



الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

كتاب التدريبات والأنشطة

3

الفصل الدراسي الثاني

2021 - 2022

الطبعة الثالثة

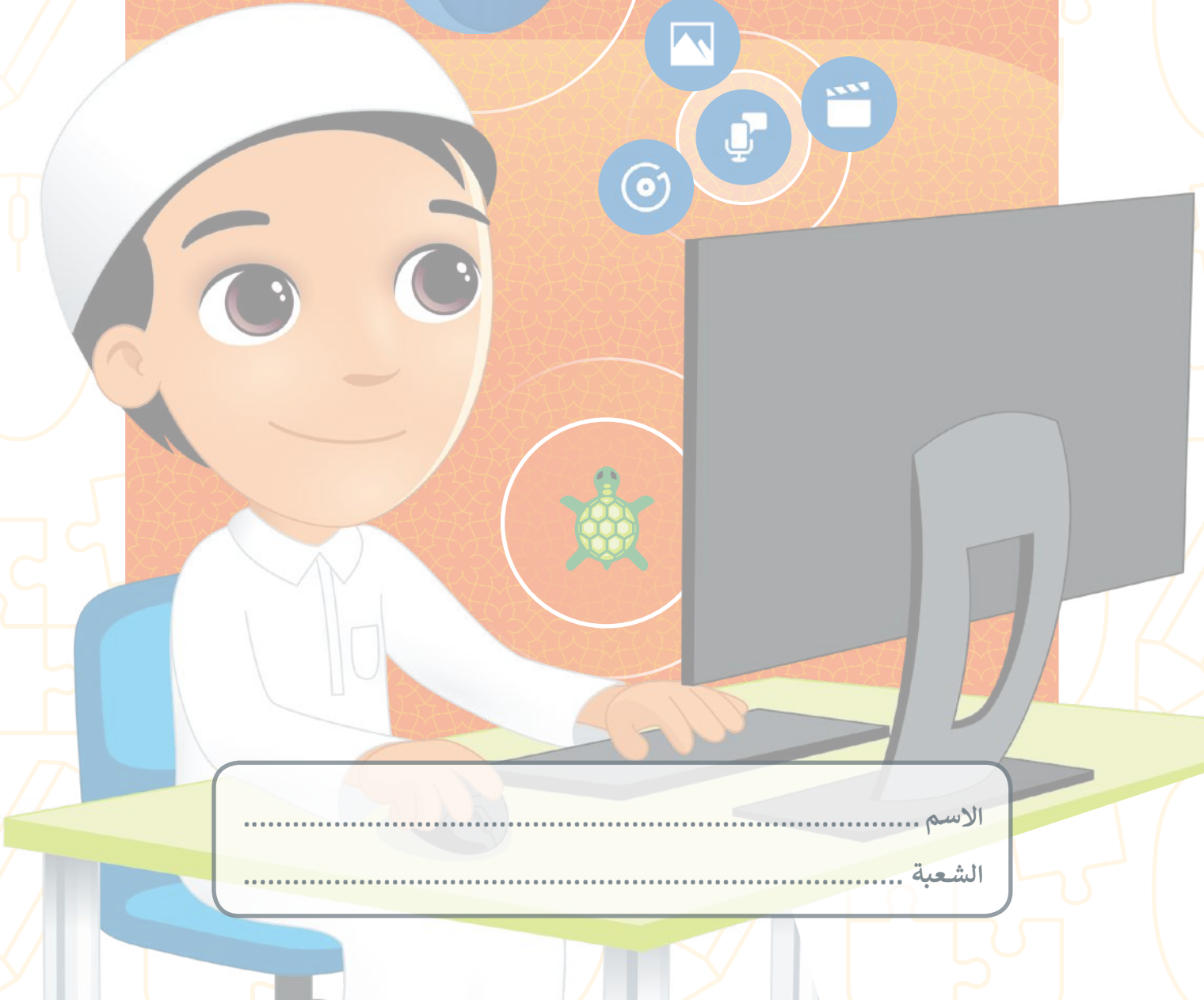




الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

كتاب التدريبات والأنشطة



..... الاسم

..... الشعبة



حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ	قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطْرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً	تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى	وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطْرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ	عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطْرُ الرَّجَالِ الْأَوَّلِينَ	حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ	جَوَائِحُ يَوْمَ الْفِدَاءِ

أهلاً بك!

تعال معي لنستكشف عالم
تكنولوجيا المعلومات
انتقل إلى حاسوبك
واتبعني!



برامج أخرى:

قسم في نهاية الوحدة يعرض بعض الأدوات والبرامج البديلة.



المصطلحات:

قسم يوضح ما تعلمته والمفردات الجديدة التي يحتويها الدرس.



مشروع الوحدة:

نشاط في نهاية كل وحدة يدمج المهارات التي يتم تدريسها في الوحدة.



ماذا تعلمت:

قسم يركز على النقاط المهمة التي يحتاج الطلبة إلى مراجعتها.



تمرين عملي.



تمرين نظري.



نصيحة ذكية:

معلومات مفيدة.



كن آمناً:

معلومات لحماية نفسك.



لمحة تاريخية:

أحداث حقيقية في الماضي.



إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

الإشراف العلمي والتربوي

إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

قسم المواد الدراسية

المراجعة والتدقيق

فرق من:

كلية الهندسة - جامعة قطر

إدارة التوجيه التربوي

الميدان التربوي

6	🔑 🔍 🧠	1. هيا نبحث ونتعلم
8		الإبحار عبر الويب
12		البحث في الإنترنت
18		مواقع المعرفة في الإنترنت
22		المعلومات الموثوقة

26	🔑 🔍 🧠	2. أجهزتي وملفاتي الرقمية
28		الأجهزة الملحقة
32		الملفات الصوتية
36		تحرير الصور
40		عرض الشرائح

44	🔑 🔍 🧠	3. أنا أبرمج
46		حل المشكلات
52		استخدام الأوامر البرمجية
58		الرسم باستخدام TurtleArt
64		اكتشاف وتصحيح المشكلات البرمجية

الكفايات الأساسية للمنهج التعليمي الوطني لدولة قطر

التعاون والمشاركة	🧠	التفكير الإبداعي والتفكير الناقد	🧠
التقصي والبحث	🔍	الكفاية اللغوية	🗨️
حل المشكلات	🔑	الكفاية العددية	🔢
		التواصل	🗨️

1. هيا نبحت ونتعلم

في هذه الوحدة سنستخدم متصفح الويب Web Browser للبحث عن المعلومات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى إثراء معارفنا بموسوعات الإنترنت والمكتبات الافتراضية، والقواميس الرقمية. سنوسع مدراكنا وثقافتنا حول قوانين الملكية الفكرية وأيضًا سنناقش أثر التكنولوجيا في حياتنا.



ماذا سنتعلم؟

في هذه الوحدة سوف نتعلم:

- < التمييز بين أنواع متصفحات الويب المستخدمة للدخول إلى شبكة الإنترنت.
- < استخدام أدوات متصفح الويب الرئيسة.
- < استخدام محرك البحث لجمع المعلومات.
- < البحث عن المعلومات في المواقع الإلكترونية، الموسوعات عبر الإنترنت، المكتبات الافتراضية والقواميس.
- < التحقق من حداثة وموثوقية المعلومات.
- < أهمية حقوق الملكية فيما يتعلق بالأعمال التي يتم إنشاؤها ونشرها على شبكة الإنترنت.
- < أثر الحوسبة والتكنولوجيا في حياتنا.



مواضيع الوحدة

- < الإبحار عبر الويب
- < البحث في الإنترنت
- < مواقع المعرفة في الإنترنت
- < المعلومات الموثوقة

الأدوات

> Microsoft Edge



> Microsoft Word



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (1)



1



1



صل كل أيقونة باسم البرنامج الصحيح.

Mail

Apple Safari

Google Chrome

Microsoft Edge

Mozilla Firefox

1



2



3



4



5



2



صل كل أيقونة في واجهة برنامج متصفح الويب Microsoft Edge بوظيفتها الصحيحة، استخدم الحاسوب للتحقق من إجابتك.



الرجوع إلى صفحة الويب السابقة.



الذهاب إلى صفحة الويب التالية.



إعادة تحميل صفحة الويب.



الذهاب إلى صفحة متصفح الويب الرئيسية.

< افتح Microsoft Edge.

