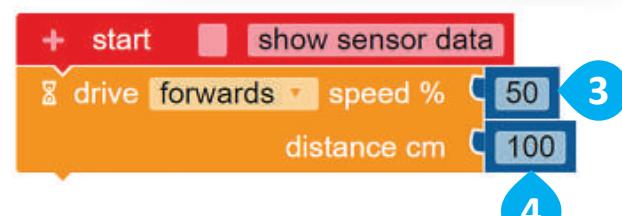
ستستخدم لينة التكرار لتجنب تكرار الخطوة الثالثة والرابعة.

أولاً، عليك ببرمجة الروبوت لكي يتحرك للأمام لمسافة 100 سم. وللقيام بذلك، استخدم لبنة القيادة (drive) مع ضبط معامل المسافة بالسنتيمتر (distance cm) إلى 100.

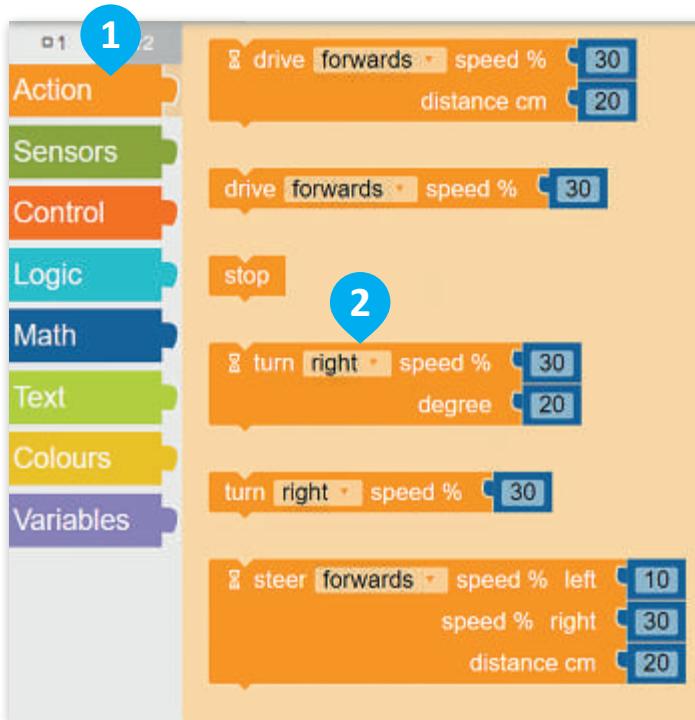


للتحرك إلى الأمام:

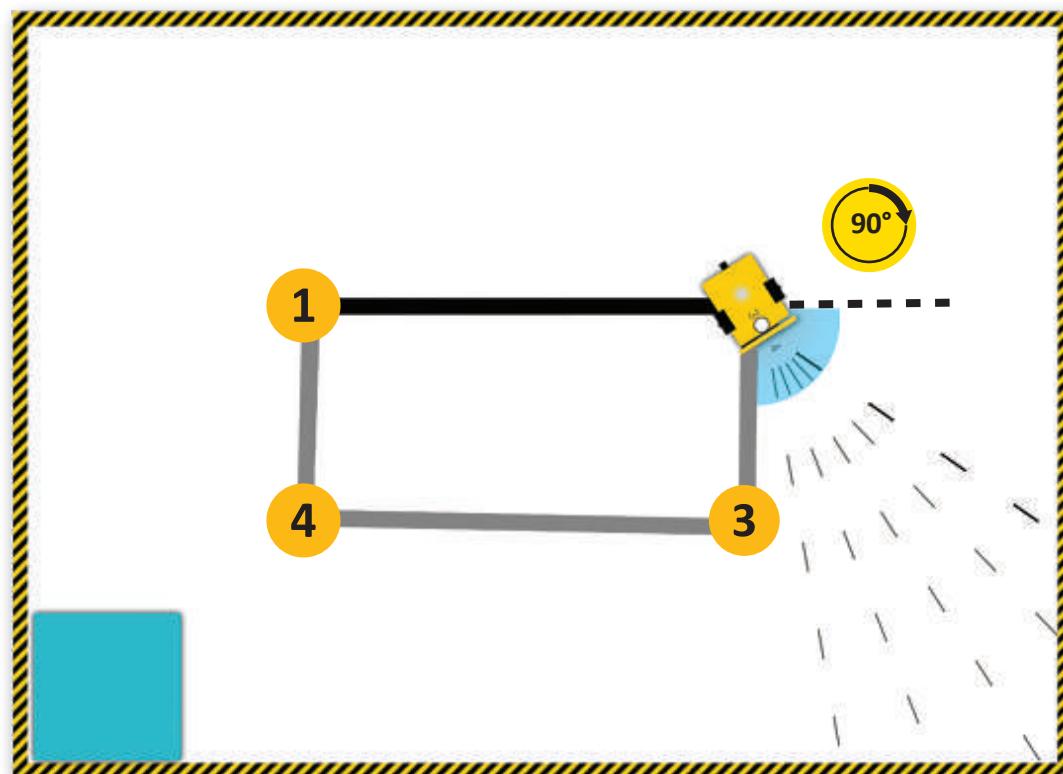
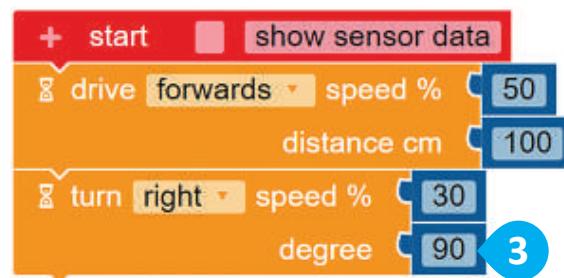
- 1 < من فئة Action (الحدث)، أضف لبنة drive (القيادة) مع معامل distance cm (المسافة بالسنتيمتر).
- 2 < اضبط speed % (نسبة السرعة) إلى 50.
- 3 < اضبط distance cm (المسافة بالسنتيمتر) إلى 100.

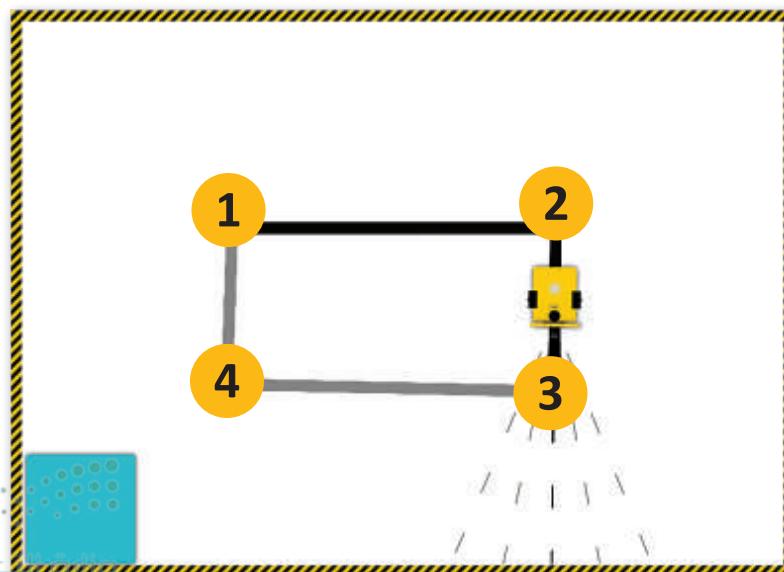
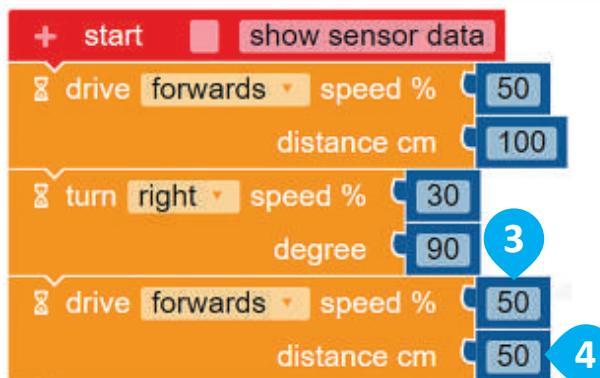
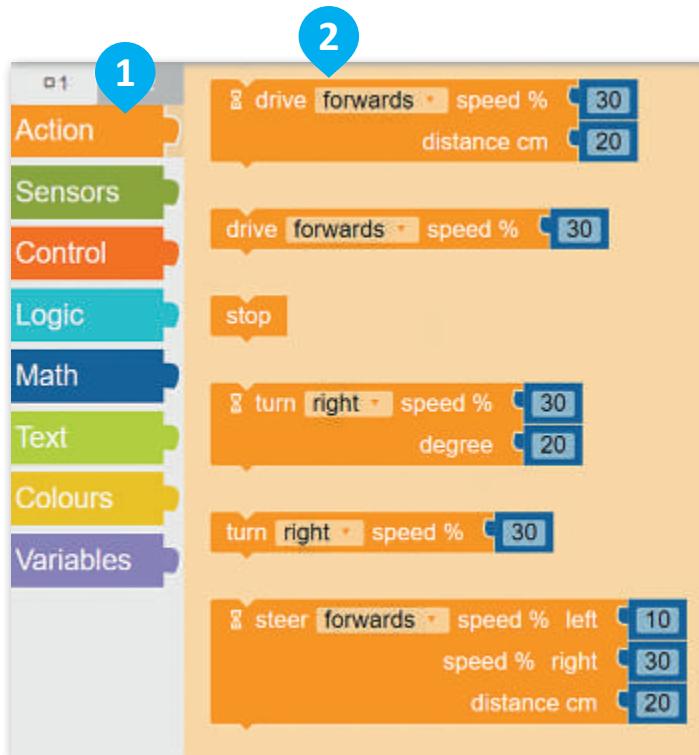


الآن، عليك برمجة الروبوت للانعطاف نحو اليمين، وللقيام بذلك، استخدم لبنة الانعطاف (turn) مع ضبط معامل الدرجة .90 (degree) إلى



للانعطاف إلى اليمين:  
 < من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة turn (الانعطاف) مع معامل degree (الدرجة).  
 ② اضبط degree (الدرجة) إلى 90.  
 < اضبط degree (الدرجة) إلى 90.





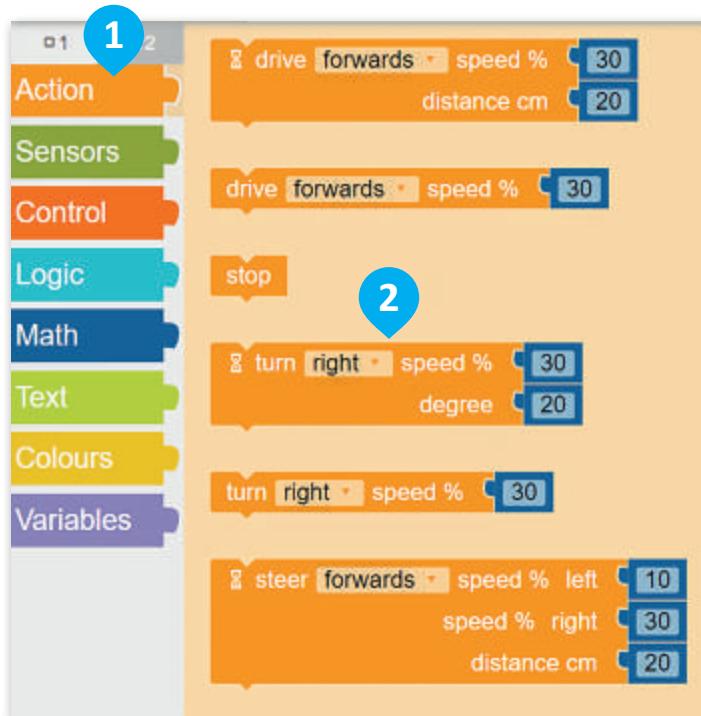
بعد ذلك، عليك ببرمجة الروبوت لكي يتحرك للأمام لمسافة 50 سم. وللقيام بذلك، استخدم لبنة القيادة (drive) مع ضبط معامل المسافة بالسنتيمتر (distance cm) إلى 50.

للتحرك إلى الأمام:

- < من فئة Action (الحدث)، أضف لبنة drive (القيادة) مع معامل distance cm (المسافة بالسنتيمتر).
- < اضبط speed % (نسبة السرعة) إلى 50.
- < اضبط distance cm (المسافة بالسنتيمتر) إلى 50.

لا تنس تشغيل الروبوت  
لكي يبدأ بالتحرك.

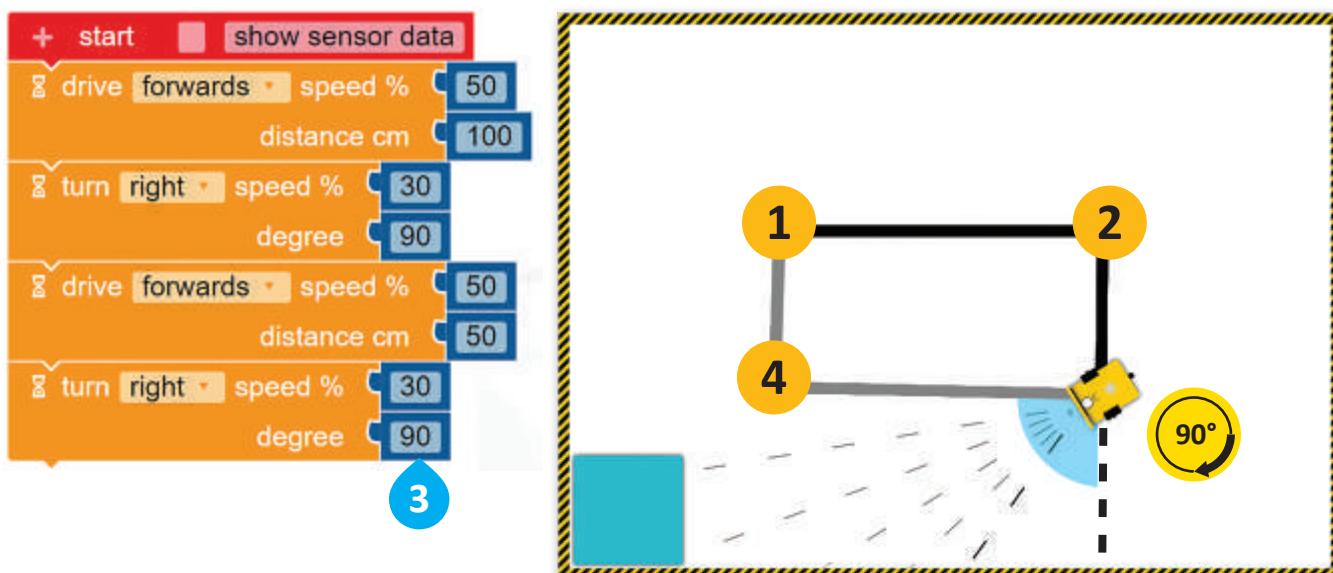




الآن، عليك ببرمجة الروبوت للانعطاف نحو اليمين، وللقيام بذلك، استخدم لبنة الانعطاف (turn) مع ضبط معامل السرعة (speed) إلى 30، ومعامل الدرجة (degree) إلى .90.

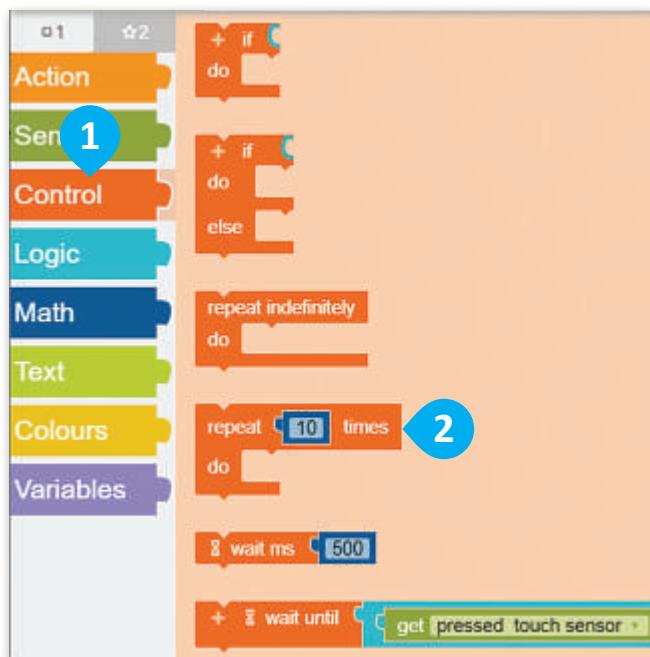
للانعطاف إلى اليمين:

- < من فئة Action (الحدث)، **1** أضف لبنة turn (الانعطاف) مع معامل degree (الدرجة).
- < اضبط degree (الدرجة) إلى **.90**



### معلومات

يمكنك أيضًا استخدام لبنة steer (التوجيه) مع لبنة distance (المسافة بالسنتيمتر) لجعل الروبوت ينعطف، ولكن من الأسهل حساب الدرجات المطلوبة بدلاً من حساب السنتيمترات.



لكي يتحرك الروبوت ويرسم مستطيل، يمكنك برمجته لرسم الجانبين، وللقيام بذلك، استخدم لبنة التكرار (repeat ( ) times)، واضبط عدد التكرارات إلى 2، ثم ضع اللبنيين داخل لبنة التكرار، وسيقوم الروبوت بتكرار جميع الخطوات المطلوبة.