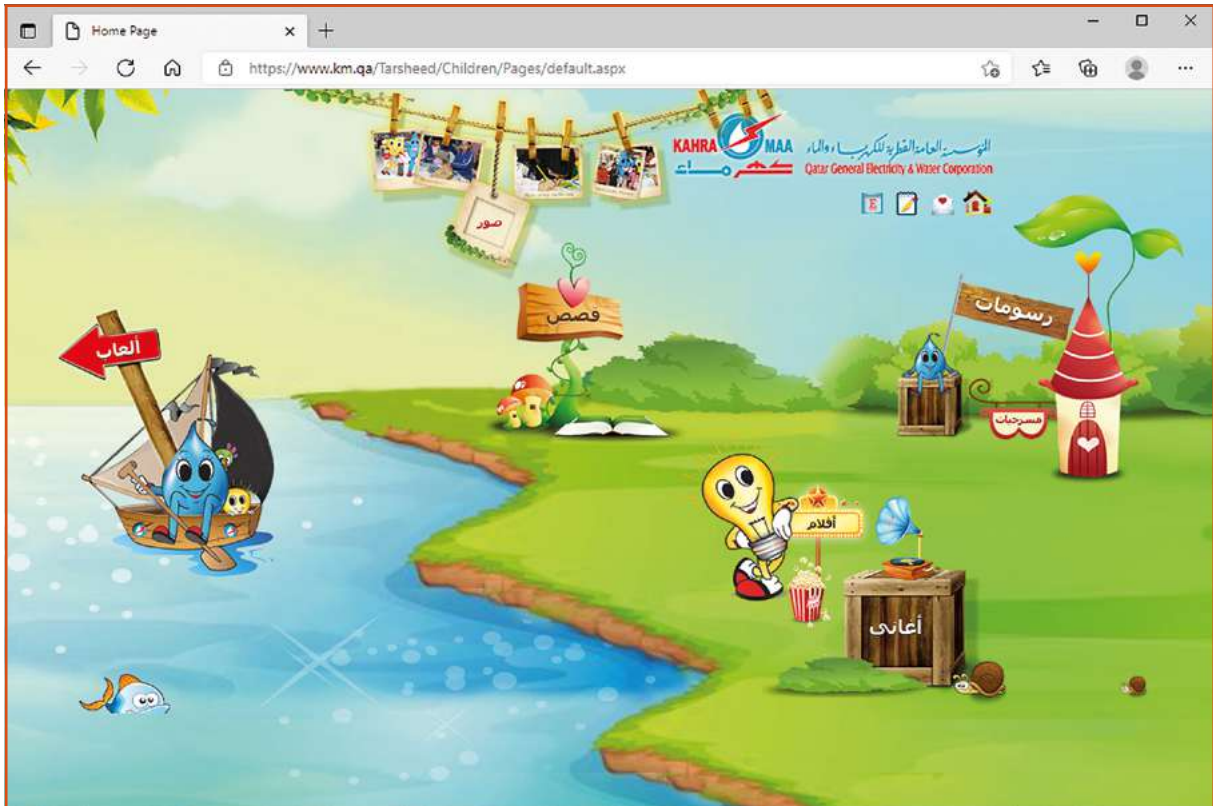
< في شريط العنوان اكتب: "https://www.km.qa".

< من علامة تبويب Menu (القائمة)، اختر Tarsheed (ترشيد) ثم اضغط على View all (عرض الكل).

< من القائمة اليسرى التي تظهر اضغط على Children (الأطفال).

< هل يمكنك العثور على رابط تشعبي؟ كيف يمكنك تمييز ما إذا كانت الصورة أو الكلمة أو العبارة هي رابط تشعبي؟

< استخدم أزرار التصفح: للأمام، للخلف، الرئيسة، لجعل تصفحك أسهل.





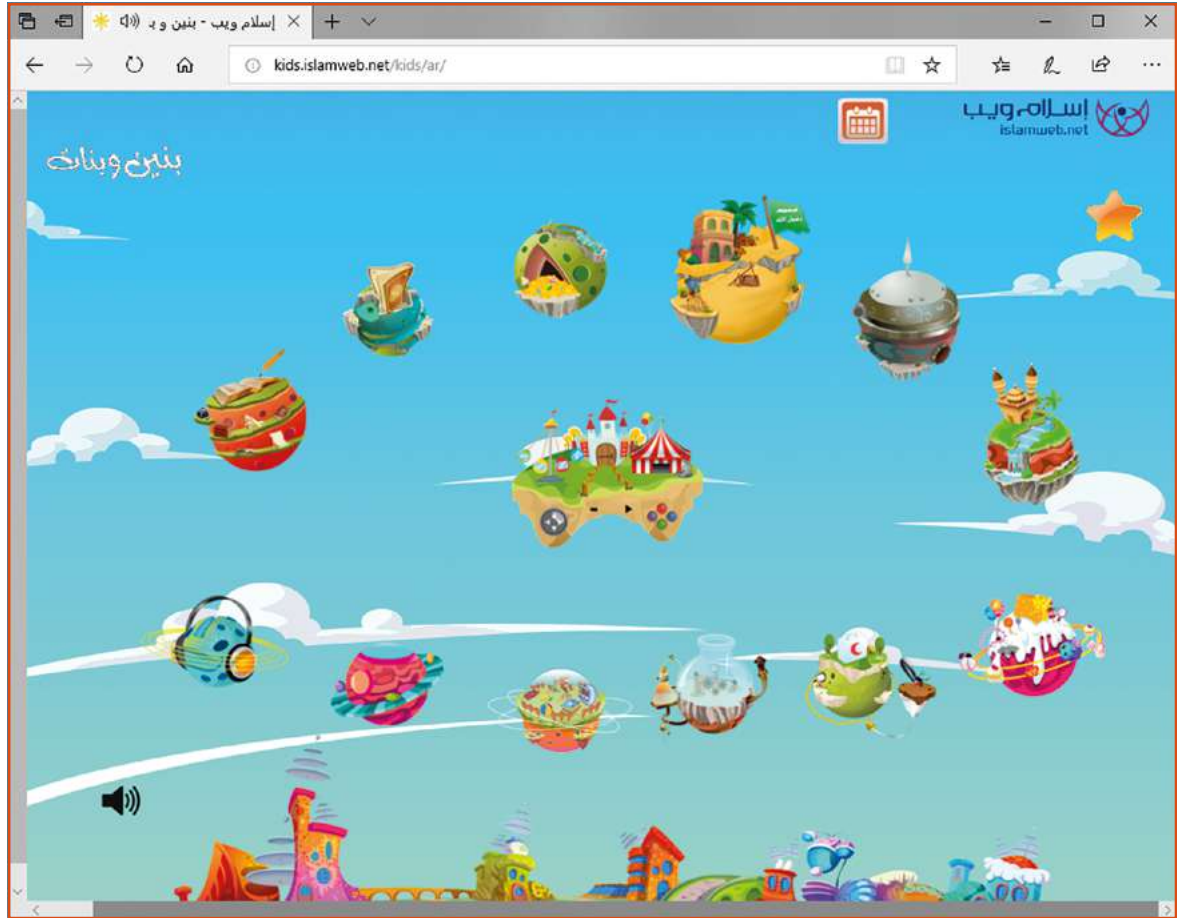
هيا نتصفح موقع إسلام ويب (بنين -بنات)

< افتح Microsoft Edge.

< في شريط العنوان اكتب عنوان موقع الويب: "kids.islamweb.net".

< اضغط الروابط التشعبية المختلفة في الصفحة لتصفح الموقع.

< كم عدد الروابط التشعبية في الصفحة الرئيسة للموقع؟



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (2)



2



1



ضع علامة ✓ أمام الجملة الصحيحة وعلامة ✗ أمام الجملة الخطأ.

1. يمكنك نسخ نص من موقع الويب. ☐
2. يمكنك جعل بحثك أكثر تخصيصاً بكتابة كلمة واحدة فقط في محرك البحث. ☐
3. يتطلب استخدام محرك البحث الدخول إلى متصفح الويب. ☐
4. يطلق اسم URL على عنوان موقع الويب. ☐

2



أكمل الفراغ باختيار الإجابة المناسبة من الصناديق أدناه:

متصفح الويب

محرك البحث

شريط العنوان

URL

1. برنامج يستخدم لتصفح المواقع الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت _____.
2. يطلق اسم _____ على عنوان موقع الويب.
3. لزيارة موقع الويب عليك كتابة عنوان الموقع في _____.
4. الموقع الإلكتروني الذي يقدم خدمات متميزة في البحث عن المعلومات عبر الإنترنت يسمى _____.

سنقوم بزيارة الموقع الإلكتروني "مصحف قطر" و موقع "إسلام ويب (بنين - بنات)" للحصول على معلومات إسلامية قيمة.

< افتح متصفح الويب وقم بزيارة مصحف قطر مستخدماً عنوان الموقع
mushafqatar.com

< استخدم أداة البحث داخل الموقع وابحث عن فكرة مشروع "مصحف قطر".

< انسخ المعلومات التي حصلت عليها ثم الصقها في مستند نصي.

The screenshot shows the homepage of the Mushaf Qatar website. The header includes the site's name in Arabic and English, a search bar, and a date. The main navigation bar lists various sections: الرئيسية (Home), الفكرة والمشروع (The Idea and Project), أخبار مصحف قطر (Mushaf Qatar News), مصحف قطر (Mushaf Qatar), ألبوم الصور (Photo Album), تفاسير القرآن (Quranic Exegesis), أسباب النزول (Reasons for Revelation), إعراب القرآن (Quranic Grammar), كشف كلمات القرآن (Quranic Word Discovery), البحث في الآيات (Search in Verses), and مصحف قطر جوال (Mushaf Qatar Mobile). The main content area features a large banner with the text "الآن مصحف قطر معك أينما كنت من خلال جوالك" (Now Mushaf Qatar with you wherever you are through your mobile phone) and buttons to download the app from Google Play and the App Store. Below the banner, there are two sections: "ألبوم الصور" (Photo Album) showing three photos of people, and "فكرة مصحف قطر" (Mushaf Qatar Idea) which contains a detailed text about the project's history and goals.

الرئيسية **الفكرة والمشروع** **أخبار مصحف قطر** **مصحف قطر** **ألبوم الصور** **تفاسير القرآن** **أسباب النزول** **إعراب القرآن** **كشف كلمات القرآن** **البحث في الآيات** **مصحف قطر جوال**

الآن مصحف قطر معك أينما كنت من خلال جوالك

Get it on **GOOGLE PLAY** Available on the **App Store**

ألبوم الصور

فكرة مصحف قطر

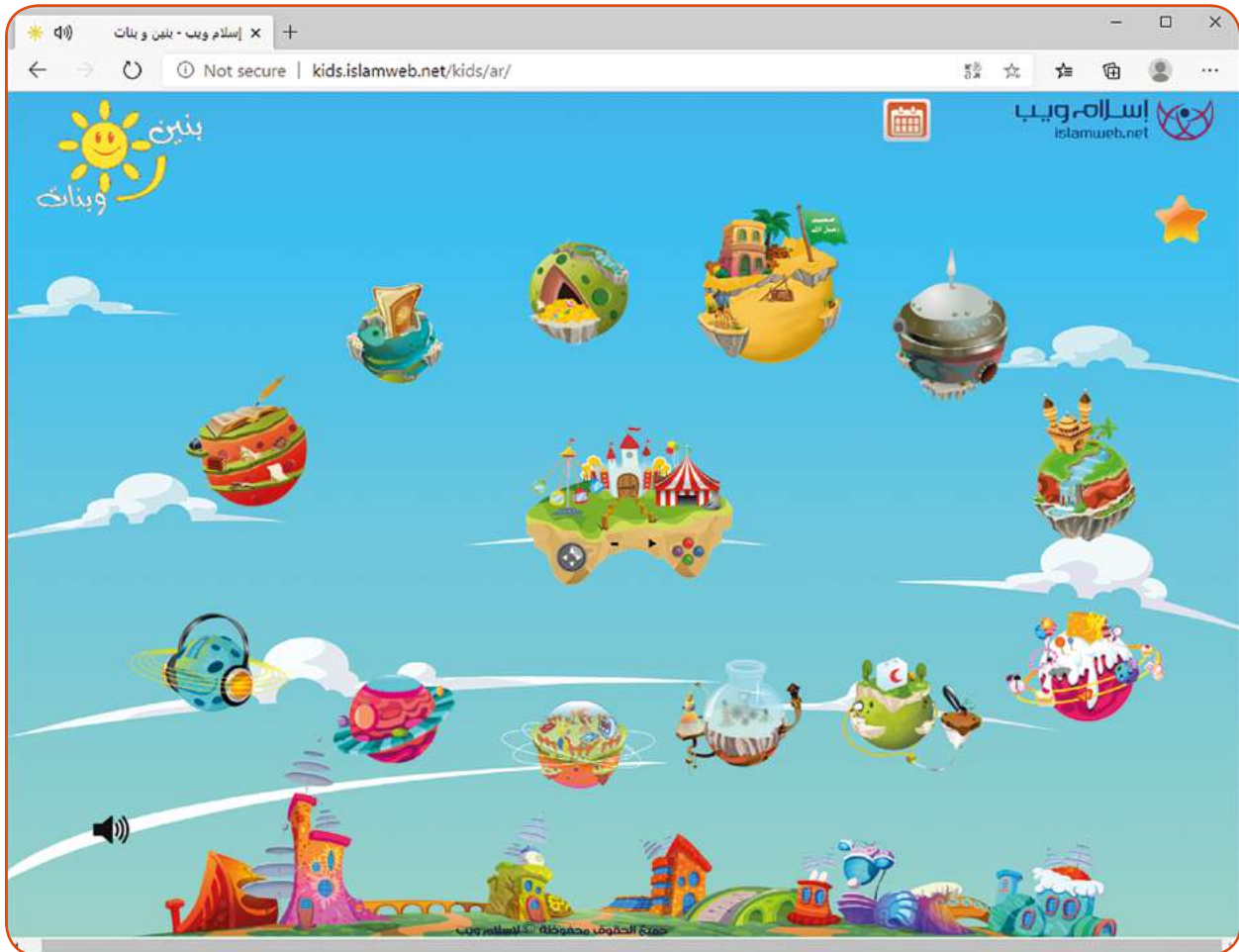
بدأ التفكير بمصحف تصطلع دولة قطر بخطه وطبعه قبل عشر سنوات، في رحاب وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، التي لاقت كل تشجيع ومساندة واستحسان من حضرة صاحب السمو أمير البلاد حفظه الله، ثم عرضت الفكرة على مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية في استنبول، لتلقى هنالك الرغبة في التعاون والمشاركة في الفضل. وبعد اجتماعات ومداولات تم الاتفاق على عقد مسابقة دولية للخط العربي، كانت الأولى من نوعها في تاريخ الخط العربي وتاريخ كتابة المصحف، فاجتمع لها أمهر الخطاطين، وانتهت



< قم بزيارة موقع إسلام ويب (بنين وبنات)
kids.islamweb.net

< انسخ بعض الصور ثم قم ب لصقها في المستند النصي الذي أنشأته.

< احفظ الملف باسم "معلومات إسلامية".





افترض أن صديقك من دولة أخرى سيقوم بزيارتك. أنشئ مستنداً نصياً عن الأماكن التاريخية في قطر لمساعدته في التعرف عليها وزيارتها.

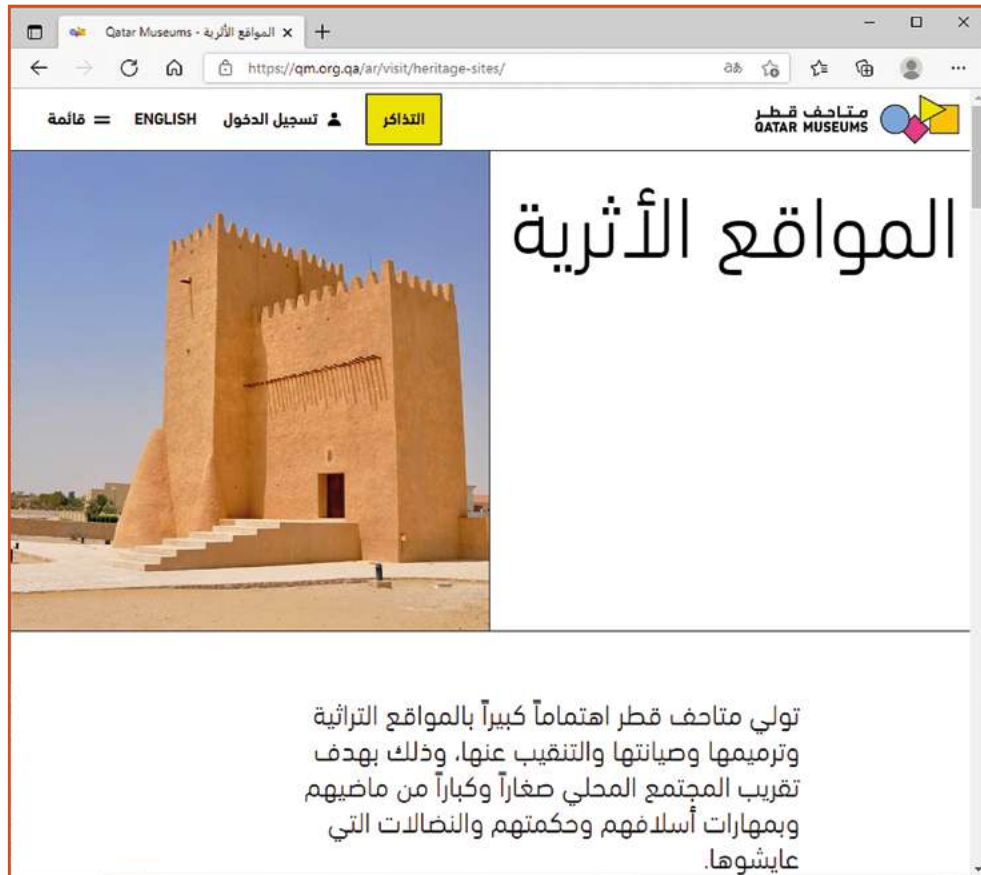
< باستخدام متصفحك انتقل إلى محرك البحث، إذا أردت الحصول على نتائج بحث أفضل ما الذي عليك أن تبحث عنه؟

< ما هو السبب الرئيس الذي دفعك لكتابة أكثر من كلمة للبحث؟

< الآن، قم بزيارة www.qm.org.qa وتصفح الموقع للحصول على معلومات عن الأماكن التاريخية في قطر.

< قم بنسخ ولصق المعلومات الخاصة بكل موقع تاريخي إلى مستند نصي في برنامج Microsoft Word.

< احفظ المستند في حاسوبك باسم "الأماكن الأثرية".





باستخدام محرك البحث يمكنك أن تجد معلومات حول تغير درجة الحرارة في دولة قطر.

- < افتح متصفح الويب وقم بزيارة محرك بحث Google.
- < في شريط البحث اكتب كلمة "درجة الحرارة". هل تساعدك النتائج في العثور على معلومات حول تغير درجة الحرارة؟

- < أخيراً، اكتب في شريط البحث "تغير درجة الحرارة في دولة قطر".
- < أي من عمليات البحث التي تعرض المعلومات التي تحتاجها حول هذا الموضوع المحدد؟

Google

تغير درجة الحرارة في دولة قطر

All Images News Videos Maps More Settings Tools

About 2,770,000 results (0.51 seconds)

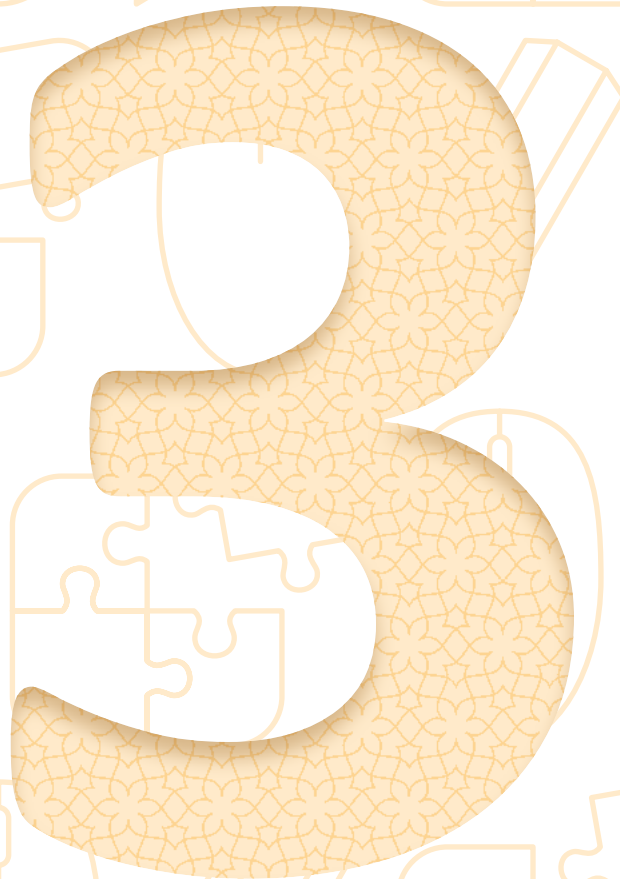
الأرصاد الجوية - الهيئة العامة للطيران المدني
<https://www.caa.gov.qa/ar-qa/Pages/Metrological.aspx> Translate this page
 لا يوجد الطقس. معتدل الحرارة نهائياً مع سحب متفرقة إلى عالم جزائياً أحياناً ، بارد نسبياً ليلاً ... درجات الحرارة تسكن بالانخفاض زيادة في كمية السحب مع بعض الأمطار.