#### لتكرار اللبنيات:

- < من فئة Control (التحكم)، ① أضف لبنة repeat ( ) times.
- < ضع اللبنيين داخل لبنة repeat ( ) times (التكرار ( ) مرة). ②
- < اضبط times (المرات) إلى ③ 2.
- < اضغط على زر بدء المحاكاة. ④

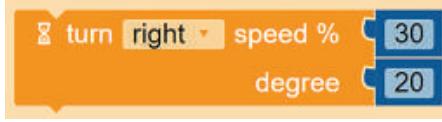
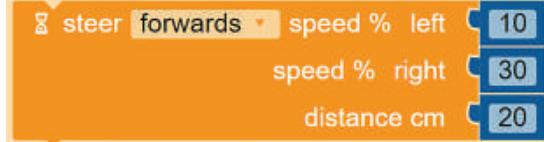


# لنطبق معًا

## تدريب 1

### وظائف اللبنات

صل اللبنات مع وظائفها الصحيحة.

تُغيّر اتجاه الروبوت بمقدار معين من الدرجات في اتجاه معين.	
تحرك الروبوت إلى الأمام وإلى الخلف.	
تحكم في محركات الروبوت بشكلٍ مستقل.	
تكرر اللبنات الموجودة داخلها لعدد معين من المرات.	



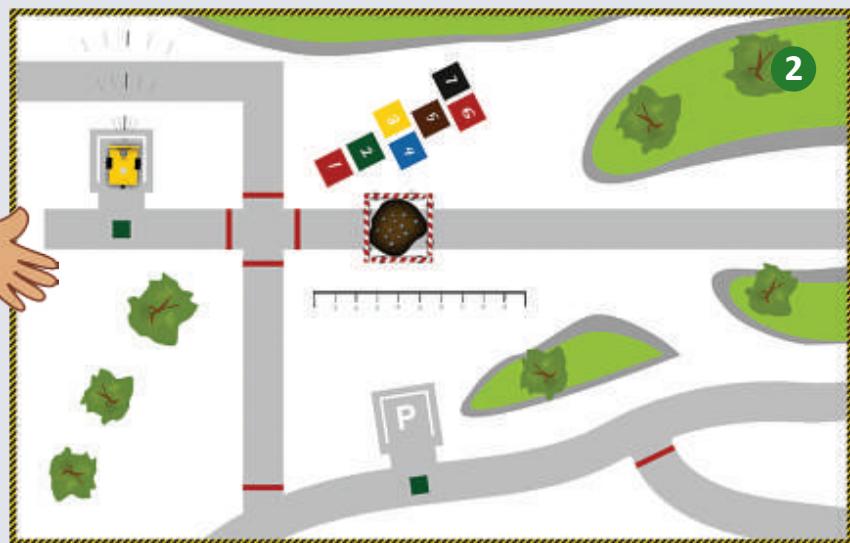
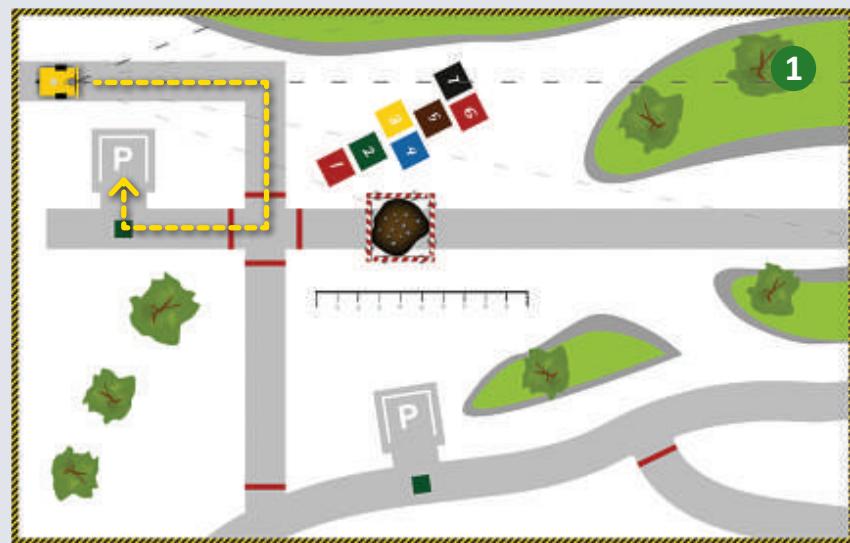
## تدريب 2

### قيادة الروبوت

أنشئ مقطعاً برمجياً لقيادة الروبوت إلى أقرب موقف للسيارات.

- اضغط على الأيقونة change the scene (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار هذا المشهد.
- قيادة الروبوت إلى أقرب موقف للسيارات، برمجه للتحرك للأمام والانعطاف يميناً عدة مرات.

لا تنس اختبار المقطع  
البرمجي بعد كل خطوة  
لإصلاح أي أخطاء.

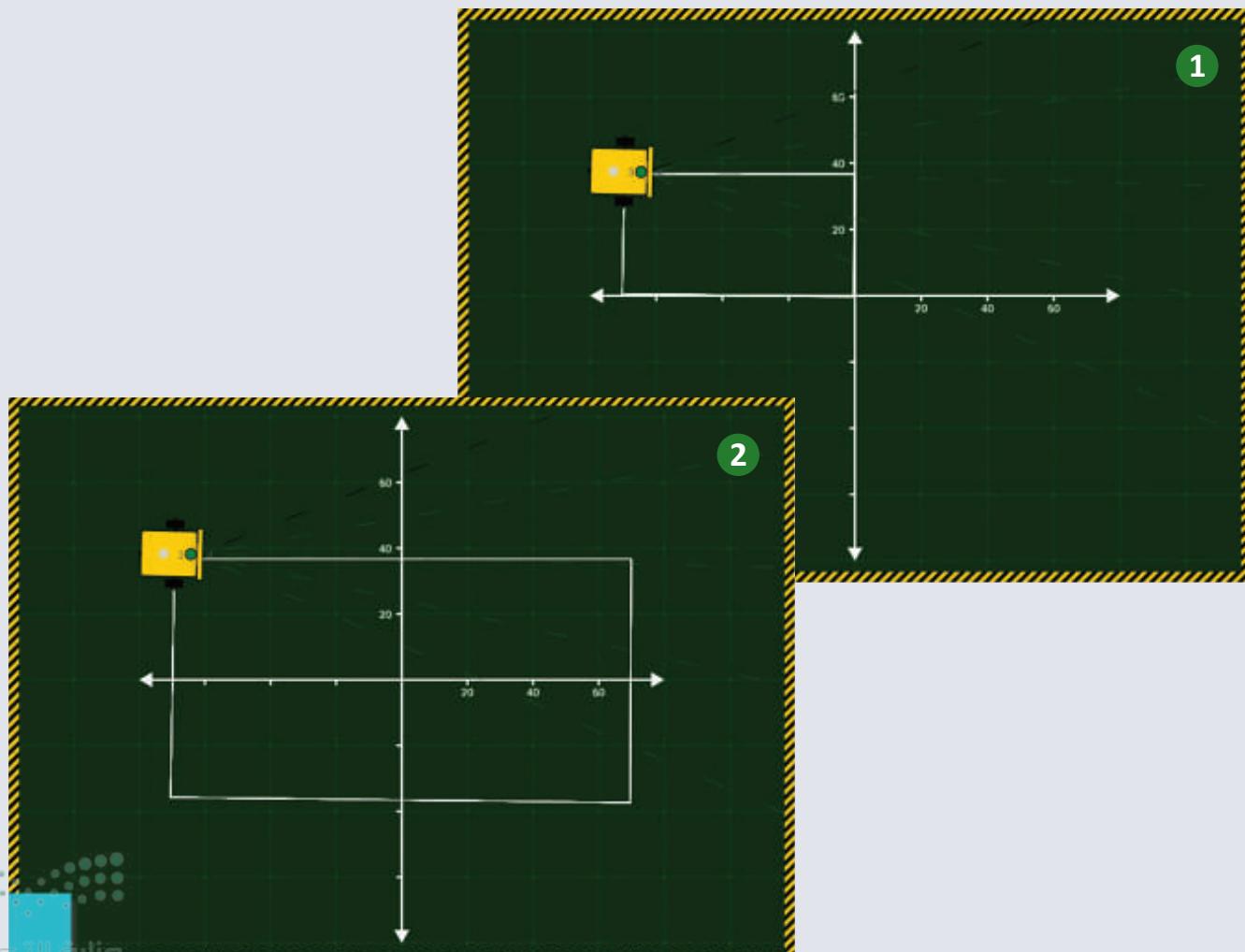


### تدريب 3

#### برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم الأشكال

برمج الروبوت الخاص بك لرسم الأشكال التالية:

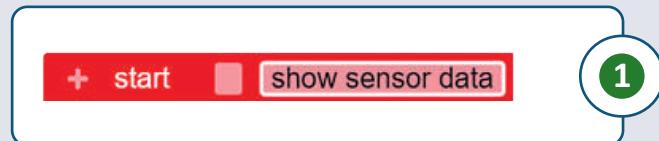
- ستشيء مقطعاً برمجياً لرسم المستطيل الصغير الموضح في الصورة الأولى، ثم عليك تغيير القيم الموجودة في مقطعاً البرمجي ليتحرك الروبوت ويرسم المستطيل الكبير كما هو موضح في الصورة الثانية.
  - عند إنشاء المقطع البرمجي، افتح بدء المحاكاة، واضغط على الأيقونة (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.
  - شغل (تشغيل / إيقاف رسم مسار الروبوت) بالضغط على الأيقونة.
- لتجنب تكرار اللبنات، استخدم لبنة التكرار (repeat ( ) times) بقدر الحاجة.



## تدريب 4

### برمجة وترتيب

رقم مجموعات اللبنات بالشكل المناسب.

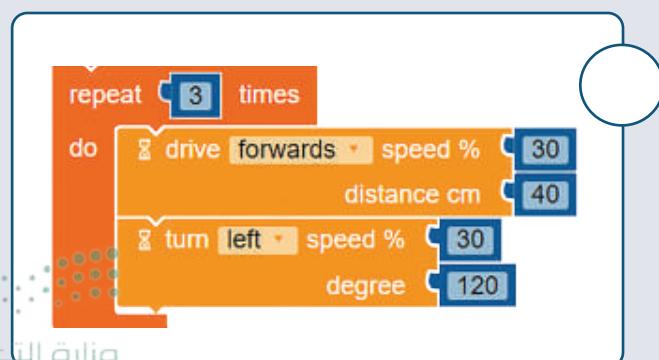
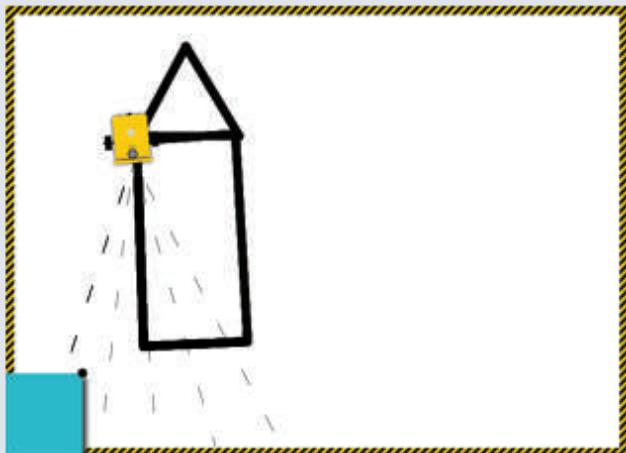
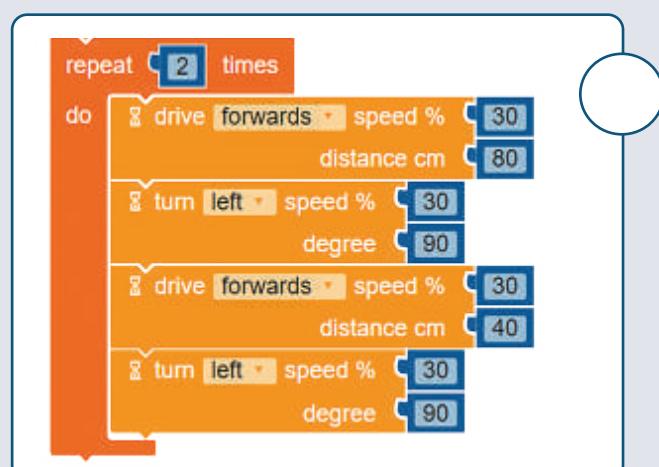


اضغط على الأيقونة (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.

أنشئ مشروعًا جديداً وضع مجموعات اللبنات بالترتيب الصحيح.

شغّل (تشغيل) / إيقاف رسم مسار الروبوت) بالضغط على الأيقونة. ثم شغّل المقطع البرمجي.

أخيرًا، رقم مجموعات اللبنات وفقاً لترتيبها في المقطع البرمجي.



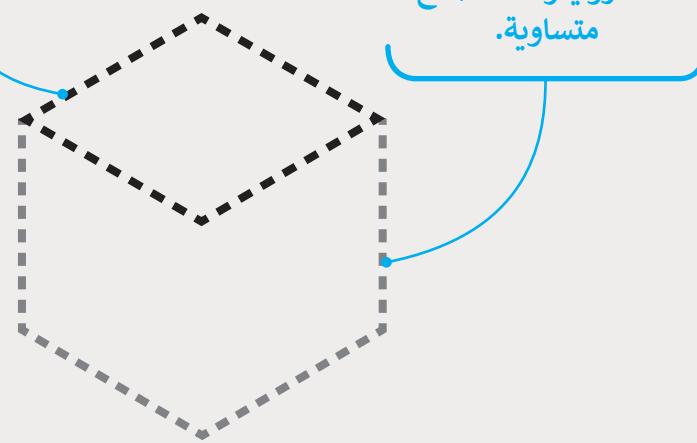


## الدرس الثالث: رسم مكعب

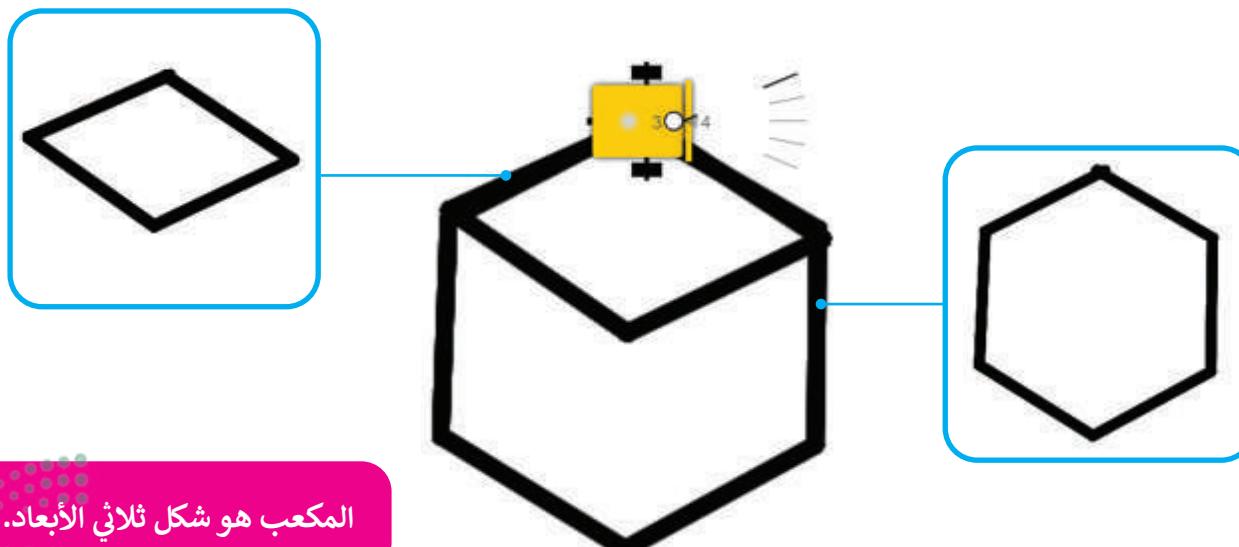
ستتعلم في هذا الدرس كيفية رسم الأشكال في تسلسل، وبشكل أكثر تحديًّا ستبرمج الروبوت ليتحرك ويرسم الأشكال الهندسية التالية: **مُضلع سداسي (Hexagon)** و**مُعین (Rhombus)**.

**المُعین** هو شكل رباعي أضلاعه الأربع ذات أطوال متساوية، وتكون فيه كل زاويتين متقابلتين متساويتين.

المُضلع السداسي له ست زوايا وستة أضلاع متساوية.



سيتحرك الروبوت ويرسم المُضلع السداسي أولاً ثم يرسم المُعین، وسيؤدي الدمج بين هذين الشكلين إلى تكوين مكعب.



المكعب هو شكل ثلاثي الأبعاد.

## برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم المضلع السادس

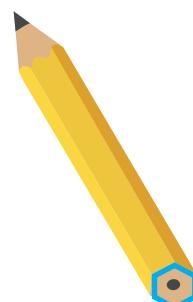
لقد تعلمت في الدرس السابق طريقة برمجة الروبوت الخاص بك ليتحرك ويرسم الأشكال الأساسية، وفي هذا الدرس سيكون الشكل الأول الذي ستبرمج الروبوت ليتحرك ويرسم المضلع السادس.

ألق نظرة على بعض الأمثلة من الحياة الواقعية التي تحتوي على المضلع السادس.

أمثلة المضلع السادس في الحياة الواقعية:



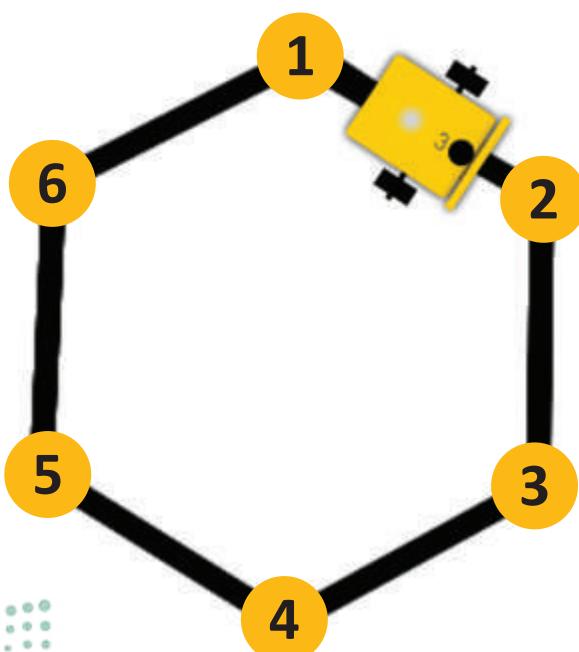
المضلع السادس على سطح كرة القدم.