طقس العرب: الطقس في قطر | حالة الطقس في قطر
qa.arabiaweather.com/ Translate this page
 الطقس في قطر من طقس العرب: طقس العرب هو أكبر موقع يقدم معلومات عن حالة الطقس والاحوال الجوية في قطر والوطن العربي، حيث يحتوي على العديد من الأقسام التي تقدم للمستخدم حالة الطقس ... التنبؤ البنية أولى ضحكاً تغير المناخ في المشرق العربي.

Qatar Meteorology Department - المناخ
<https://qweather.gov.qa/CAA/Arabic/ClimateOutlook.aspx> Translate this page
 ملخص حالة المناخ هو عبارة عن موجز لملاحظات محلية وعالمية تصدر شهرياً. ... وأما بالنسبة لدرجات الحرارة في دولة قطر فمن المتوقع أن تكون أيضاً ما بين $+0.5^{\circ}\text{C}$ إلى $+1.0^{\circ}\text{C}$...

توقعات حالة الطقس خلال 25 يوماً في الدوحة - توقعات AccuWeather لـ ...
<https://www.accuweather.com/ar/qa/doha/271669/daily.../271669> Translate this page
 ملاحظة: حدد منطقة قبل البحث عن دولة. الدوحة Daily Weather. تابعنا على تسجيل الدخول قطر الطقس ... محفوظات درجة الحرارة 25 ربيع الأول. المزيد من بيانات حالة الطقس ...

لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (3)



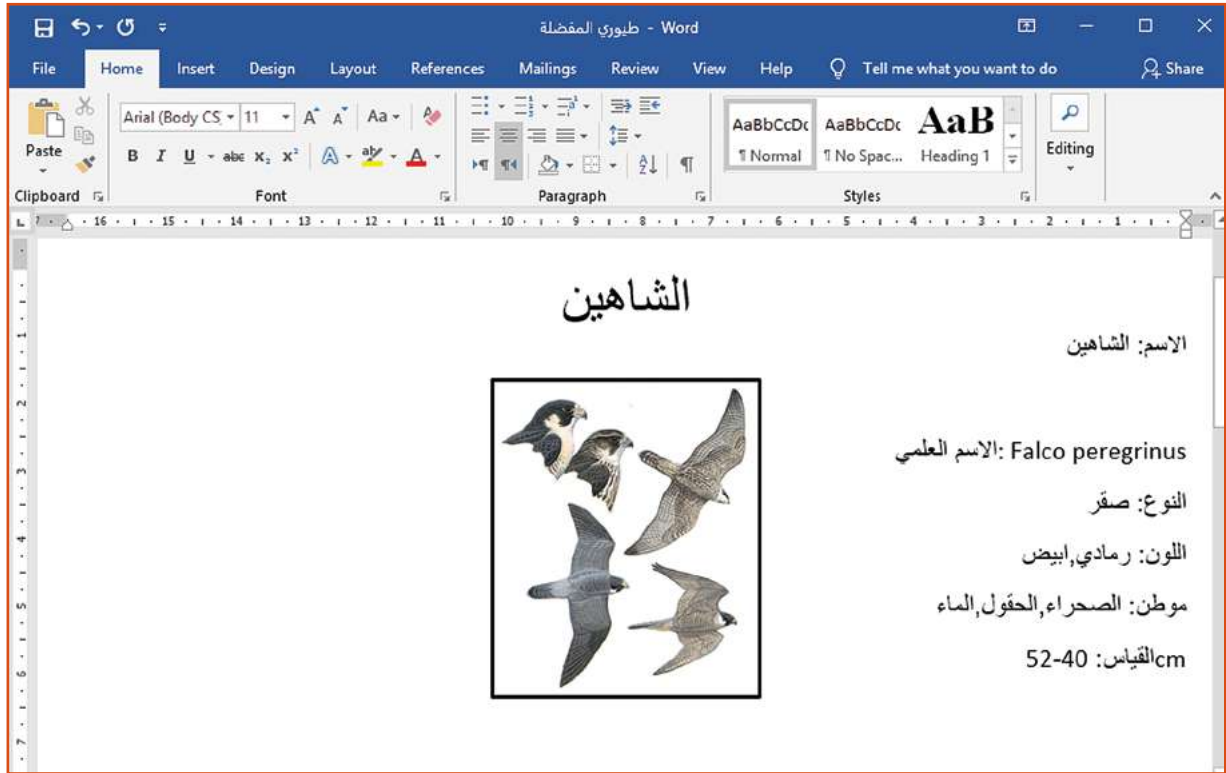


قم بزيارة موسوعة طبيعة قطر www.enature.qa للعثور على معلومات حول الطيور.

< اختر ثلاث طيور وقم بنسخ بعض المعلومات المكتوبة عنها إلى مستند نصي جديد.

< انسخ صور الطيور، وألصقها في المستند الخاص بك.

< احفظ عملك على جهاز الحاسوب باسم "طيوري المفضلة".



< لا تنس الإشارة إلى المصدر.



افتح الملف "الأماكن الأثرية".

< قم بزيارة قاموس كامبريدج وابحث عن معنى كلمة "archaeology" وكلمة "site" واكتبهما في أسفل الصفحة لمساعدة صديقك على فهم المصطلحات الصعبة.

< احفظ الملف الخاص بك.



قم بزيارة موقع مكتبة قطر الوطنية.

< قم بزيارة موقع: <http://ijana.com/libraryPage>



< اضغط كتاب "صغيرٌ .. صغير".

< اقرأ الكتاب.

< في ملف Microsoft Word، اكتب عن ماذا يتحدث الكتاب.

< احفظ الملف باسم "صغيرٌ .. صغير".



قم بزيارة موقع www.jeemtv.net للعثور على معلومات حول برامجك المفضلة.

< اختر ثلاث برامج تحبها وقم بنقل بعض المعلومات المكتوبة عنها الى مستند نصي جديد.

< احفظ عملك على جهاز الحاسوب باسم "برامجي المفضلة".



< لا تنس الإشارة إلى المصدر.

لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (4)



4



صل المواقع الإلكترونية الآتية مع ما يناسبها:

.edu

.org

.gov

.com

1 مواقع إلكترونية للمنظمات

2 مواقع إلكترونية للجامعات

3 مواقع إلكترونية تجارية

4 مواقع إلكترونية حكومية



ضع علامة ✓ أمام الجملة الصحيحة وعلامة ✗ أمام الجملة الخطأ.

1. جميع المعلومات الموجودة على الإنترنت هي معلومات صحيحة. ☐
2. ليس من الضروري الحصول على موافقة الآخرين لنسخ واستخدام أعمالهم. ☐
3. المعلومات الأحدث تكون عادةً أكثر موثوقية. ☐
4. المدارس فقط هي من تقوم بالنشر عبر الإنترنت. ☐
5. المعلومات الموثوقة موجودة في المواقع الرسمية والمعتمدة. ☐



لقد حان وقت التحقق من جودة المعلومات التي قمت بجمعها.

< افتح مستند "الأماكن الأثرية" وتحقق من مواقع الويب التي قمت بزيارتها لجمع المعلومات.

< ما هي مواقع الويب التي زرتها؟

< متى تم آخر تحديث على كل موقع ويب قمت بزيارته؟

< هل تعتقد أن المعلومات التي تم جمعها موثوقة؟ ولماذا؟

< في نهاية النص الخاص بك اكتب المراجع، واحفظ الملف.

< أرسل المستند عبر البريد الإلكتروني لصديقك.

< هل كان من السهل جمع المعلومات؟ كيف ساعدتك التكنولوجيا في إعلام صديقك عن الأماكن التاريخية في قطر؟



المحميات في دولة قطر

العنوان:

أنشأت دولة قطر العديد من المحميات الطبيعية بغرض حماية الأنظمة البيئية ومكوناتها حيث تركز رؤية دولة قطر على الاهتمام بالحياة الفطرية والمحافظة عليها وحمايتها من الانقراض.

الوصف:

Microsoft Edge.
Search Engine "Google".
Microsoft Word.

الأدوات:

< قم بزيارة <http://www.enature.qa/ar/nature-reserves> لتقييم المحتوى وقارن المعلومات التي وجدتتها حول المحميات في دولة قطر مع معلومات في المكتبات والموسوعات عبر الإنترنت.

خطوات
التنفيذ:

< استخدم معالج النصوص Microsoft Word لنسخ وحفظ معلومات البحث التي حصلت عليها.

< أضف مصادر المعلومات التي استخدمتها في بحثك ووضح سبب مصداقية المعلومات التي وصلت إليها.