قاعدة قلم الرصاص.



شكل خلايا النحل.



ألق نظرة على المسار الذي سيتبعه الروبوت الخاص بك ليتحرك ويرسم المضلع السادس.

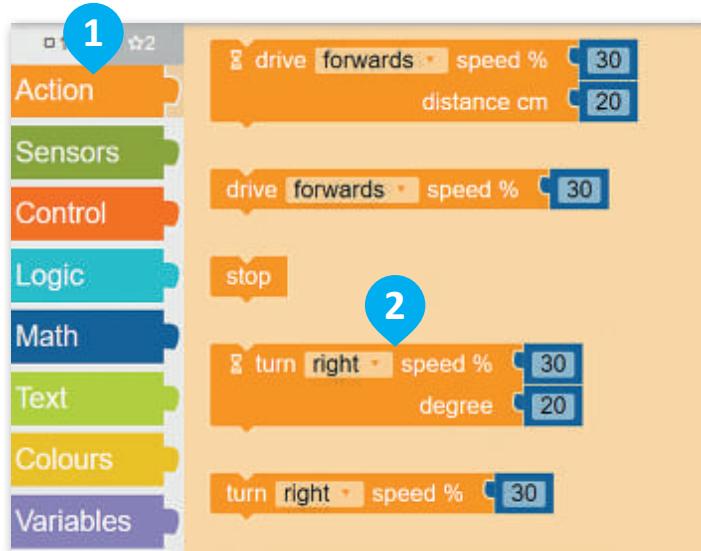
عليك ببرمجة الروبوت لينفذ التالي:

1 - يبدأ من النقطة 1 وينتقل إلى النقطة 2.

2 - عندما يصل إلى النقطة 2 ينعطف إلى اليمين.

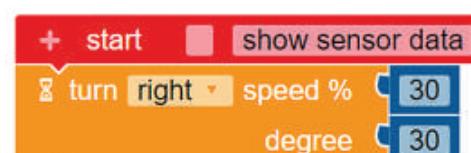
ثم كرر جميع الخطوات السابقة 6 مرات حتى يعود الروبوت إلى نقطة البداية.

يجب أن يبدأ الروبوت التحرك من قمة المضلع السادس، ولتتمكن من رسم المضلع الأول من المضلع السادس عليك برمجة الروبوت لينعطف 30 درجة إلى اليمين.

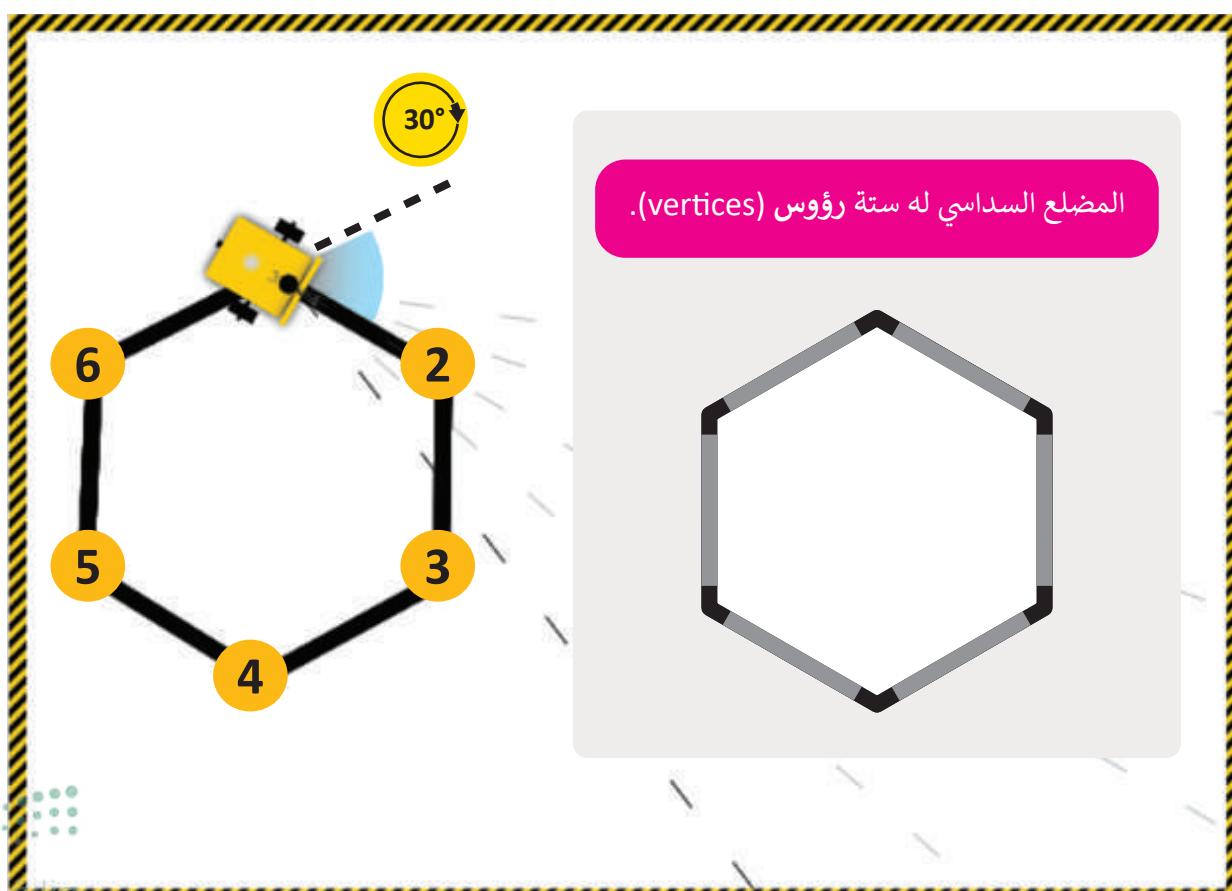


للانعطاف إلى اليمين:

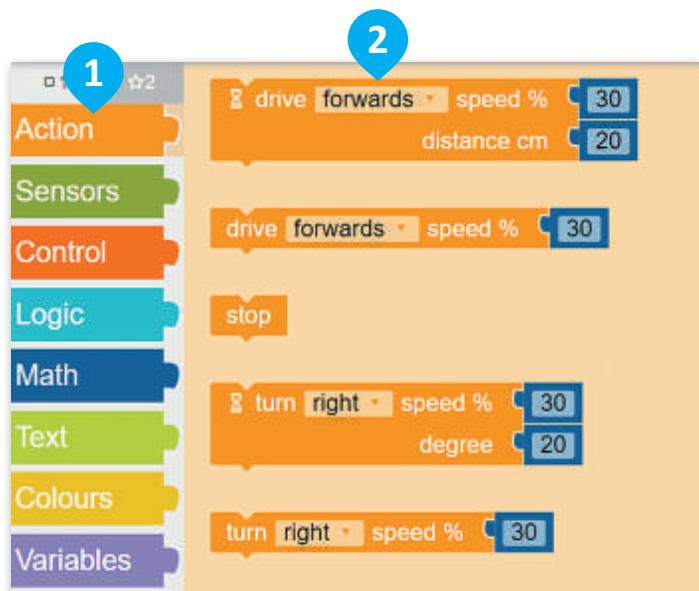
- ① < من فئة Action (الحدث)، أضف لبنة turn (الانعطاف) مع مُعامل degree (الدرجة).
- ② اضبط مُعامل degree (الدرجة) إلى 30.
- ③ .30



3



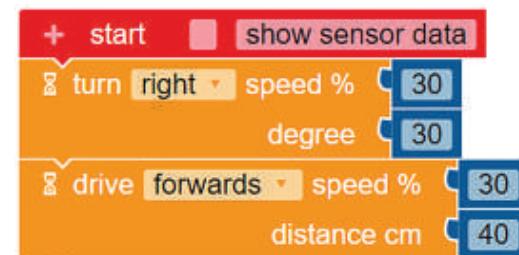
الآن، عليك ببرمجة الروبوت ليتحرك ويرسم المثلث الأول من المضلعين السداسيين بالاتجاه للأمام من النقطة 1 إلى النقطة 2 بسرعة 30 ولمسافة تساوي 40 سنتيمتر.



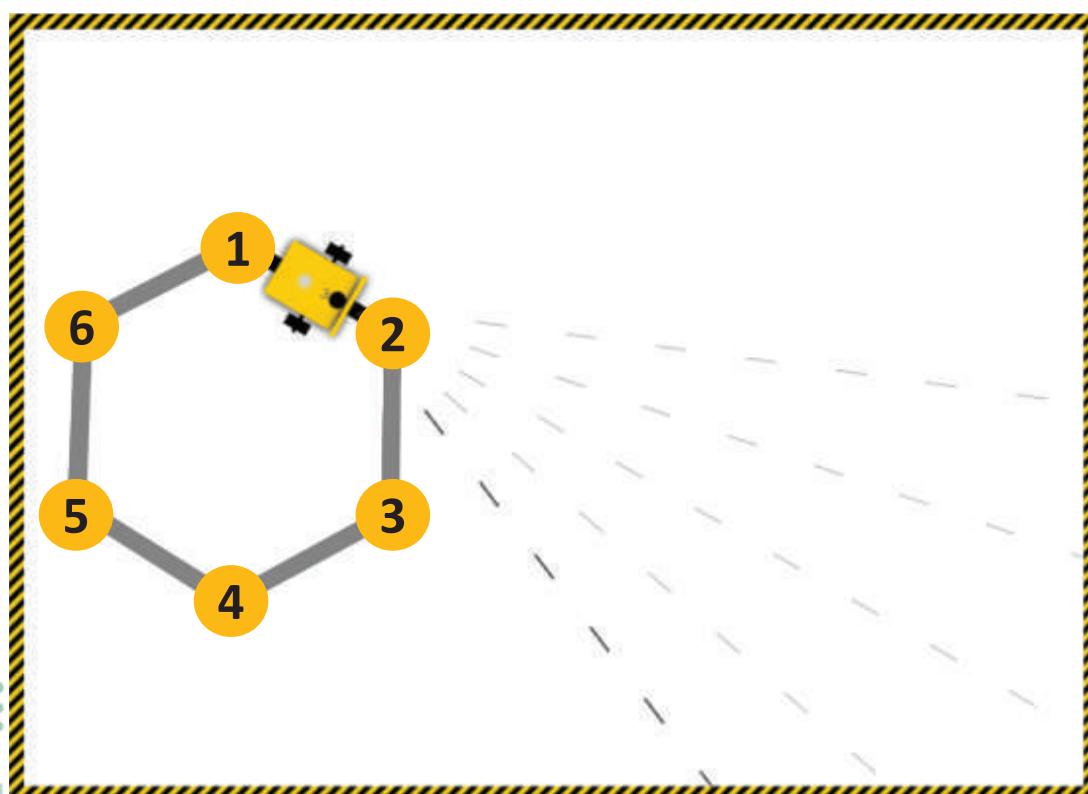
للتحريك إلى الأمام:

< من فئة Action (الحدث)،  
① أضف لبنة **drive** (القيادة) مع  
معامل **distance cm** (المسافة  
بالسنتيمتر). ②

< اضبط **distance cm** (المسافة  
بالسنتيمتر) إلى ③ .40



③



## برمجة الروبوت لينعطف

عندما بدأ الروبوت كان على قمة المضلع السادس، ثم انعطف 30 درجة، والآن بعد أن رسم الروبوت المضلع الأول، سيحتاج إلى الانعطاف بمقدار 60 درجة.

عليك برمجة الروبوت لينعطف إلى اليمين، ولذلك ستستخدم لبنة الانعطاف (turn) مع مُعامل الدرجة (degree)، ويكون مقدار الدرجات التي يجب أن ينعطف بها الروبوت تساوي 360 مقسومة على 6 (عدد الأضلاع المضلع السادس)، وهذا يجعل كل انعطاف يقوم به الروبوت يساوي 60 درجة.

The Scratch script consists of the following blocks:

- A **start** event with a **show sensor data** hat block.
- A **repeat [6]** control loop:
  - An **if then** control branch with **not touching [wall]**:
    - A **turn right** control block with **speed %** set to 30 and **degree** set to 30.
    - A **drive forwards** control block with **speed %** set to 30 and **distance cm** set to 40.
    - A **turn right** control block with **speed %** set to 30 and **degree** set to 60.
  - A **stop** control block.

للانعطاف إلى اليمين:

- < من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة turn (الانعطاف) مع مُعامل degree (الدرجة). ② < اضبط مُعامل degree (الدرجة) ③ إلى 60.

## برمجة الروبوت لإضافة مؤثر صوتي لبنية تردد التشغيل (Play frequency)

تُستخدم هذه البنية لإصدار النغمات، ويمكنك العثور على بنية تردد التشغيل (Play frequency) في فئة الحدث (Action)، ويمكنك تحديد درجة النغمة ومدتها من خلال تحديد المُعَامِلين: التردد بالهرتز (frequency Hz) والمدة بالملي ثانية (duration ms).

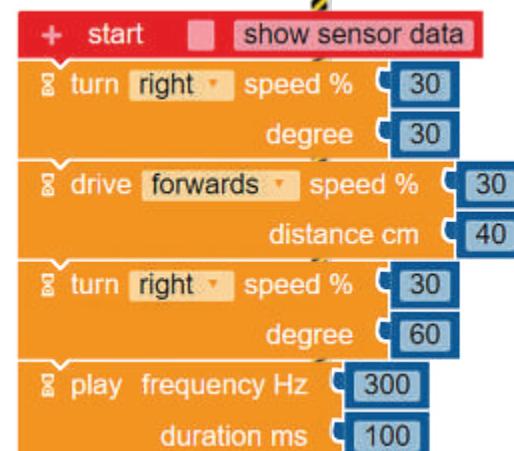
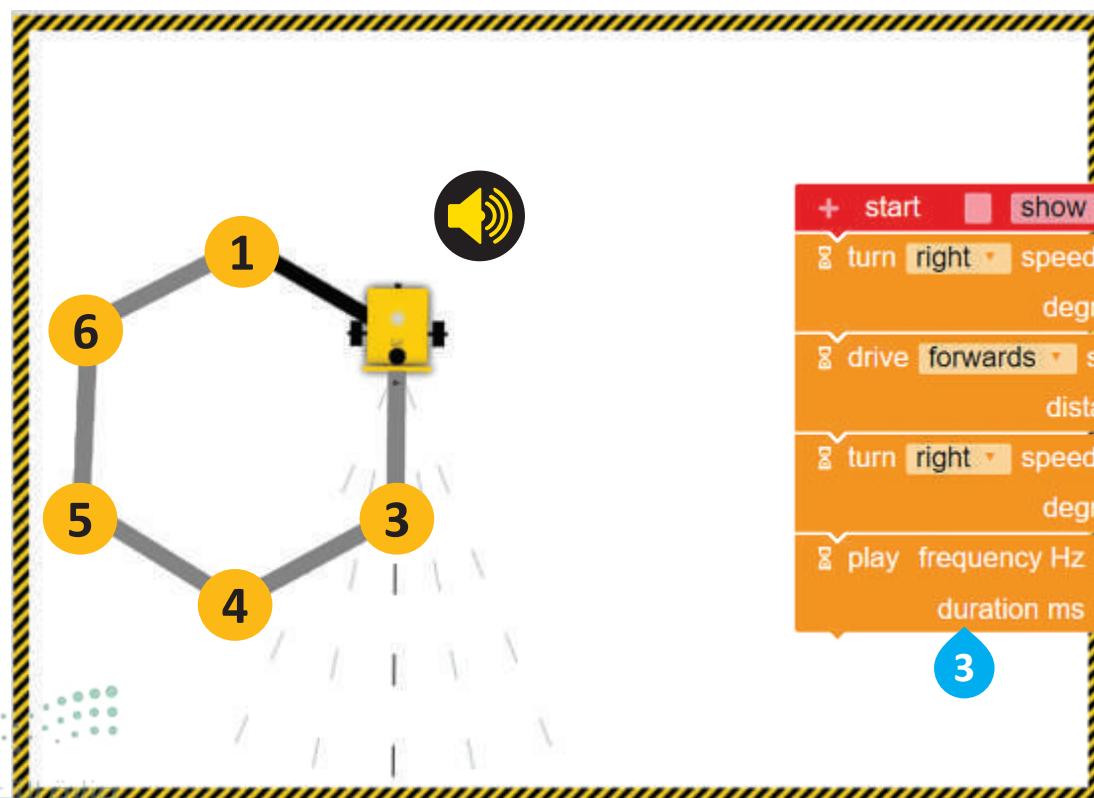
ستبرمج الروبوت ليصدر مؤثراً صوتيّاً، وستستخدم الإعدادات الافتراضية الخاصة ببنية تردد التشغيل (Play frequency).



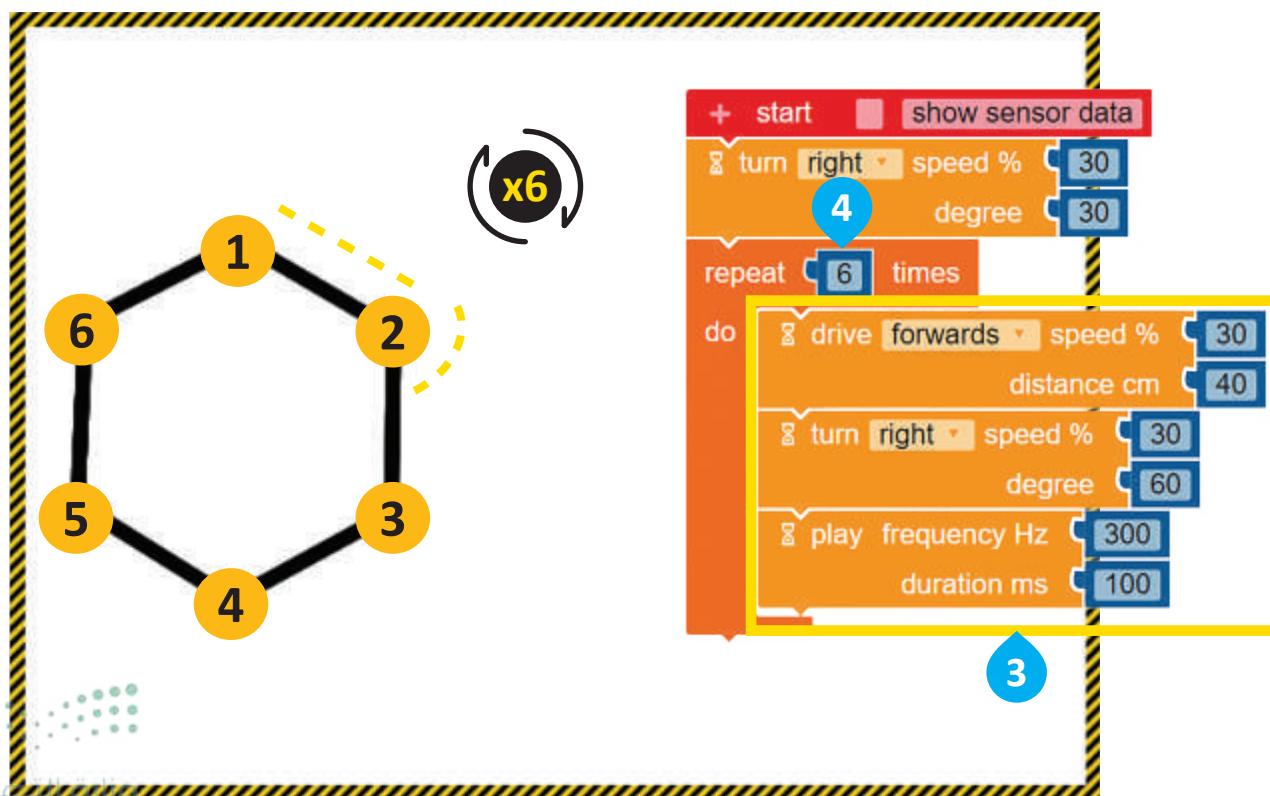
لإضافة المؤثر الصوتي:

< من فئة Action (الحدث)، ① اسحب، ② وأفلت لبنة play frequency Hz (تردد التشغيل بالهرتز). ③

في كل مرة يتحرك فيها الروبوت ويرسم ضلعاً من المضلع السداسي ثم ينطفئ، سيصدر صوتاً.



والآن عليك ببرمجة الروبوت ليكرر الخطوات السابقة 6 مرات ليتحرك ويرسم المضلع السادس من خلال استخدام لبنة التكرار ( ) مرة ( ) times .

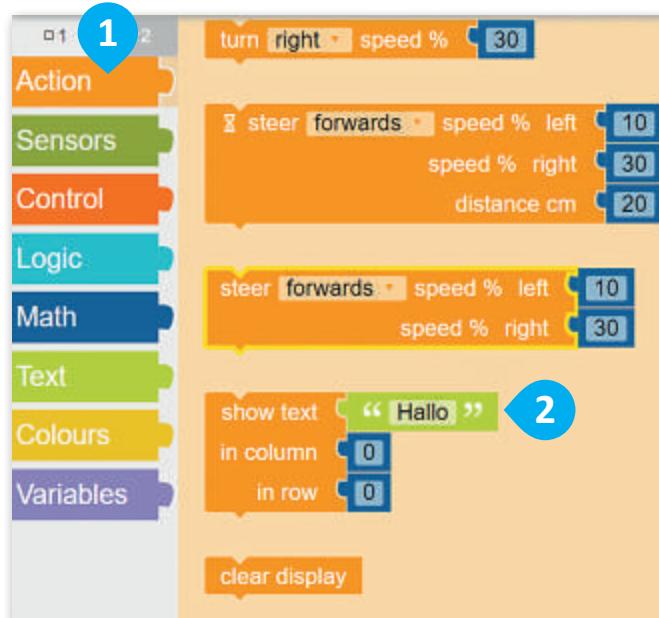


## عرض رسالة على شاشة عرض الروبوت

### لبننة عرض النص (Show text) ( ))()

يمكنك العثور على هذه البنية في فئة الحدث (Action)، وتستخدم لعرض رسالة نصية في شاشة عرض الروبوت. تحتوي هذه البنية على: منطقة لكتابه الرسالة النصية، وحقلين لتعيين موضع الرسالة وهما لتحديد العمود (Column) والصف (Row) الذي تبدأ فيه الرسالة بالظهور في شاشة عرض الروبوت EV3، والإعدادات الافتراضية لكلٍ من العمود والصف هي 0 ووفقاً لها تبدأ الرسالة النصية من الزاوية اليسرى العلوية في شاشة عرض الروبوت.

يمكنك عرض رسالة في كل مرة يكمل فيها الروبوت شكلًا عند تشغيل المقطع البرمجي، عليك برمجة الروبوت ليعرض الرسالة النصية "اكتب المضلع السادس" عندما ينتهي من رسم المضلع في شاشة عرض الروبوت EV3.



**عرض رسالة على شاشة عرض الروبوت:**

- > من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبننة show text
- > اضغط على الرسالة الافتراضية الظاهرة، ثم ② اكتب "اكتب المضلع السادس". ③

يمكنك إظهار شاشة عرض الروبوت من خلال

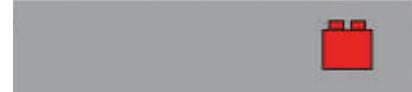


الضغط على الأيقونة open/close the robot's view

شاشة عرض الروبوت.



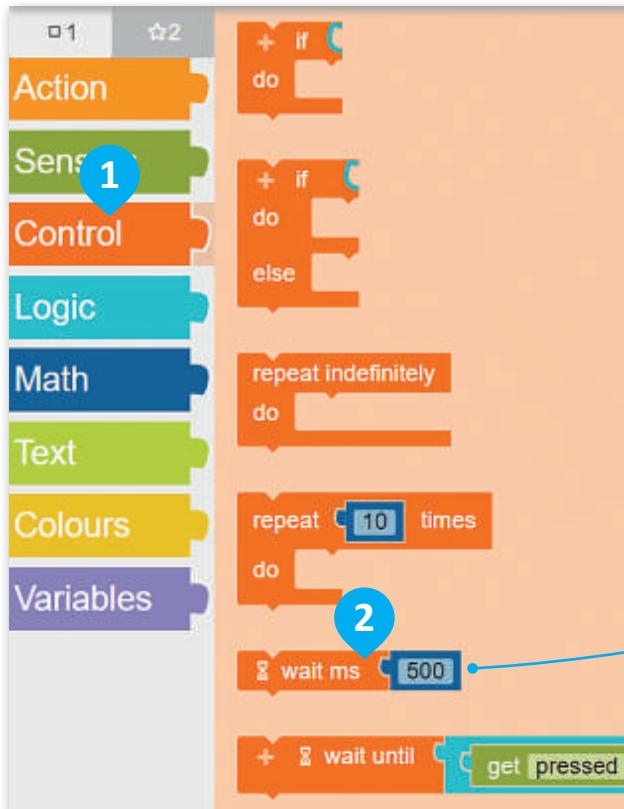
شاشة عرض الروبوت هي جزء في الروبوت الافتراضي EV3، ويمكن برمجتها لعرض الرسائل النصية مثل الموجودة في الروبوت الحقيقي.



## لبنـة انتـظر مـلـي ثـانـية ( ) ( ) ( ) (Wait ms ( )) ( ))

تُسـتـخدـم هـذـه الـلـبـنـة لـإـيقـاف تـشـغـيل المـقـطـع البرـجـي لـعـدـد مـحـدـد مـن الـمـلـلي ثـانـية (ms)، ويـمـكـنـك العـثـور عـلـى لـبـنـة اـنـتـظـر مـلـي ثـانـية ( ) ( ) ( ) (wait ms ( )) ( )) في فـئـة التـحـكـم (Control).

ولـعـرـض النـص فـي شـاشـة عـرـض الـرـوـبـوـت ولـفـتـرـة مـحـدـدـة، يـجـب أـن تـتـبع لـبـنـة اـنـتـظـر مـلـي ثـانـية (wait ms) لـبـنـة عـرـض النـص (Show text). عـلـيـك بـرـمـجـة الرـسـالـة النـصـيـة لـتـظـهـر فـي شـاشـة عـرـض الـرـوـبـوـت لـمـدـة 2000 مـلـلي ثـانـية، أيـ ما يـسـاوـي ثـانـيتـينـ.



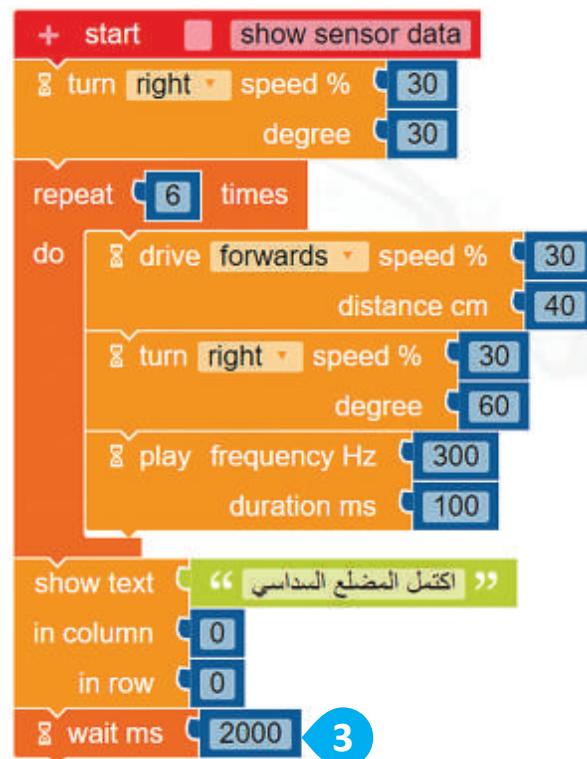
إذا لم تـسـخـد لـبـنـة اـنـتـظـر مـلـي ثـانـية (wait ms) بعد لـبـنـة عـرـض النـص (show text)، فـسـتـلـاحـظ أنـ الرـسـالـة تـوـمـض عـلـى شـاشـة عـرـض الـرـوـبـوـت؛ لـذـهـ لـم يـتـم بـرـمـجـة ليـتم عـرـضـها لـفـتـرـة زـمـنـية مـحـدـدـة ثـم تـختـفـيـ.



لـتـعـيـن وقت عـرـض الرـسـالـة:

- < من فـئـة Control (الـتـحـكـم)، ① أـضـف لـبـنـة اـنـتـظـر مـلـي ثـانـية (wait ms).
- < اـضـبط الـانتـظـار بالـمـلـلي ثـانـية ليـكون 2000. ③

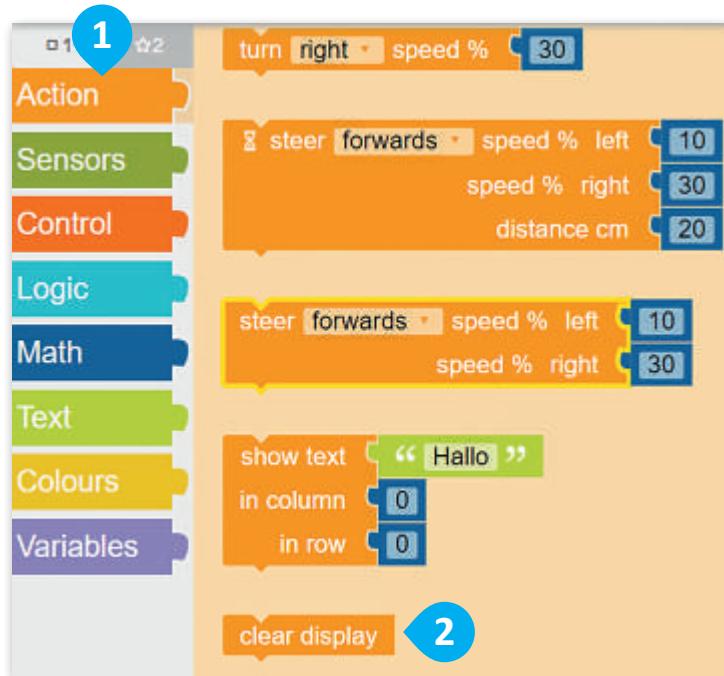
اضـغـط لـتـغـيـر المـدـة الـزـمـنـية الـتـي تـرـيد أـن يـنـتـظـرـها المـقـطـع البرـجـي بالـمـلـلي ثـانـية.



## لبنة مسح العرض (Clear display )

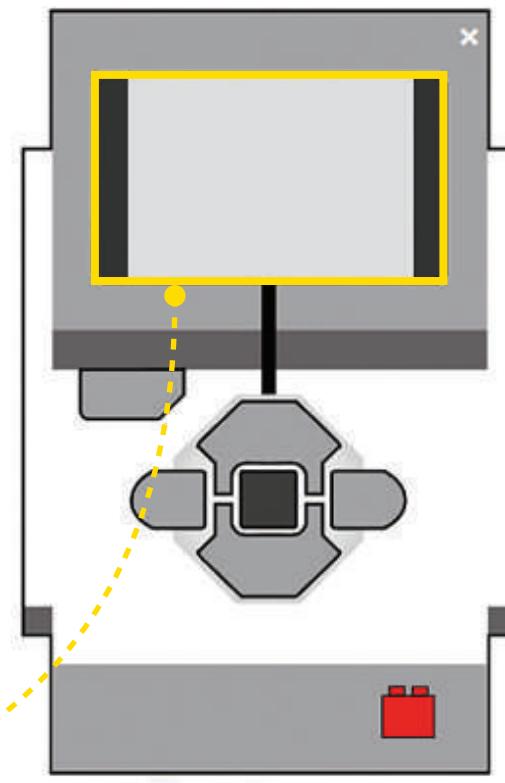
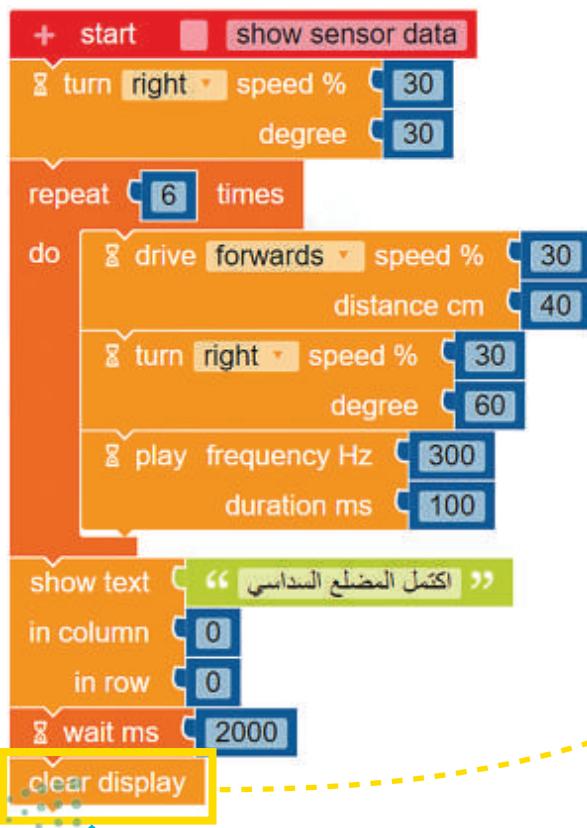
تُستخدم هذه البنية عند تطبيقها لمسح الرسائل النصية المكتوبة سابقاً في شاشة عرض الروبوت الافتراضي، ويمكنك العثور على لبنة مسح العرض (clear display) في فئة الحدث (Action).

ستبرمج الآن شاشة عرض الروبوت ليتم مسحه.