< بالتنسيق مع معلمك، اعرض عملك أمام زملائك في الصف.

2. أجهزتي وملفاتي الرقمية

في هذه الوحدة سنتعلم استخدامات أجهزة إدخال البيانات لجهاز الحاسوب مثل أجهزة الالتقاط، وبعض أجهزة التحكم بالحاسوب كما سنتطرق إلى أجهزة التخزين لحفظ البيانات، وسنتعرف الطابعات بمختلف أنواعها، أما في جانب المهارات العملية فسنقوم باستخدام برامج مناسبة لإنشاء وتشغيل الوسائط المتعددة مثل مقاطع الصوت والصور والفيديو، كما سنقوم بتحرير الصور والقيام بالعديد من التأثيرات المرئية على مجموعة من الصور باستخدام برامج تعديل الصور وعرضها بشكل مميز.



ماذا سنتعلم؟

في هذه الوحدة سوف نتعلم:

- < أنواع أجهزة الالتقاط المختلفة لإدخال البيانات (الصوت، والصور والفيديو) لجهاز الحاسوب.
- < أجهزة الإدخال المستخدمة للتفاعل مع جهاز الحاسوب والتحكم به.
- < أجهزة التخزين المختلفة المستخدمة لحفظ البيانات في جهاز الحاسوب.
- < التمييز بين أنواع الطابعات المختلفة من حيث طبيعة عملها وأماكن استخدامها ومميزاتها.
- < إنشاء وتشغيل المقاطع الصوتية.
- < عرض الصور.
- < إصلاح العين الحمراء في الصور.
- < تصحيح وتحسين واقتصاص وضبط استدارة الصورة.
- < تطبيق المرشحات على الصور.
- < تغيير (الإضاءة، اللون، الوضوح والسطوع) في الصور.
- < ضبط مستوى تعرض الصور للضوء.
- < حفظ ملفات البيانات على جهاز تخزين خارجي.
- < إنشاء الصور كعرض للشرائح.
- < تشغيل ملفات الفيديو في جهاز الحاسوب.

الأدوات

> Voice Recorder



> Groove Music



> Photos



> Windows Movies
& TV



مواضيع الوحدة

< الأجهزة الملحقة

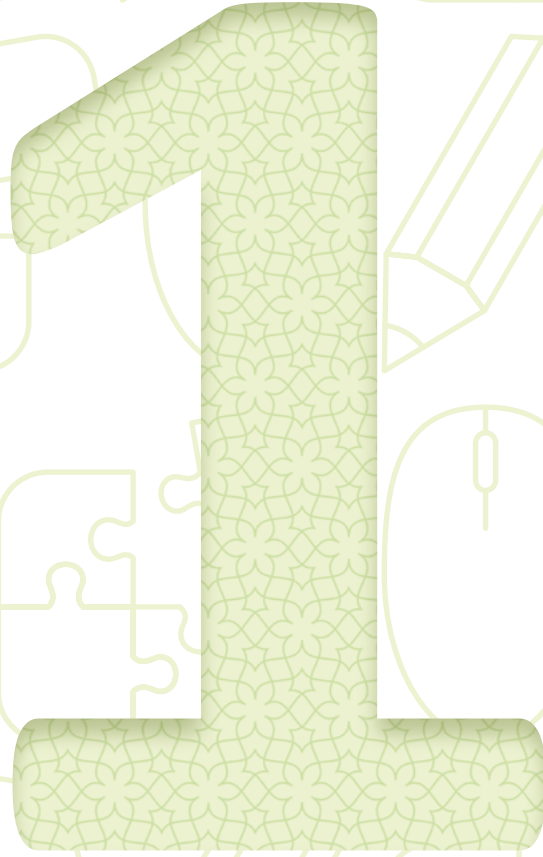
< الملفات الصوتية

< تحرير الصور

< عرض الشرائح

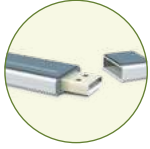


لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (1)

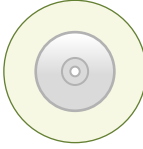




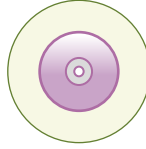
ضع علامة ✓ بجوار الإجابة المناسبة لكل مما يلي:



USB Flash
memory



CD



DVD



Memory
card



Hard
disc

☐	☐	☐	☐	☐	1. يمكنك استخدامه لنقل البيانات بين الأجهزة
☐	☐	☐	☐	☐	2. DVD هو جيل متطور من
☐	☐	☐	☐	☐	3. الطريقة الأسرع لحفظ البيانات في الهواتف الذكية
☐	☐	☐	☐	☐	4. إذا أردت حفظ مقاطع فيديو فإنك ستشتري
☐	☐	☐	☐	☐	5. يعد وحدة التخزين الشائعة للحاسوب



ضع علامة ✓ للجملة الصحيحة وعلامة ✗ للجملة الخاطئة.

- ☐ يستخدم المهندس المعماري الراسمة أثناء عمله.
- ☐ طابعة نفث الحبر تستخدم الحبر الأسود، الأبيض والأحمر.
- ☐ تطبع المحلات التجارية الفواتير باستخدام الطابعات الحرارية.
- ☐ الطباعة عالية الجودة هي إحدى ميزات طابعة الليزر.



صل جهاز الالتقاط بالاسم المناسب له :



4



3



2



1

كاميرا الويب.

الكاميرا الرقمية.

الميكروفون.

كاميرا الفيديو.



لقد خططت لزيارة متحف مشيرب، ضع علامة ☒ بجوار الجهاز الذي يجب عليك أن تستخدمه لكي تقوم بـ:

1. التقاط الصور:



الكاميرا الرقمية



بطاقة الذاكرة



CD

2. التقاط الفيديو:



الطابعة



كاميرا الفيديو



الميكروفون

3. نقل الصور إلى حاسوبك:



الكاميرا الرقمية



الراسمة



الذاكرة الوامضة USB

4. طباعة الصور التي قمت بالتقاطها:



طابعة نفث الحبر



الطابعة الحرارية



الراسمة



ضع علامة ✓ بجوار الجهاز المناسب:

1. جهاز يلتقط الفيديو والصور ويستخدم للتواصل المرئي عبر الإنترنت:

- ☐ a. كاميرا الويب
- ☐ b. الميكروفون
- ☐ c. الكاميرا الرقمية
- ☐ d. كاميرا الفيديو

2. تستخدم بشكلٍ واسعٍ للتحكم في ألعاب الحاسوب:

- ☐ a. لوحة اللمس
- ☐ b. شاشة اللمس
- ☐ c. لوحة الألعاب
- ☐ d. الطابعة

3. أكبر وحدات التخزين من حيث السعة عادة هو:

- ☐ a. القرص الصلب
- ☐ b. الذاكرة الوامضة
- ☐ c. بطاقة الذاكرة
- ☐ d. الأقراص المدمجة

لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (2)





هل الجمل التالية صحيحة أم خطأ:

1. يمكن تشغيل برنامج مسجل الصوت فقط إذا كان الميكروفون متصلاً بالحاسوب.

● خطأ
● صحيح

2. يمكنك الاستماع للمقطع الصوتي باستخدام برنامج Groove Music.

● خطأ
● صحيح

3. يتميز برنامج مسجل الصوت بخاصية الحفظ التلقائي للمقاطع الصوتية.

● خطأ
● صحيح

4. يمكنك الرجوع لتشغيل جزء محدد للمقطع الصوتي.

● خطأ
● صحيح

5. في تطبيق Microsoft Groove Music لا يمكننا كتم الصوت.

● خطأ
● صحيح

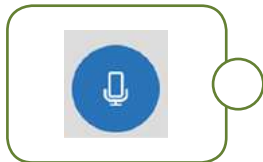
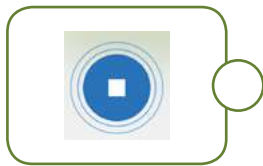
6. نستخدم Microsoft Groove Music لتسجيل صوت.

● خطأ
● صحيح



2

صل كل زر بوظيفته الصحيحة.



1 بدء التسجيل

2 التالي

3 إيقاف التسجيل

4 لكتم الصوت



3

توجد 3 مقاطع صوتية في مجلد Documents. شغل كل مقطع من تلك المقاطع وميز محتواها أو مدلولها.

صوت رياح

صوت خريير الماء

صوت المطر

1 Recording_01

2 Recording_02

3 Recording_03

لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (3)





ضع علامة ✓ للجملة الصحيحة وعلامة ✗ للجملة الخطأ، استعن بالحاسوب للتحقق من إجاباتك.

1. يوجد زر إصلاح العين الحمراء في علامة تبويب "Enhance".
2. لإصلاح البقع الصغيرة في الصورة نستخدم زر إصلاح البقع Spot Fix.
3. يمكنك اقتصاص صورة باستخدام Photos.
4. يمكنك استخدام شريط Enhance your photo (تحسين الصورة) لجعل الصورة أكثر وضوحًا.
5. ستتحول صورتك إلى التدرج الرمادي عند تعيين قيمة اللون إلى الصفر.
6. يمكنك استخدام شريط Vignette (السطوع) لجعل الصورة فاتحة أو غامقة.



تحرير صورة المها



1. في مجلد "Pictures" توجد صورة باسم "oryx".
2. افتحها باستخدام Photos.
3. طبق التالي:
 - < قم بإزالة العين الحمراء.
 - < قم بإزالة أي بقع توجد على أنف حيوان المها.
 - < نفذ اقتصاص الصورة للتركيز على حيوان المها.
 - < غير إضاءة الصورة لتصبح أكثر سطوعًا.
4. احفظ التغييرات التي قمت بها على الصورة.