لمسح شاشة عرض الروبوت:

- > من فئة Action (الحدث)، ① اسحب، ② وأفلت لبنة clear display (مسح العرض).
- > ③ وافصلت لبنة display

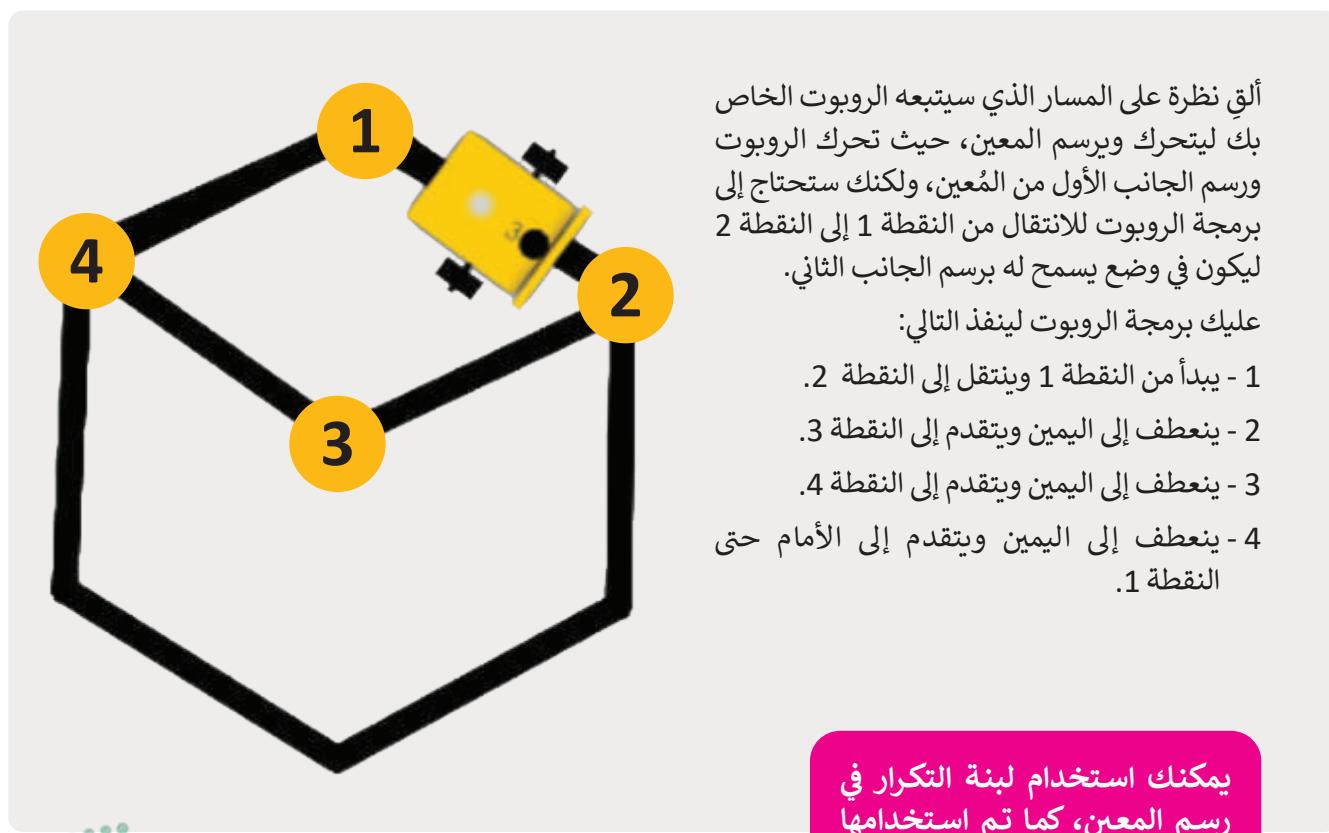
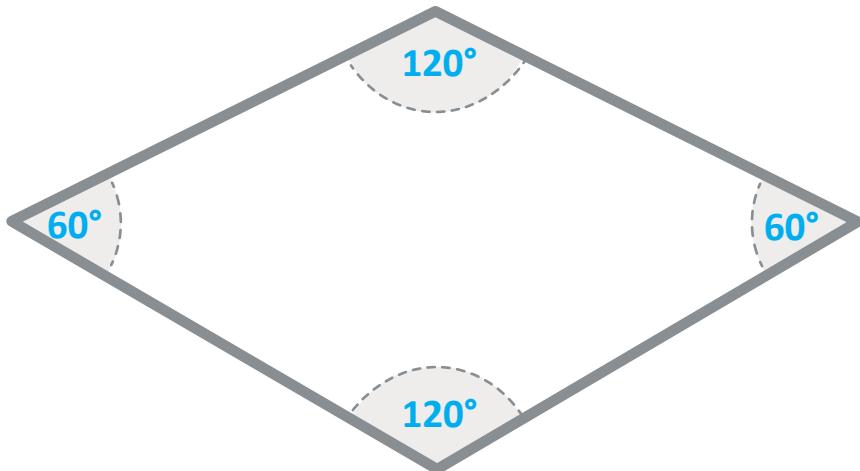


3

لا تنس أن الزوايا المتقابلة في المعين متساوية، ولكن من أجل أن ينutf الروبوت بشكل صحيح ستحتاج إلى استخدام الزاوية الخارجية للمعين كما فعلت عند رسم المثلث.

## برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم المعين

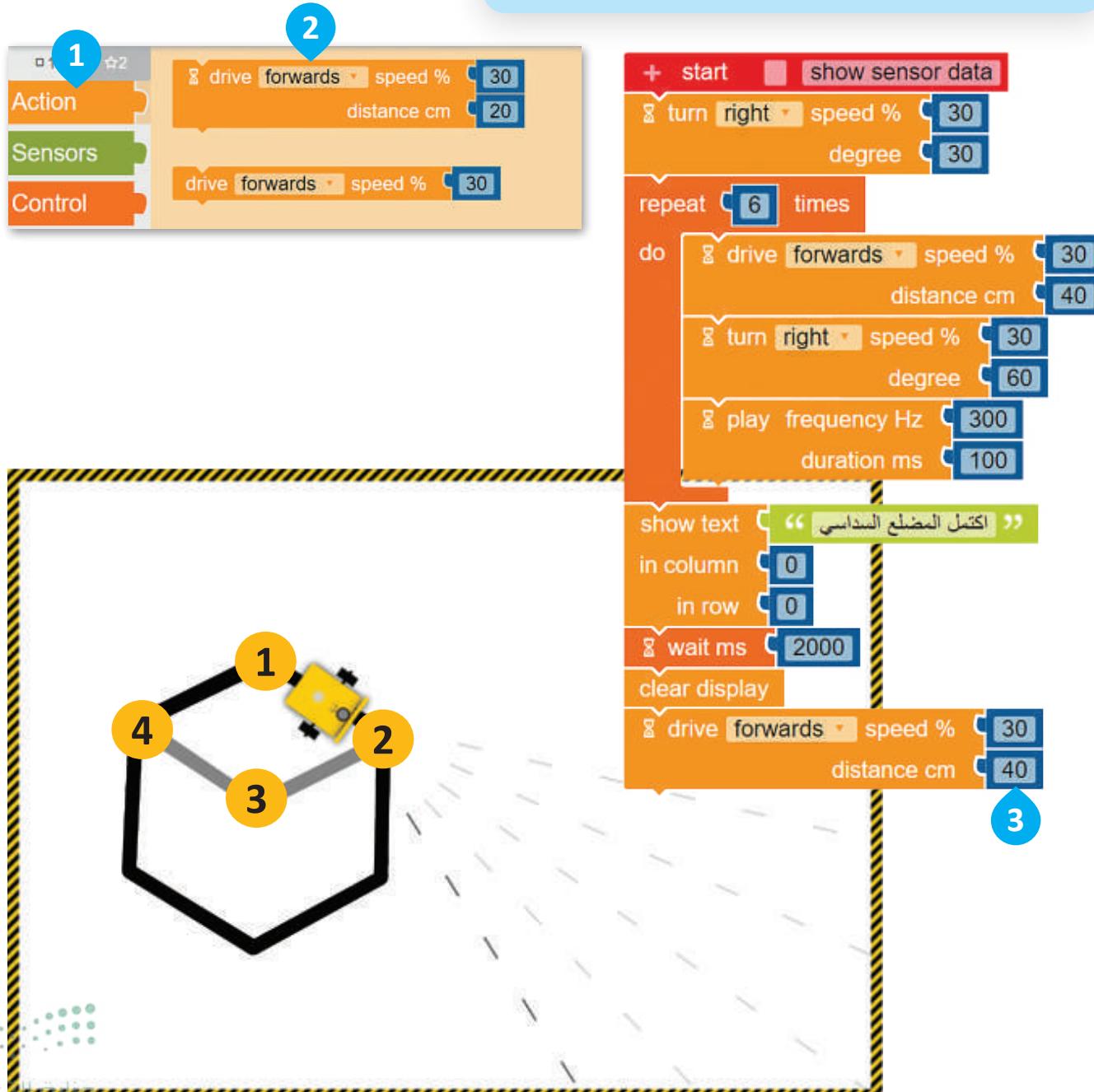
الآن بعد أن برمجت الروبوت ليتحرك ويرسم المضلع السادس، يمكنك المتابعة عن طريق برمجته ليرسم المعين لتكوين المكعب.



لن تقوم بإنشاء مقطع برمجي جديد ليتحرك ويرسم المعين، ولكنك ستستمر في إضافة اللبنات إلى المقطع البرمجي الذي أنشأته لرسم المضلع السادس. عليك برمجة الروبوت ليتحرك إلى الأمام من النقطة 1 إلى النقطة 2 بسرعة 30 ولمسافة تساوي 40 سنتيمتر.

للتحرك إلى الامام:

- < من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة **drive** (القيادة) مع مُعامل **distance cm** (المسافة بالسنتيمتر). ②
- < اضبط **distance cm** (المسافة بالسنتيمتر) إلى ③ 40.

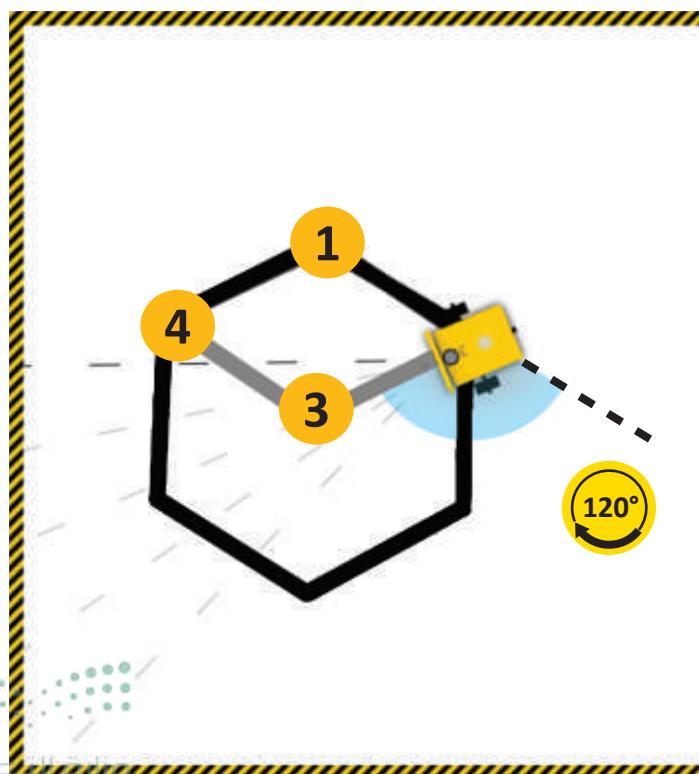
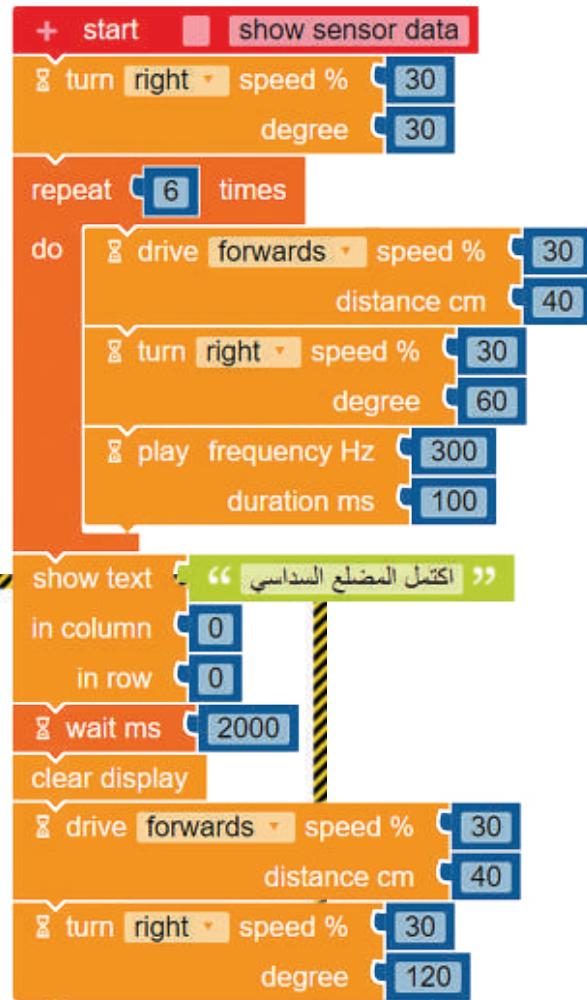
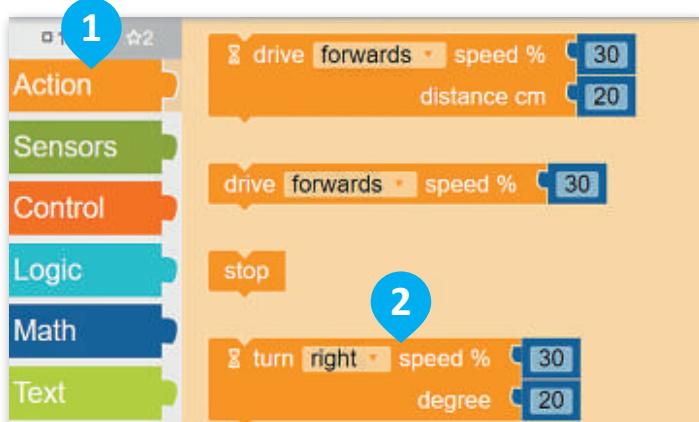


بعد ذلك، برمج الروبوت لينعطف 120 درجة إلى اليمين.

للانعطاف إلى اليمين:

< من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة turn (الانعطاف) مع مُعامل degree (الدرجة). ②

< اضبط مُعامل degree (الدرجة) إلى 120. ③



عليك الآن ببرمجة الروبوت ليتحرك إلى الأمام من النقطة 2 إلى النقطة 3 بسرعة 30 ولمسافة تساوي 40 سنتيمتر.

للتحرك إلى الأمام:

- < من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة drive (القيادة) مع مُعامل distance cm (المسافة بالسنتيمتر). ②
- < اضبط distance cm (المسافة بالسنتيمتر) إلى ③ 40.

The Scratch script consists of two main parts: a local script for the robot and a global script for the stage.

**Local Script (Robot):**

1. **Action**: Adds a `drive [forwards v] [speed % v] [distance cm v]` block with speed 30 and distance 20.
2. **Sensors**: Adds a `drive [forwards v] [speed % v]` block with speed 30.
3. **Control**: Adds a `stop` block.
4. **Logic**: Adds a `turn [right v] [speed % v] [degree v]` block with speed 30 and degree 20.

**Global Script (Stage):**

1. **start**: Shows sensor data.
2. **repeat 6 times**:
  - do**:
    - `drive [forwards v] [speed % v] [distance cm v]` with speed 30 and distance 40.
    - `turn [right v] [speed % v] [degree v]` with speed 30 and degree 60.
    - `play [frequency Hz v] [duration ms v]` with frequency 300 and duration 100.
3. **show text "اكتسل المضلع السادس" in column 0 in row 0 wait ms 2000 clear display**.
4. **drive [forwards v] [speed % v] [distance cm v]** with speed 30 and distance 40.
5. **turn [right v] [speed % v] [degree v]** with speed 30 and degree 120.
6. **drive [forwards v] [speed % v] [distance cm v]** with speed 30 and distance 40.

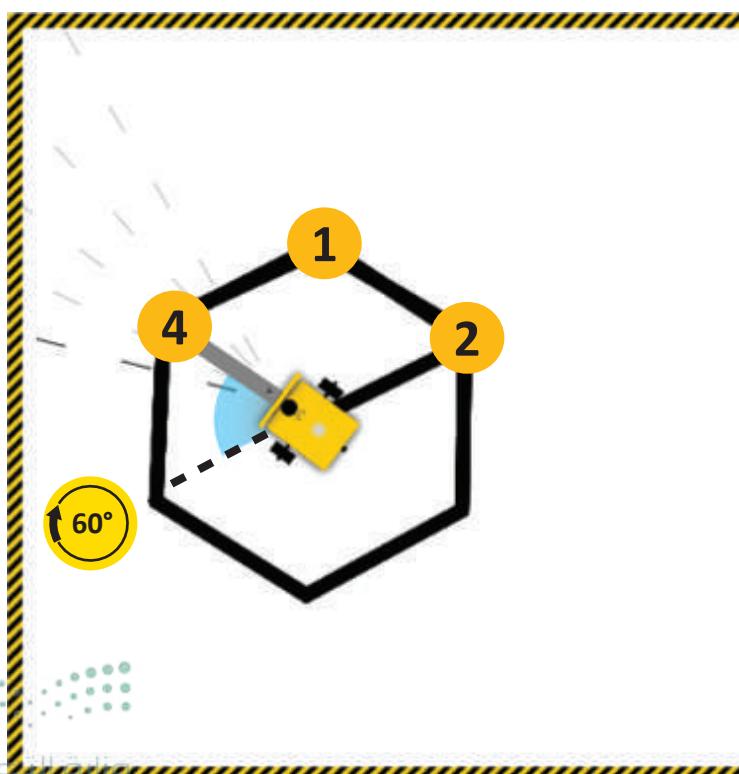
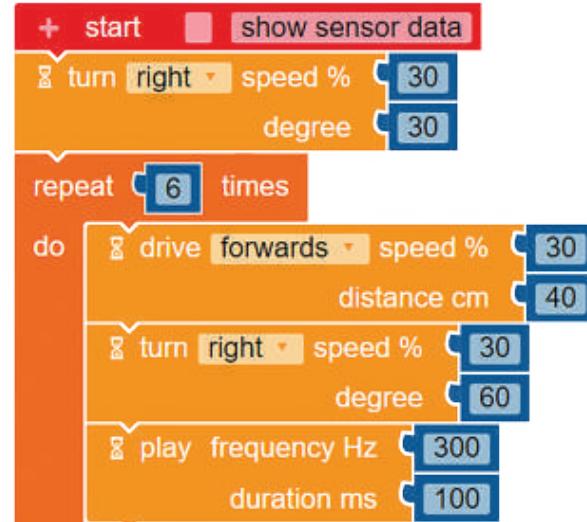
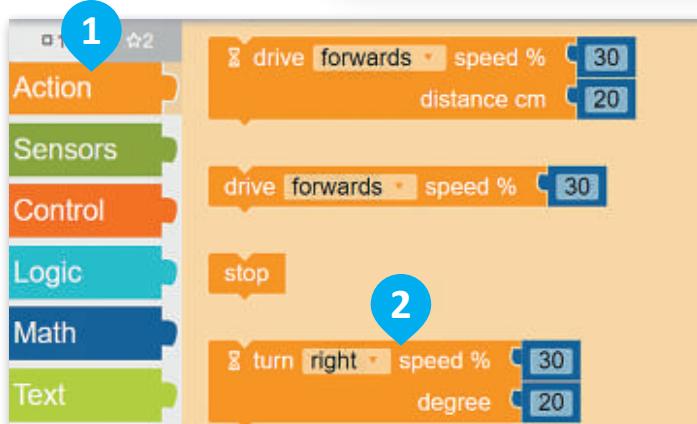
**Diagram:** A hexagon on a grid with points numbered 1 through 4. Point 1 is at the top vertex, point 2 is at the bottom-right vertex, point 3 is at the bottom-left vertex, and point 4 is at the top-left vertex. The robot starts at point 2 and moves clockwise to points 3, 4, and 1 before returning to 2.

استمر ببرمجة الروبوت لينعطف 60 درجة إلى اليمين.

للانعطاف إلى اليمين:

< من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة turn (الانعطاف) مع مُعامل degree <  
الدرجة). ②

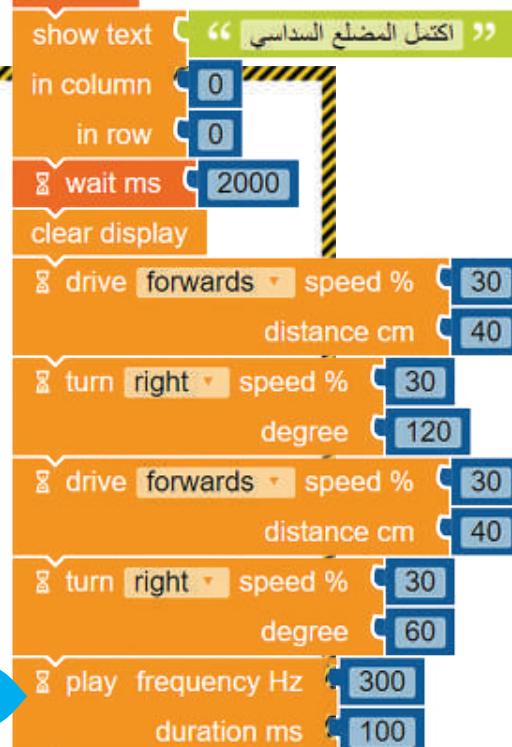
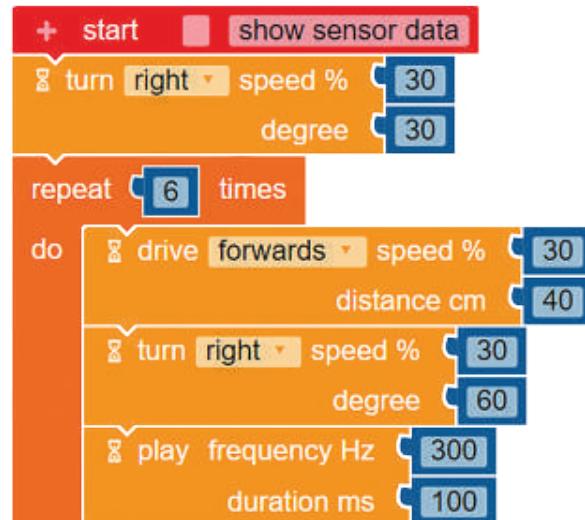
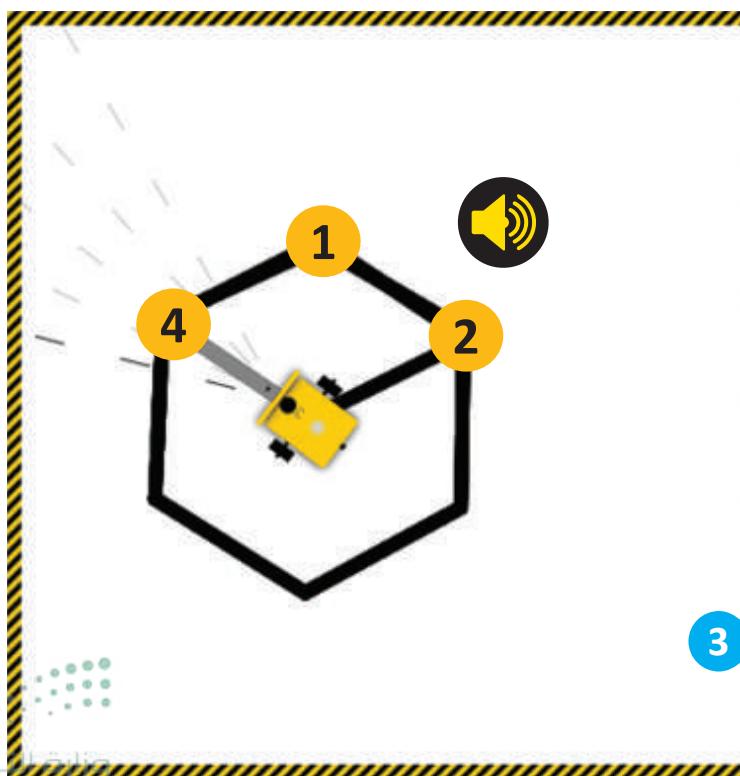
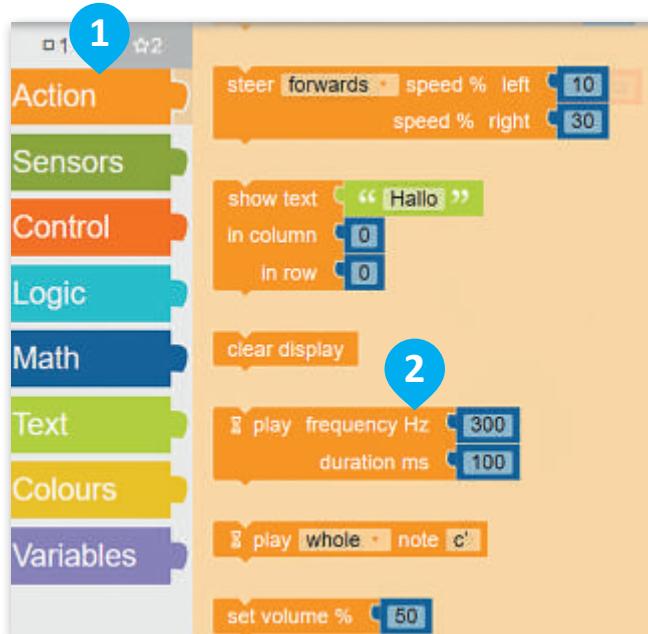
< اضبط مُعامل degree (الدرجة) إلى 60. ③



ثم برمج الروبوت ليصدر مؤثراً صوتيّاً.

لإضافة المؤثر الصوتي:

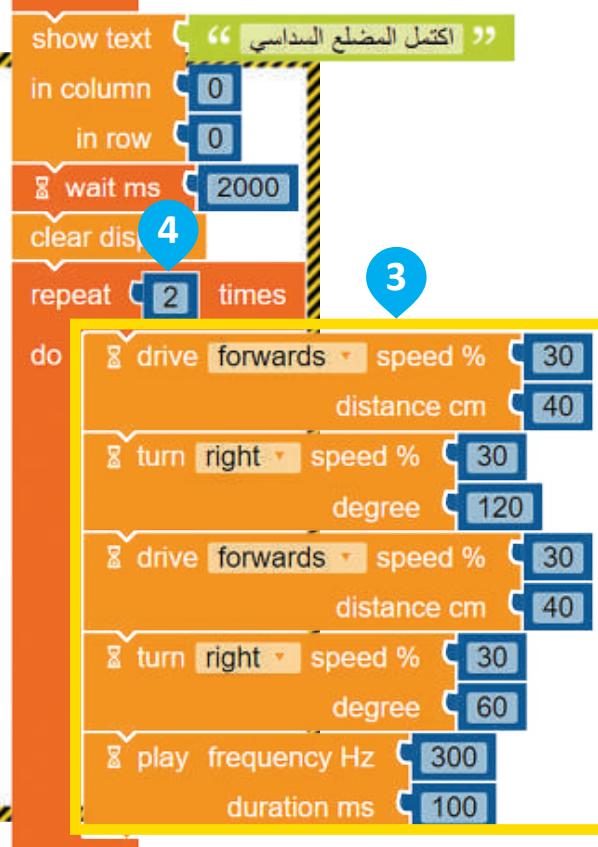
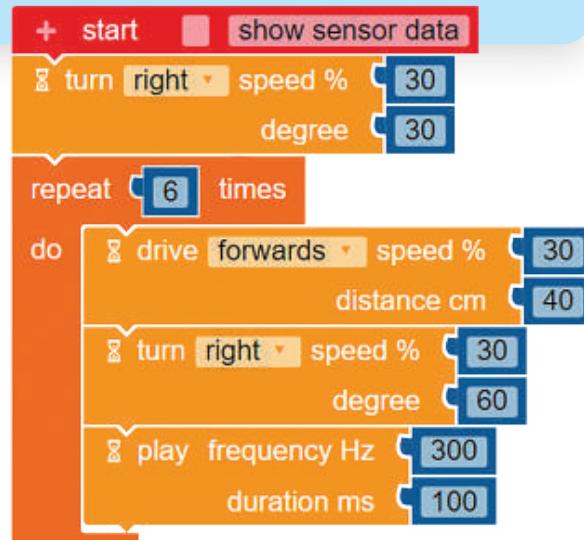
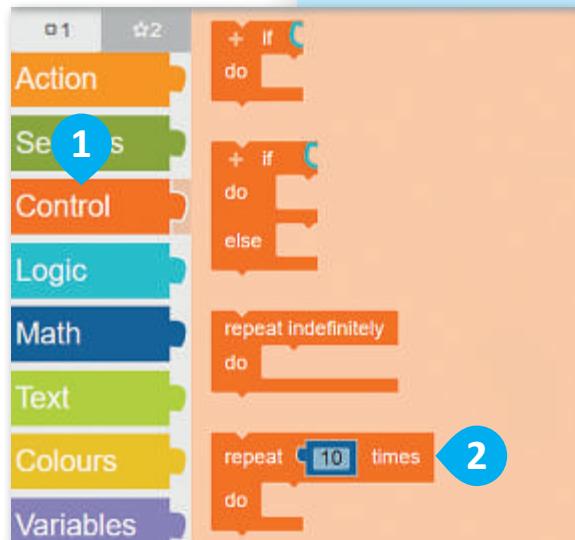
- < من فئة Action (الحدث)، ① اسحب،  
وأفلت لبنة play frequency Hz (تردد التشغيل بالهرتز). ③



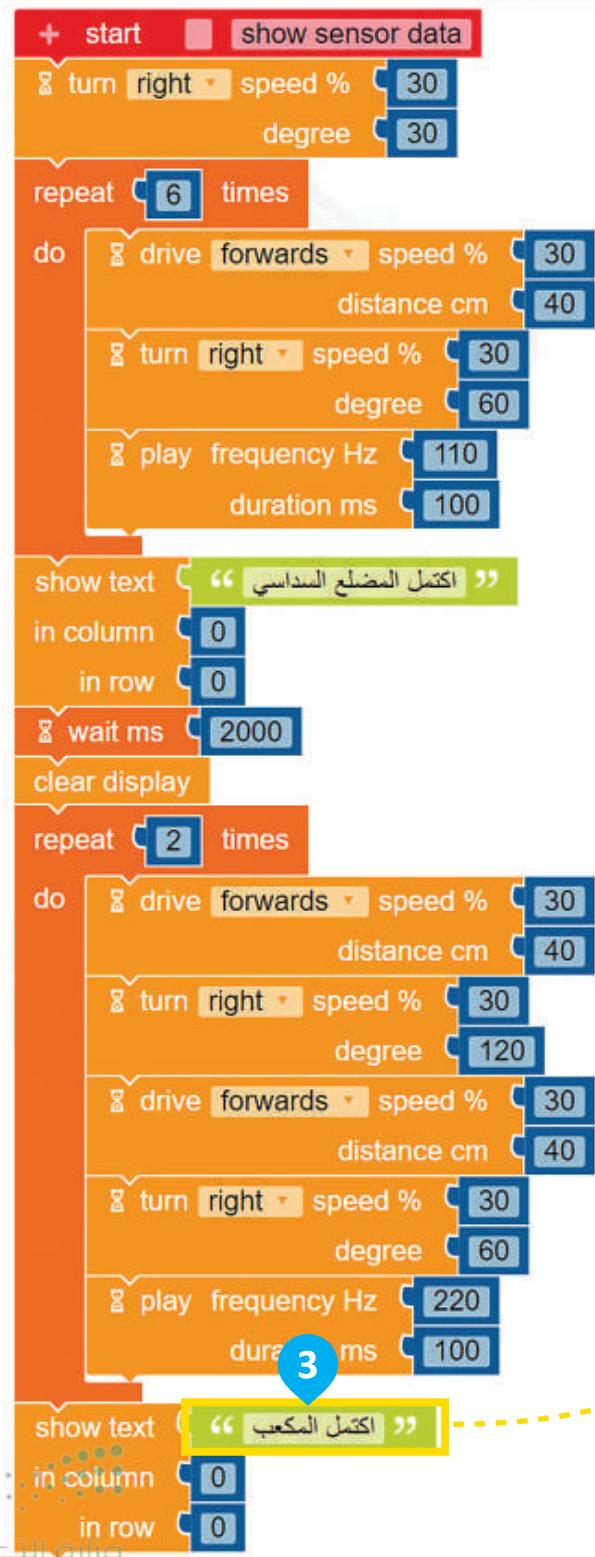
عليك الآن ببرمجة الروبوت لتكرار الخطوات السابقة مرتين ليتحرك ويرسم المعين باستخدام لبنة التكرار (repeat ( ) times).

للتكرار:

- < من فئة Control (التحكم)، ① أضف لبنة repeat ( ) times (التكرار ( ) مرة).
- < ضع كل اللبنات داخل لبنة repeat ( ) times (التكرار ( ) مرة).
- < اضبط times (المرات) إلى 2.

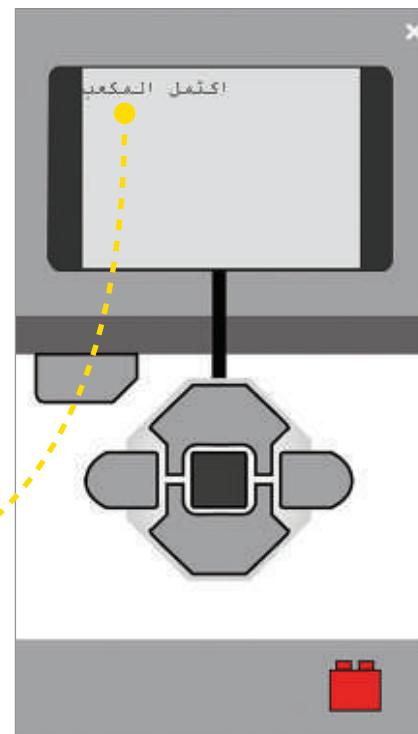


بعد أن يتحرك ويرسم الروبوت المعين، عليك ببرمجته ليعرض الرسالة النصية "اكتب المكعب" في شاشة عرض الروبوت EV3.



لعرض رسالة على شاشة عرض الروبوت:

- < من فئة Action (الحدث)، ① أضف لبنة show text (عرض النص).
- < اضغط على الرسالة الافتراضية الظاهرة، ثم ③ اكتب "اكتب المكعب".



أضف لبنة انتظر ملي ثانية (wait ms) إلى مقطعك البرمجي لعرض الرسالة النصية لفترة زمنية محددة.

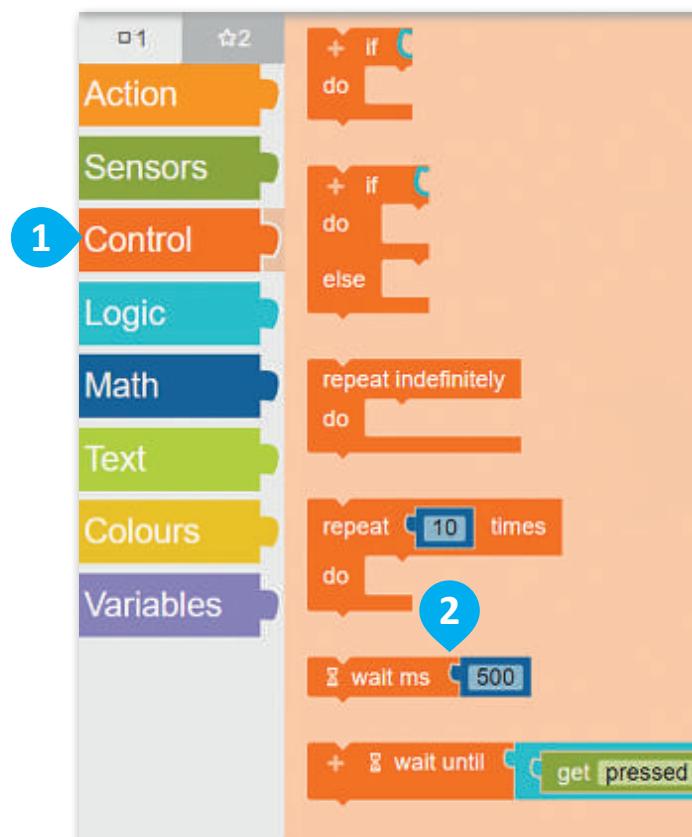


لتعيين وقت عرض الرسالة:

< من فئة Control (التحكم)، ① أضف لبنة

② انتظر ملي ثانية (wait ms)

< اضبط الانتظار بالملي ثانية ليكون ③ 2000.