1. في مجلد "Pictures" توجد صورة باسم "sandcat".

2. افتحها باستخدام Photos.

3. طبق التأثيرات التالية على الصورة:

< عدل الصورة بمرشح "burlesque" وبقيمة 60.

4. حرر الصورة بتطبيق القيم التالية:

< الضوء 19: Light.

< اللون 14: Color.

< الوضوح 70: Clarity.

< السطوع -16: Vignette.

5. احفظ التعديلات التي قمت بها على الصورة.





تحسين الصورة

1. في مجلد "Pictures" توجد صورة باسم "museum entrance".

2. افتحها باستخدام Photos.

3. اضبط استدارة الصورة.

4. أزل البقع السوداء من أعلى يمين زاوية الصورة.

5. نفذ اقتصاص الصورة من اليسار واليمين بحيث يتم التركيز على البوابة.

6. طبق عملية تحسين الصورة.

7. طبق مرشح "Slate" من اختيارك.

8. اضبط اللون، الوضوح، الإضاءة، السطوع.

9. غير شدة التعرض للضوء في الصورة.

10. احفظ التعديلات.

11. احفظ الملف وانقله إلى قرص ذاكرة USB الخاص بك.



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (4)



4



ضع علامة ✓ للجملة الصحيحة وعلامة ✗ للجملة الخطأ، استعن بالحاسوب للتحقق من إجاباتك.

1. يمكننا إنشاء عرض الصور كشرائح باستخدام Photos. _____
2. يمكننا تصحيح الصور وتعديلها باستخدام برنامج Movies & TV. _____
3. لإنشاء عرض الصور كشرائح يجب عليك في البداية أن تقوم بتحديد صندوق الاختيار أمام الصور التي ترغب بإدراجها في عرض الشرائح. _____
4. يمكننا تسجيل الأصوات باستخدام برنامج Movies & TV. _____
5. لتشغيل عرض الصور كشرائح يجب أن نضغط على زر Slideshow. _____



أنشئ عرض صور كشرائح مستخدماً الصور من متحف مشيرب.

< اذهب إلى مجلد "Pictures" للعثور على صور المتحف.

< دوّن أسماء الصور التي ستقوم بإدراجها في عرض الشرائح:

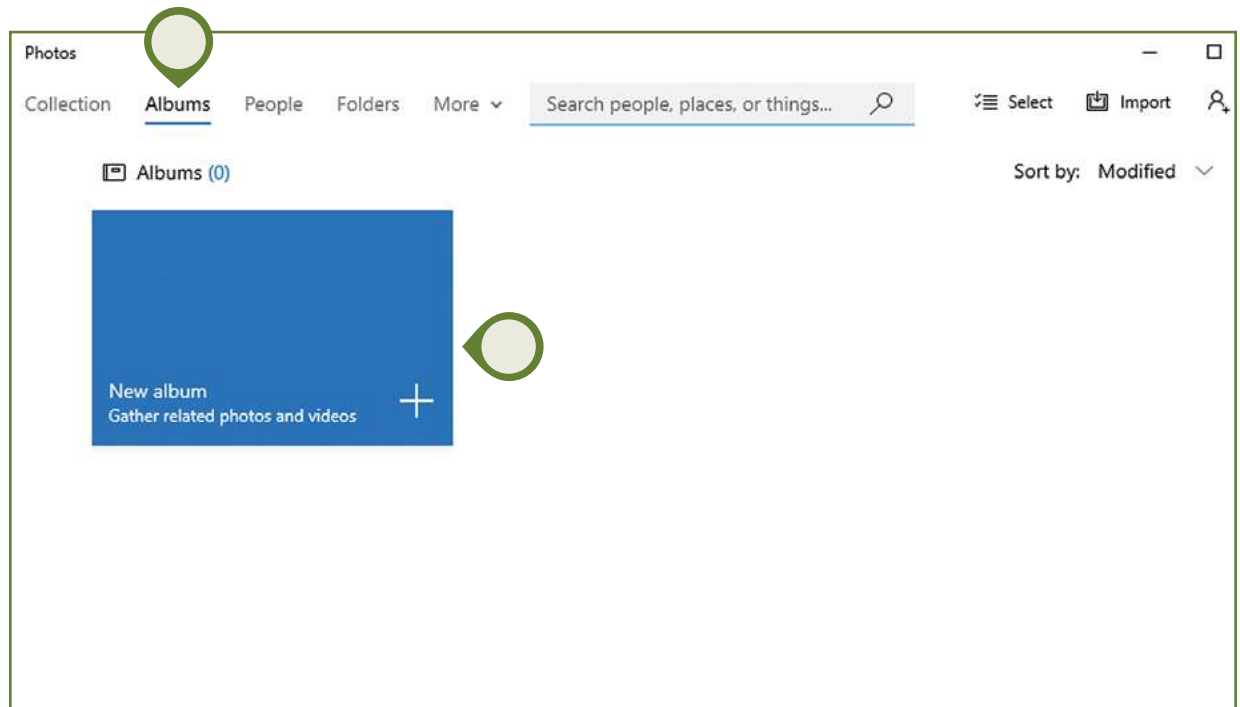
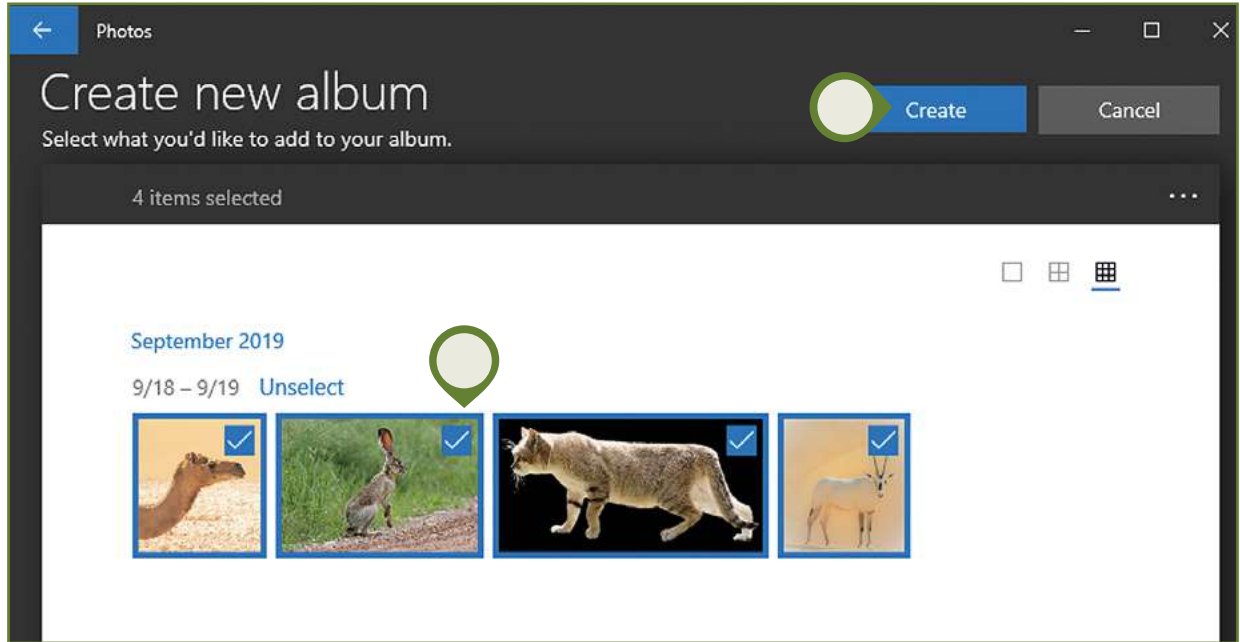
< افتح Photos.

< اختر الصور التي ترغب بإدراجها في عرض الصور كشرائح.

< قم بتشغيل عرض الصور باستخدام تطبيق Windows Movie & TV وقدم العرض أمام زملائك في الصف.



رتب الخطوات اللازمة لإنشاء عرض الصور كسلاخ.





متحف الفن الإسلامي

العنوان:

يقدم متحف الفن الإسلامي روائع الفنون الإسلامية من ثلاث قارات عبر أكثر من 1400 سنة من التاريخ. إنه يشارك المعرفة والثقافة.

الوصف:

Windows Voice Recorder
Windows Groove Music
Photos
Windows Movies & TV

الأدوات:

< استخدم محرك البحث في الوصول إلى معلومات حول متحف الفن الإسلامي..

خطوات
التنفيذ:

< قم بتسجيل ملف صوتي عن أهم المعلومات التي حصلت عليها في بحثك حول متحف الفن الإسلامي ثم استمع إليه.

< احفظ نسخة من الملف الصوتي على الذاكرة الوامضة Flash Memory.

< حرر الصور الخاصة بمتحف الفن الإسلامي والموجودة في مجلد الصور Pictures.

< اعرض الصور التي قمت بتحريرها كشرائح أمام زملائك.

3. أنا أبرمج

لقد حان الوقت لكي نكتب برنامجًا باستخدام مجموعة من الأوامر البرمجية البسيطة وأوامر التكرار في برنامج Turtle Art لبرمجة السلحفاة لترسم بعض الأشكال الهندسية وسنستخدم أوامر لوحة القلم لتغيير لون وحجم الخطوط وتعبئة الأشكال بالألوان المختلفة لنحصل على لوحة فنية رائعة.