ظهور الرسالة النصية في شاشة عرض الروبوت EV3 لمدة ثانتين.

افتح الآن شاشة عرض الروبوت لمشاهدة الرسائل التي سيتم عرضها. ستكون الرسالة الأولى "اكملي المضلع السادس"، وستكون الرسالة الثانية "اكملي المكعب".



لتشغيل المقطع البرمجي:

> اضغط على زر EV3، ① من الزاوية اليسرى السفلية في **Simulation window** (نافذة المحاكاة).

> اضغط على زر بدء المحاكاة. ②



لا تنس تشغيل رسم مسار  
الروبوت **robot draw** (.trail)

اخبر مقطبك البرمجي ثم  
احفظه في الحساب الخاص بك.



**Reset button**  
(زر إعادة الضبط)

اضغط على **Reset button**  
(زر إعادة الضبط) لمسح  
المحاكاة إذا لزم الأمر.

معلومات

يمكنك تحريك وحدة Ev3 brick (Ev3 brick) لتوفير مساحة للمحاكاة.



# لنطبق معًا

## تدريب 1

### صحيحة أو خطأ

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يمكنك عرض رسالة نصية في شاشة عرض الروبوت EV3 باستخدام لبنة عرض النص.
		2. لا توجد حاجة إلى أن تكون لبنة انتظار مللي ثانية بعد لبنة عرض النص ليتم عرض الرسالة النصية لفترة زمنية محددة.
		3. يمكنك إنشاء المؤثرات الصوتية باستخدام لبنة تردد التشغيل.
		4. توجد لبنة عرض النص في فئة التحكم.
		5. توجد لبنة تردد التشغيل في فئة الحدث.

## تدريب 2

### تعيين الترتيب الصحيح

عليك ببرمجة الروبوت لاتباع هذه الخطوات ليتحرك ويرسم المضلع السادس، ولكن بترتيب آخر.

رقم الخطوات حسب  
ترتيبها الصحيح.



1	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>

<input type="radio"/>	الانعطاف 60 درجة.
<input type="radio"/>	تكرار كل الخطوات 6 مرات.
<input type="radio"/>	القيادة للأمام مسافة تساوي طول الجانب.

### تدريب 3

#### اكتشف الاختلافات

قارن بين المقطعين البرمجيين، ثم اكتشف واكتب الاختلافات بينهما أدناه.

- المقطع البرمجي 1 هو المقطع البرمجي الذي أنشأته لرسم المضلع السادس في الدرس، والمقطع البرمجي 2 أيضًا يستخدم لرسم المضلع السادس باستخدام الروبوت ولكنه يختلف عن المقطع البرمجي 1.

The figure displays two Scratch scripts side-by-side:

**Script 1 (Left):**

- Start with "show sensor data".
- Show text "المضلع السادس" in column 0, row 0.
- Wait 2000 ms.
- Clear display.
- Repeat 6 times:
  - Show text "المضلع السادس" in column 0, row 0.
  - Wait 2000 ms.
  - Clear display.
  - Drive forwards 30% speed for 40 cm.
  - Turn right 30% speed for 60 degrees.
  - Play frequency 300 Hz for 100 ms.

**Script 2 (Right):**

- Start with "show sensor data".
- Repeat 6 times:
  - Show text "نقدم إلى الأمام وأنحني" in column 0, row 0.
  - Wait 2000 ms.
  - Clear display.
  - Drive forwards 30% speed for 40 cm.
  - Turn right 30% speed for 60 degrees.
  - Play frequency 300 Hz for 100 ms.

- شُغل المقطع البرمجي "G5.S3.U3.L3.EX3a"، بعدها شُغل المقطع البرمجي "G5.S3.U3.L3.EX3b"，ثم اكتشف واكتب الاختلافات بينهما.

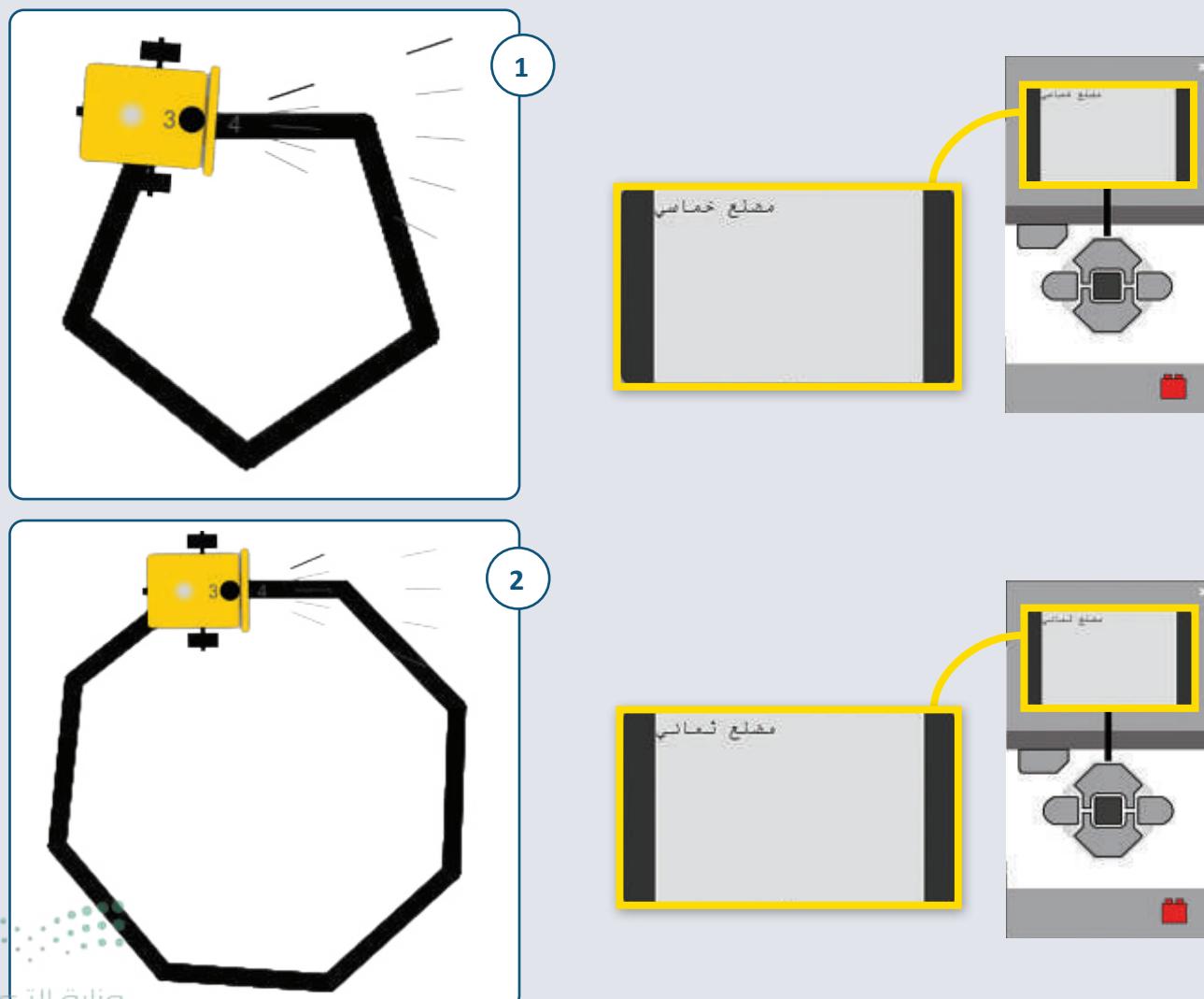


## تدريب 4

### المقطع البرمجي الخاص بالمضلعات

برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم مضلع خماسي ومضلع ثمانى.

- في كل مقطع برمجي يجب أن يُظهر الروبوت أولاً رسالة نصية وهي اسم المضلع الذي سيرسمه في شاشة عرض الروبوت، ولمدة 3000 ملي ثانية.
- يجب أن يصدر الروبوت مؤثراً صوتياً بالتردد والمدة الافتراضيين بعد كل انعطاف.
- يجب أن يساوي طول ضلع المضلع 30 سم.
- يكون مقدار الدرجات التي يجب أن ينعطف بها الروبوت في كل مرة يساوي 360 مقسوماً على عدد أضلاع المضلع، فبالنسبة للمضلع الخماسي فإن كل قيمة الانعطاف بالدرجات يساوي 72 درجة، وبالنسبة للمضلع الثمانى يساوي 45 درجة.
- اضغط على الأيقونة (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.



## تدريب 5

طابق



ما هي اللبنات البرمجية التي  
يجب أن تستخدمها ليتحرك  
الروبوت ويرسم كل شكل؟

طابق المقطعين البرمجيين مع المشهدين أدناه.

يجب أن يبدأ الروبوت في الحركة من بداية المحاور ومن الوضع الأفقي،  
وينظر إلى اليمين، وتكون العجلات على المحور الرأسي.

اضغط على الأيقونة change the scene (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.

شغل trail Enable/Disable robot draw trail (تشغيل/إيقاف رسم مسار الروبوت) بالضغط على الأيقونة .

أنشئ مقاطع برمجية واخترها لإيجاد الحل.  
يشير السهم الأصفر الموجود على الصور إلى اتجاه الحركة الأولى للروبوت.

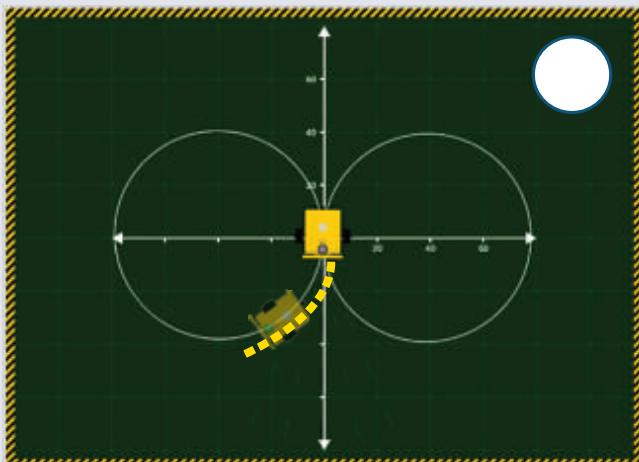
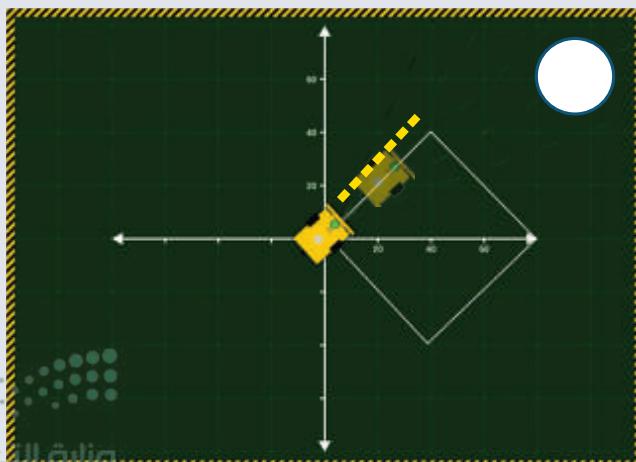
2

```
+ start
show sensor data
turn right speed % [30 v]
degree [90 v]
steer forwards speed % [75 v]
speed % [47 v]
distance cm [246 v]
steer forwards speed % [47 v]
speed % [75 v]
distance cm [246 v]
```

1

```
+ start
show sensor data
turn left speed % [30 v]
degree [45 v]
repeat (4)
do
drive forwards speed % [30 v]
distance cm [56.5 v]
turn right speed % [30 v]
degree [90 v]
```

اكتب رقم المقطع البرمجي الصحيح على المشهد.

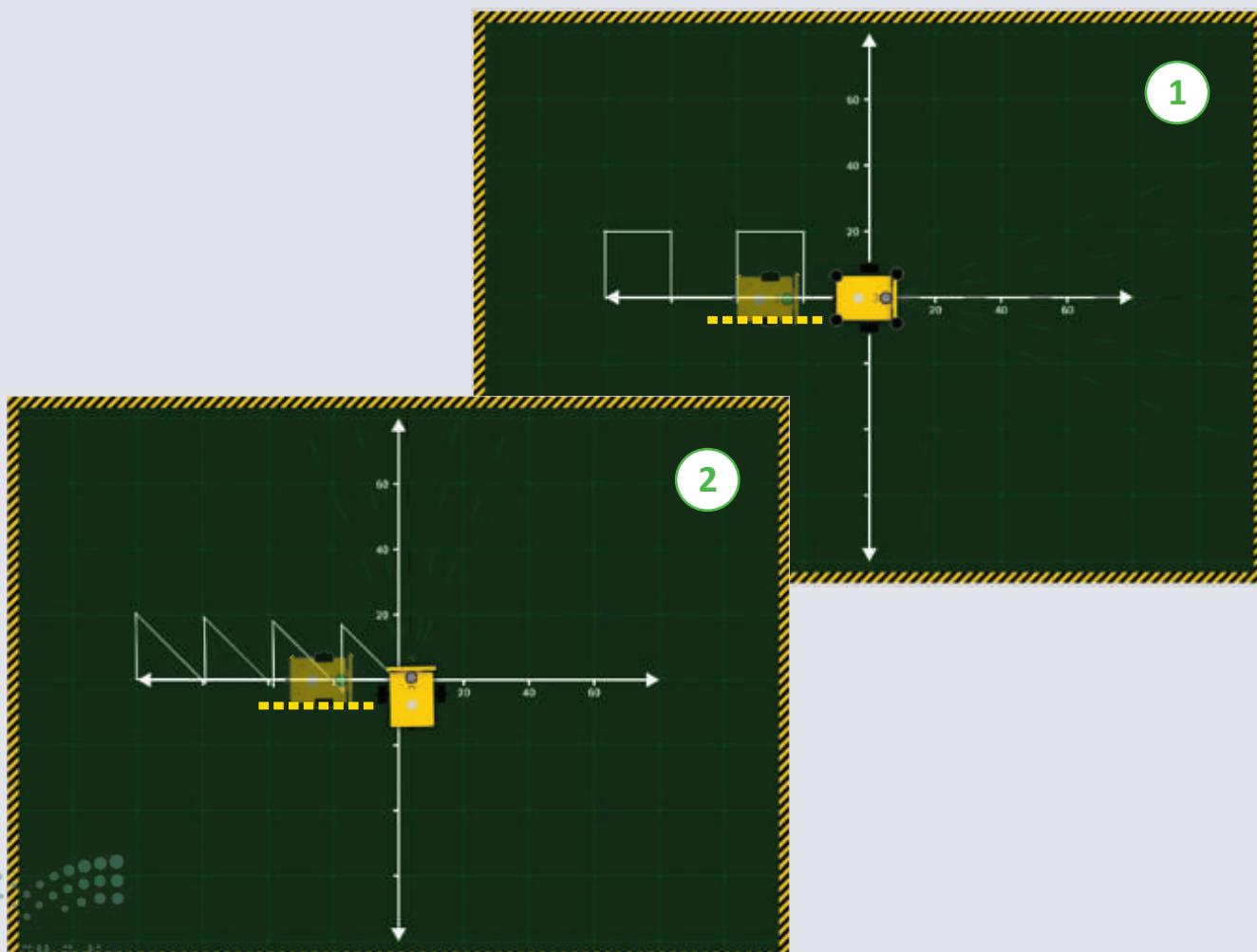


## تدريب 6

### رسم الأشكال

برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم الأشكال التالية:

- يجب أن يبدأ الروبوت في الحركة من بداية المحاور ومن الوضع الأفقي، وينظر إلى اليمين، وتكون العجلات على المحور الرأسي.
- أولاً، أنشئ مقطعاً برمجياً لتحريرك الروبوت ليرسم النمط الموضح في الصورة الأولى، ثم أنشئ مقطعاً برمجياً لتحريرك الروبوت ليرسم النمط في الصورة الثانية.
- عند إنشاء المقطع البرمجي، افتح بدء المحاكاة، واضغط على الأيقونة (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.
- شغل السهم الأصفر الموجود على الصور إلى اتجاه الحركة الأولى للروبوت.