ماذا سنتعلم؟

في هذه الوحدة سوف نتعلم:

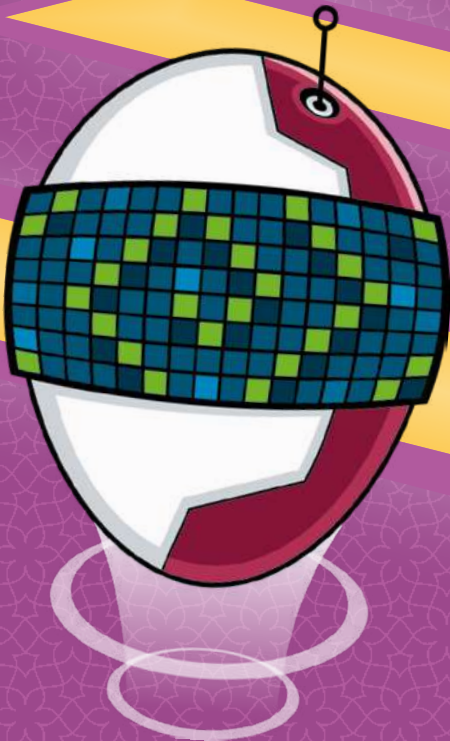
- < وصف المشكلة الرئيسة وتحليلها ثم تقسيمها إلى أجزاء فرعية.
- < استخراج المعلومات الهامة من المشكلة لتحليلها.
- < المقصود ببرنامج الحاسوب.
- < التعرف على بيئة عمل TurtleArt ولبناتها البرمجية.
- < التعرف على تسلسل الأوامر المطلوبة لتأدية مهمة محددة بالحاسوب.
- < التعرف على الحالات التي يجب فيها استخدام تكرار الأوامر البرمجي لتأدية مهمة محددة بالحاسوب.
- < استخدام TurtleArt لرسم أشكال وخطوط بألوان وأحجام عديدة.
- < العثور على الأخطاء البسيطة داخل الخوارزمية وتصحيحها.
- < اكتشاف الأخطاء في مقاطع TurtleArt البرمجية وتصحيحها.

مواضيع الوحدة

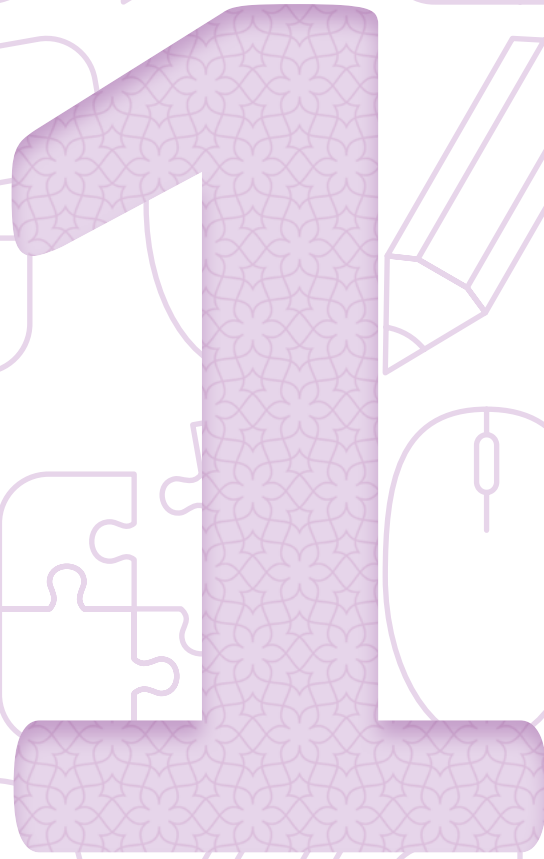
- < حل المشكلات
- < استخدام الأوامر البرمجية
- < الرسم باستخدام TurtleArt
- < اكتشاف وتصحيح المشكلات البرمجية

الأدوات

> TurtleArt



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (1)





صل بين المصطلح والتعريف المناسب له.

المشكلة	دراسة المشكلة وتحديد طرائق الحل الممكنة لها.
تحليل المشكلة	موقف معين يجب إيجاد حل له.
الخوارزمية	الترتيب الصحيح لخطوات الخوارزمية.
التسلسل	الخطوات التي تصف حل مشكلة ما.



2

أكمل الفراغ بالإجابة المناسبة من الصناديق أدناه:

التسلسل

المشكلة

تحليل المشكلة

الخوارزمية

1. _____ هي موقف معين يجب إيجاد حل له.
2. دراسة المشكلة وتحديد طرائق الحل الممكنة لها يسمى _____.
3. _____ هي الخطوات التي تصف حل مشكلة ما.
4. الترتيب الصحيح لخطوات الخوارزمية يسمى بـ _____.



تجهيز وجبة الفطور

إعداد الخبز المحمص

خطوات إعداد الخبز المحمص.

إعداد الشاي

خطوات إعداد الشاي.



ضع التعليمات بالترتيب الصحيح لتناول الحبوب
والحليب معًا في طبق.



لنطبق معًا ما تعلمناه في
الدرس (2)



2



أكمل الفراغ بالإجابة المناسبة من الصناديق أدناه:

تسلسل

لغة البرمجة

برنامج الحاسوب

أوامر برمجية

1. _____ هو سلسلة من الأوامر المعطاة للحاسوب لأداء مهمة محددة.

2. تتم كتابة برامج الحاسوب بلغة يستطيع الحاسوب فهمها، وتُسمى هذه اللغة بـ _____.

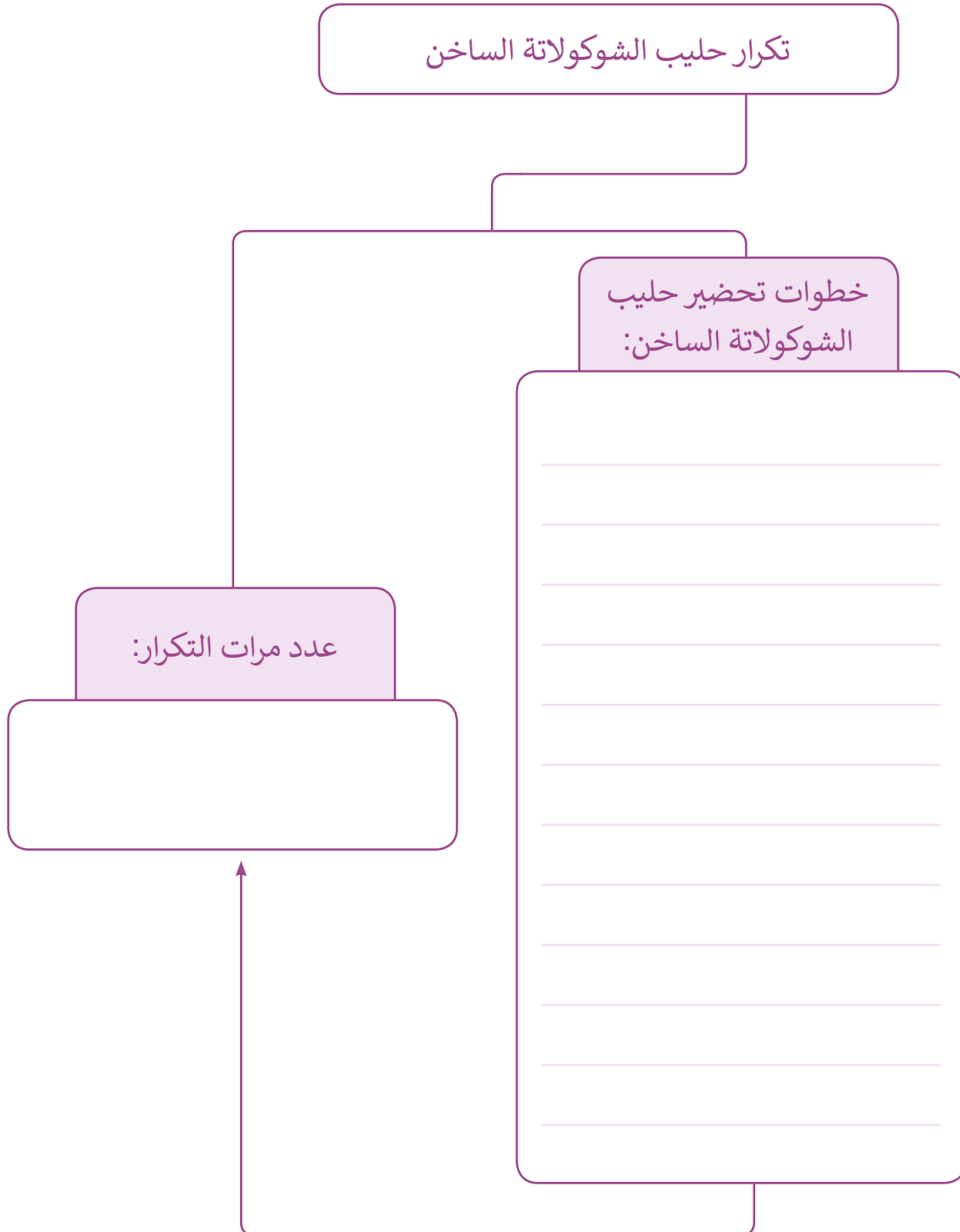
3. لتحريك السلحفاة من خلال التعليمات التي يمكن أن يفهمها الحاسوب، يجب علينا ترجمة الخوارزميات إلى _____.

4. أثناء إنشاء برنامج نقوم بتحديد _____ الأوامر من خلال تركيب كل لبنة على الأخرى، كما نفعل في لعبة تركيب الصور.



2

قم بتحليل عملية تجهيز 5 أكواب من حليب الشوكولاتة الساخن.