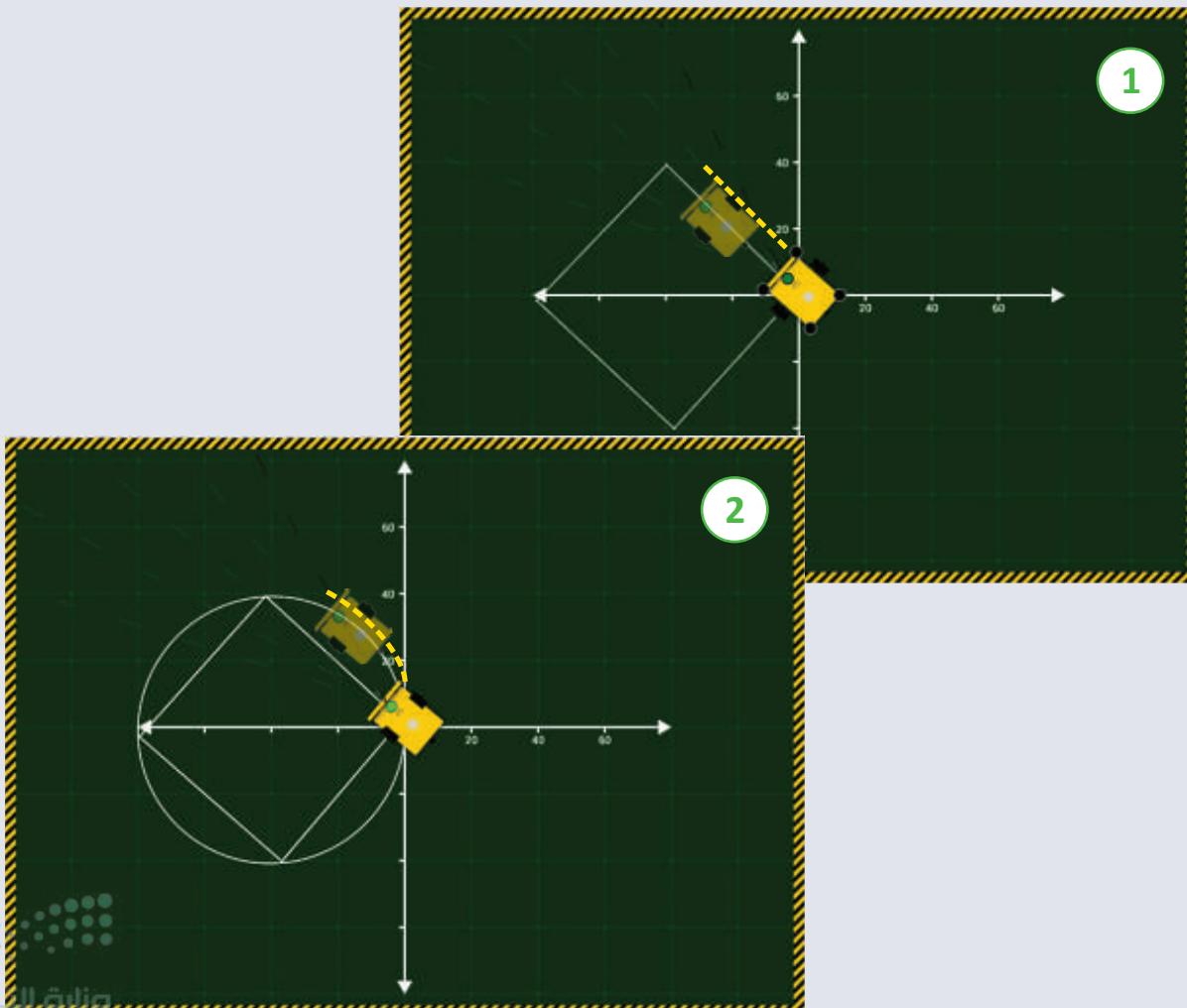


## تدريب 7

### رسم الأشكال

برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم الأشكال التالية:

- يجب أن يبدأ الروبوت في الحركة من بداية المحاور ومن الوضع الأفقي، وينظر إلى اليمين، وتكون العجلات على المحور الرأسي.
- أولاً، أنشئ مقطعاً برمجياً لتحريك الروبوت بحيث يرسم الشكل الموضح في الصورة الأولى، ثم أنشئ مقطعاً برمجياً لتحريك الروبوت ويرسم الشكل في الصورة الثانية.
- اضغط على الأيقونة (تغيير المشهد) عدة مرات حسب الحاجة لاختيار المشهد.
- شغل (تشغيل/إيقاف رسم مسار الروبوت) بالضغط على الأيقونة .
- يشير السهم الأصفر الموجود على الصور إلى اتجاه الحركة الأولى للروبوت.



# مشروع الوحدة

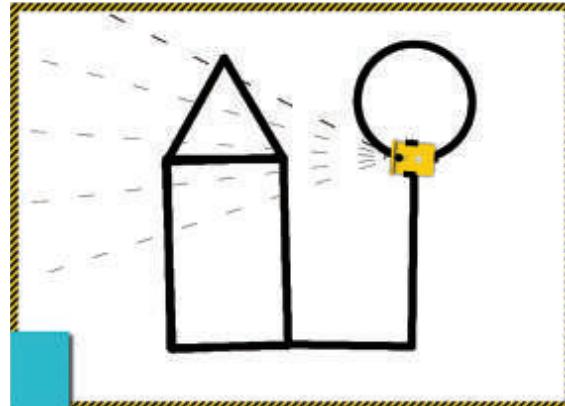
رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

1

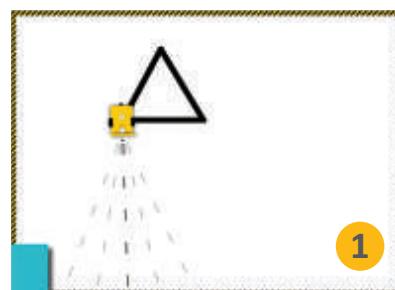
أنشئ مقطعاً برمجياً لجعل روبوت EV3 يتحرك ويرسم  
شكل منزل مع شجرة في نافذة عرض المحاكاة. للقيام  
بذلك، يجب عليك ضبط روبوت EV3 للتحرك بسرعة  
منخفضة أثناء تمكينه من الرسم على المشهد.



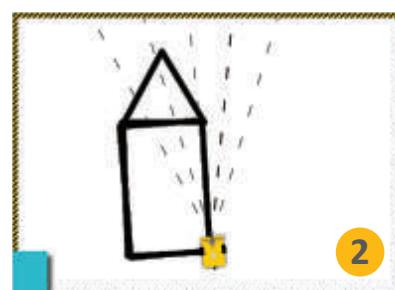
2

يجب أن يطبع الروبوت الرسالة النصية التالية في شاشة عرض الروبوت وذلك طبقاً للجزء الذي يتم تنفيذه:

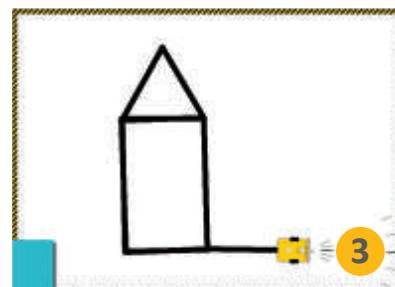
السطح



المبني



الأرض



جذع الشجرة

4

أوراق الشجرة

5



## في الختام

### جدول المهارات

المهارة	أتقن	لم يتقن	درجة الإتقان
1. التمييز بين أنواع الروبوتات المختلفة، والأمثلة عليها.			
2. التمييز بين إيجابيات وسلبيات استخدام الروبوتات .			
3. التحكم في توجيه الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة.			
4. تكرار الخطوات البرمجية لرسم أشكال مختلفة.			
5. رسم الأشكال في تسلسل لرسم شكل ثلاثي الأبعاد.			
6. استخدام لبنة الانتظار بين الخطوات البرمجية.			
7. عرض الرسائل النصية في شاشة عرض الروبوت (EV3 Robot's View) EV3 .			
8. برمجة الروبوت ليصدر مؤثرات صوتية.			

### المصطلحات

Milliseconds	ملي ثانية	Block	لبتة
Mobile Robots	الروبوتات المتنقلة	Control Category	فئة التحكم
Octagon	المضلع الثماني	Clear Display Block	لبتة مسح العرض
Pentagon	المضلع الخماسي	Engineering	الهندسة
Polygon	المضلع	Fixed Robots	الروبوتات الثابتة
Robot's View	عرض الروبوت	Geometric Shapes	الأشكال الهندسية
Simulation View	نافذة المحاكاة	Hexagon	المضلع السادس





# اختر نفسك

## السؤال الأول

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يمكنك إرسال رسائل البريد الإلكتروني فقط عن طريق الحاسب والإنترنت.
		2. عادة لا تكون شبكة المنطقة المحلية (LAN) أكبر من مبني.
		3. يمكن لشركة متعددة الفروع استخدام شبكة المنطقة الواسعة (WAN).
		4. الشبكة العنكبوتية العالمية هي شبكة من أجهزة الحاسب المتصلة بالإنترنت.
		5. يجب أن تذكر دائمًا الموقع الإلكتروني الذي تجمع منه المعلومات.
		6. تساعدك محركات البحث في العثور على المواقع الإلكترونية المرتبطة بموضوع أو كلمات مفتاحية محددة تكتبها.
		7. يعدّ مايكروسوفت إيدج محرك بحث.
		8. يوصى بكتابية أكثر من كلمة عند البحث لتخصيصه والحصول على نتائج بحث أفضل.
		9. إذا كنت تريد البحث عن صفحات إلكترونية يوجد بها عبارات معينة، فضع العبارة داخل علامات تنصيص.
		10. إذا كان هناك موقع إلكتروني تزوره بشكل متكرر، فيمكنك إضافته إلى المفضلة.
		11. من الممكن استخدام محركات البحث في حل المعادلات الرياضية المعقدة.
		12. يمكنك من خلال الإنترنت استخدام برامج مختلفة للتواصل مع أصدقائك عبر الرسائل النصية والصوتية أو الفيديو.

# اختر نفسك

## السؤال الثاني

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. البريد التابع لنظام ويندوز هو نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوبية.
		2. باستخدام المراسلة الفورية، يمكنك إرسال رسالة قصيرة إلى شخص واحد فقط.
		3. يعد مايكروسوفت تيمز أحد برامج المحادثة الشائعة.
		4. عند بدء تشغيل مايكروسوفت تيمز لأول مرة، تظهر قائمة بأصدقائك تلقائياً.
		5. يمكنك الإبلاغ عن جهات اتصال غير معروفة في مايكروسوفت تيمز.
		6. إذا كان أحد الأصدقاء غير متصل بمايكروسوفت تيمز فلا يمكنك مراسلته.
		7. يمكنك إنشاء محادثة جماعية وتخصيصها في مايكروسوفت تيمز.
		8. لبدء العمل باستخدام ون درايف، يجب أن يكون لديك حساب مايكروسوفت.
		9. باستخدام ون درايف، يمكنك الوصول إلى الملفات التي تم تحميلها من أي مكان في العالم.
		10. في ون درايف إذا وضعت الملفات في مجلدات عامة، فلن يتمكن أحد من رؤيتها.
		11. تحميل ملف على ون درايف أسرع من تنزيله.
		12. لا تعرف من يحاول اختراق حسابك على الإنترنت، لذلك يجب أن يكون لديك كلمة مرور قوية.

# اختر نفسك

## السؤال الثالث

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. إذا حذفت عموداً أو صفاً عن طريق الخطأ فيمكنك التراجع عن ذلك الإجراء بالضغط على مفاتحي <b>Ctrl + C</b> .
		2. عند دمج مجموعة من الخلايا التي تحتوي على بيانات مختلفة فإن محتوى البيانات في الخلية العلوية اليمنى فقط سيبقى في الخلية المدمجة.
		3. لإلغاء دمج الخلايا، اضغط على القائمة المنسدلة دمج وتوسيط، ثم اضغط على دمج عبر.
		4. أسهل طريقة لتنفيذ التفاف النص هي وضع المؤشر قبل النص ومن ثم الضغط على مفاتحي <b>Alt + Enter ↵</b> .
		5. يمكنك تغيير عدد الأرقام العشرية في خلية.
		6. إذا أردت إدراج عمودين قبل العمود B، حدد العمودين B و C ثم اضغط بزر الفأرة الأيمن واختر إدراج، وسيتم إدراج عمودين جديدين بعد العمود A.
		7. يمكنك احتواء الأعمدة تلقائياً بحيث تصبح أوسع وأضيق لكي تتسع تلقائياً بحسب طول النص عن طريق الضغط على التفاف النص.
		8. تساعدك ميزة التعبئة التلقائية على إدخال البيانات تلقائياً.
		9. لدمج عدة خلايا وتوسيط محتوى الخلية العلوية التي تحتوي على عنوان جدول البيانات يتم استخدام زر دمج الخلايا.
		10. يمكنك تغيير زاوية اتجاه النص في إكسل.

# اخبر نفسك

## السؤال الرابع

صل المفاهيم بوظائفها المناسبة.

تُستخدم لحساب مجموع نطاق واسع من الخلايا.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ميزة التعبئة التلقائية
تُستخدم لتجنب تكرار خطوات الصيغة ليتم تنفيذها على نطاق من الخلايا.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	دالة المجموع
تُستخدم لمقارنة الأرقام في نطاق من الخلايا.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	دالة المتوسط
تُستخدم لحساب المتوسط الحسابي لمجموعة محددة من الأرقام.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	دالة الحد الأدنى



# اختر نفسك

## السؤال الخامس

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يقترح مشاركة معلوماتك الشخصية أثناء دردشتك مع شخص لا تعرفه.
		2. دائمًا ما تكون المعلومات التي تقوم بتحميلها من موقع إلكتروني موثوق بها.
		3. من الأفضل استخدام صورة رمزية لك بدلاً من صورتك الحقيقية أثناء اتصالك بالإنترنت.
		4. عند إنشاء المدونة، يقترح أن يكون النص كبيراً حتى يتمكن القراء من العثور على مقالتك.
		5. عند إنشاء المدونة، يجب أن تكون تدويناتك وتعليقاتك إيجابية.
		6. يتضمن قانون الملكية الفكرية براءة الاختراع التي تحمي الاختراعات التي يصنعها الناس.
		7. القرصنة هي نسخ عمل شخص آخر بأكمله أو إعادة صياغته ثم الادعاء بأنه عملك الخاص.
		8. أُستخدم مُصطلح "weblog" لأول مرة من قبل يورن بارغر في العام 1997.
		9. عند كتابة نص المدونة، عليك التحقق من تهجئة النص ومحتواه بصورة صحيحة عدة مرات.
		10. يتم عرض الآراء أو الأفكار حول موضوع معين بترتيب عشوائي في المدونة.
		11. عند إنشاء المدونة من خلال تطبيق بلوقر، يمكنك تحديد نوع المعلومات الموجودة في حسابك على جوجل التي يمكن أن تكون مرئية لأي شخص.

# اخْتِبِرْ نَفْسَكَ

## السؤال السادس

اخْتِرْ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ.

<input type="radio"/> منصة وسائل تواصل اجتماعية.	1. المُدُّونَةُ هي:
<input type="radio"/> برنامج.	
<input type="radio"/> موقع إلكتروني.	
<input type="radio"/> تشاركها عبر الإنترنت مع الجمهور.	2. ماذا يمكنك أن تفعل بالمقاطع الصوتية الموجودة على الأقراص المضغوطة التي تشتريها؟
<input type="radio"/> تشاركها عبر الإنترنت مع أصدقائك فقط.	
<input type="radio"/> تستمع إلى المقاطع الصوتية الموجودة فيها، ولكن يُمنع عليك نسخها وبيعها.	
<input type="radio"/> يجب على القراء قبول دعوة المُدوّن لقراءة محتواها.	3. المُدوّنة مثل مجلة على الإنترنت حيث:
<input type="radio"/> يمكن للقراء ترك تعليقات ويُمكّن المُدوّن الرد عليها.	
<input type="radio"/> يمكن للقراء تعديل محتوى المُدوّنة.	
<input type="radio"/> صورة رمزية لك.	4. ما الصورة التي يمكنك استخدامها في ملفك الشخصي على وسائل التواصل الاجتماعي؟
<input type="radio"/> صورة حقيقية لك.	
<input type="radio"/> صورة والديك.	

# اختر نفسك

## السؤال السابع

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. يمكن العثور على الروبوتات المتنقلة بكثرة في المصانع.
		2. الروبوت هو آلة تجمع المعلومات في بيئتها وتسخدم تلك المعلومات لتنفيذ الأوامر للقيام بمهمة معينة.
		3. هناك نوعان من الروبوتات وهما: الروبوتات الثابتة والمتنقلة.
		4. تُستخدم الروبوتات الثابتة بشكل واسع في المصانع.
		5. الروبوتات المتنقلة هي روبوتات تتنقل في الأرض والبحر والجو وتعتمد على المحركات في حركتها.
		6. تحتاج الروبوتات المتنقلة إلى التحكم فيها من خلال البشر لتنفيذ المهام.
		7. يمكن للروبوتات المتنقلة استخدام العجلات للتحرك.
		8. تُستخدم الروبوتات لحل مشاكل العالم الحقيقي.
		9. يد الإنسان أكثر ثباتاً ودقة من الأذرع الروبوتية.
		10. يستخدم الأطباء الروبوتات في المستشفيات لإجراء العمليات الجراحية.
		11. تُستخدم الروبوتات في البناء لرفع الأشياء الثقيلة.

# اخْتِبِرْ نَفْسَكَ

## السؤال الثامن

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
		1. لا تتعب الروبوتات مثل البشر.
		2. هناك بعض المهن التي تتطلب تفكيرًا إبداعيًّا ونقديًّا لا تستطيع الروبوتات القيام بها.
		3. سيرسم الروبوت دائرة كبيرة عند اختيار قيمة مُعًاٍلٍ سرعة المحرك بحيث يكون الفرق بينهما كبيرًا.
		4. لتمكن من مشاهدة حركة الروبوت في عرض محاكاة بيئه أوبن روبيروت لاب تحتاج إلى تشغيل رسم مسار الروبوت.
		5. تُستخدم لبنة التكرار (repeat ( ) times) لتجنب التكرار في المقطع البرمجي.
		6. عند استخدام لبنة التكرار (repeat ( ) times)، يمكنك التحكم في عدد المرات التي سيتم فيها تنفيذ اللبنة داخل التكرار.
		7. تُستخدم لبنة تردد التشغيل (Play frequency ( )) لعرض الرسائل في شاشة عرض روبوت EV3.
		8. تُستخدم لبنة عرض النص (Show text ( )) لإصدار النغمات.
		9. يمكن تحديد موضع الرسالة النصية من خلال حقلين وهما العمود والصف.
		10. يمكنك إظهار شاشة عرض الروبوت من خلال الضغط على أيقونة فتح / غلق شاشة عرض الروبوت (open/close the robot's view).
		11. تُستخدم لبنة انتظر ملي ثانية (wait ms ( )) لعرض رسالة في شاشة عرض الروبوت لفترة زمنية محددة.
		12. تُستخدم لبنة مسح العرض (clear display) لمسح الرسائل النصية المكتوبة سابقًا في شاشة عرض الروبوت EV3.