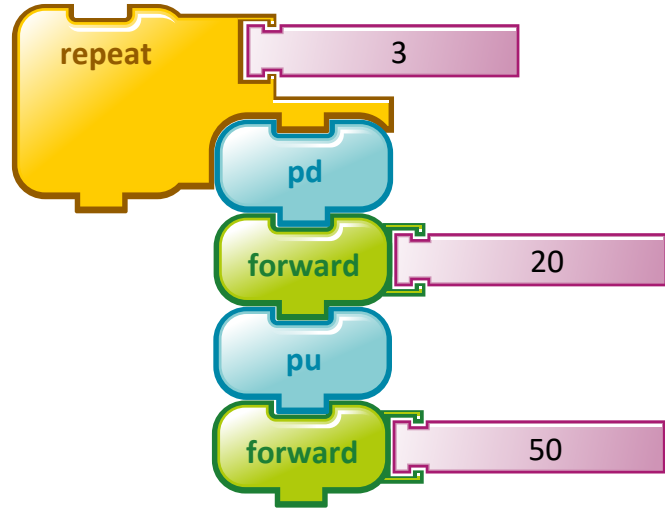




3



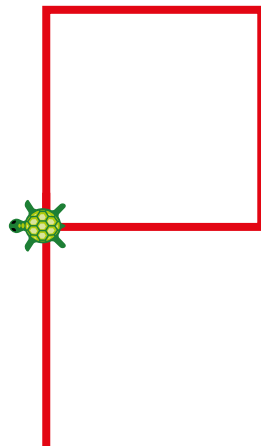
ارسم الشكل الناتج عن المقطع البرمجي الآتي:



4



اكتب المقطع البرمجي لرسم الحرف الآتي:

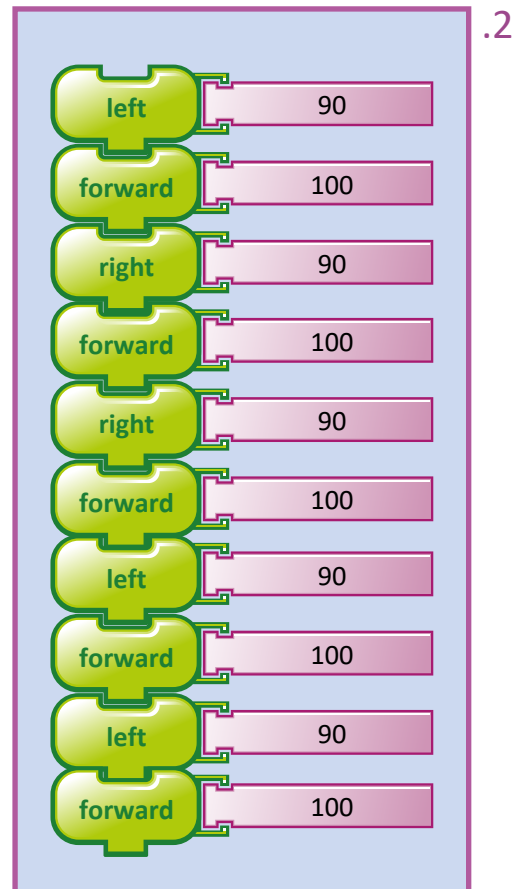
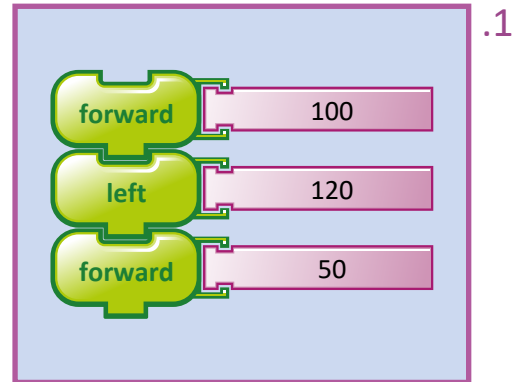


الخطوات

< تقدم للأمام 100

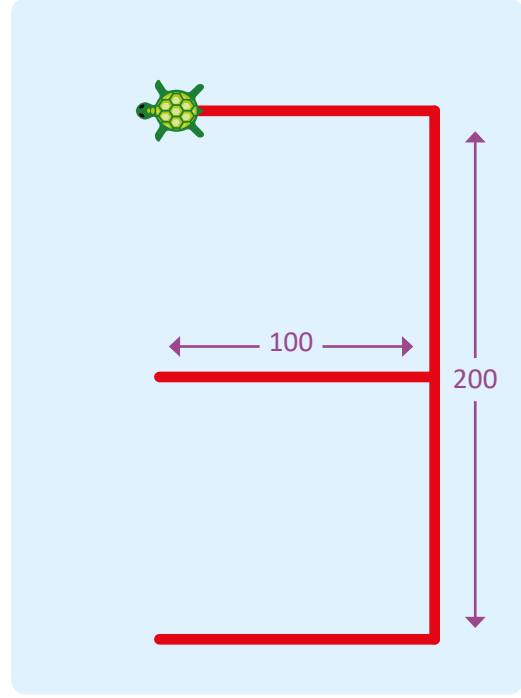
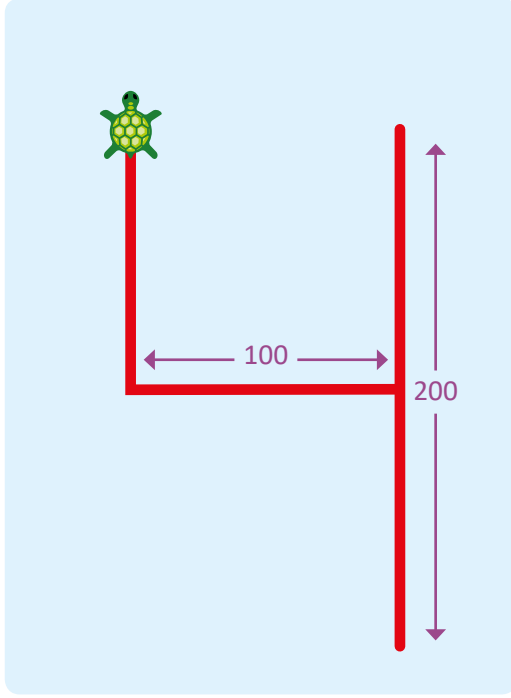
< ارسم شكل المربع

ارسم الشكل الناتج عند تنفيذ المقاطع البرمجية التالية:

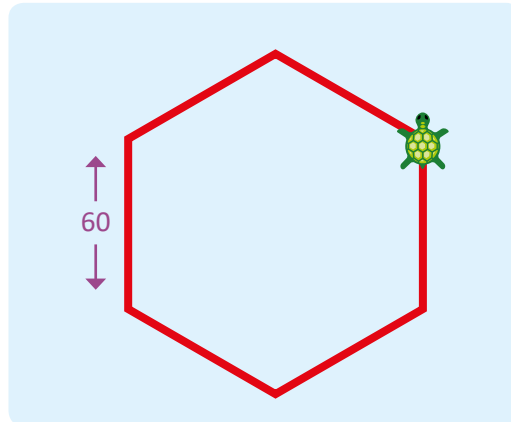




اكتب المقاطع البرمجية اللازمة لرسم الأرقام الآتية وفق القياسات المحددة في الصورة أدناه:



اكتب المقطع البرمجي اللازم لرسم شكل سداسي وفق القياس المبين في الصورة أدناه.

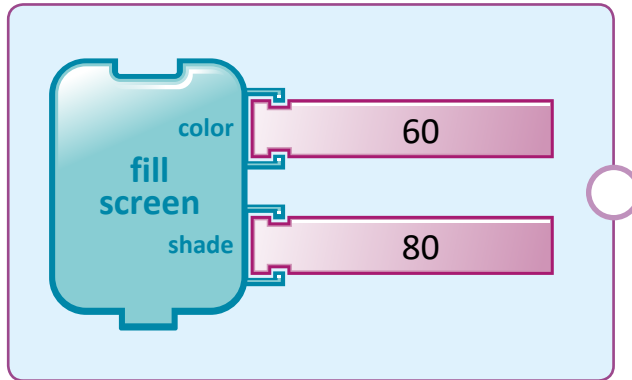


لنطبق معًا ما تعلمناه في
الدرس (3)

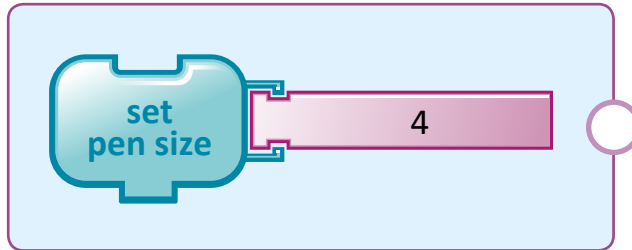




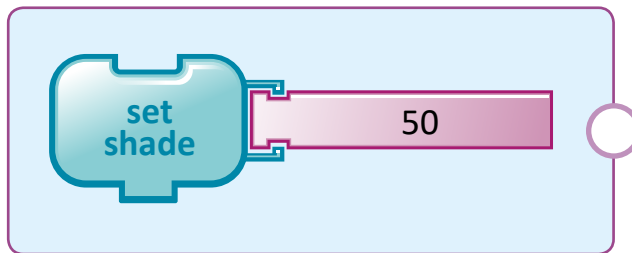
صِل كل أمر بوصفه المناسب.



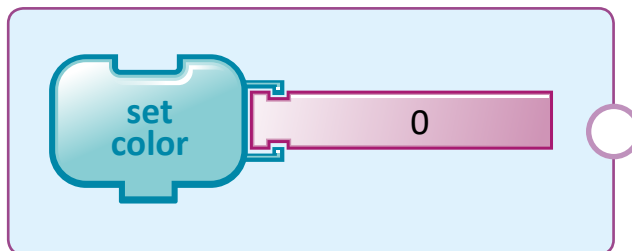
1 ظل لون القلم.



2 تعيين لون القلم إلى قيمة محددة.



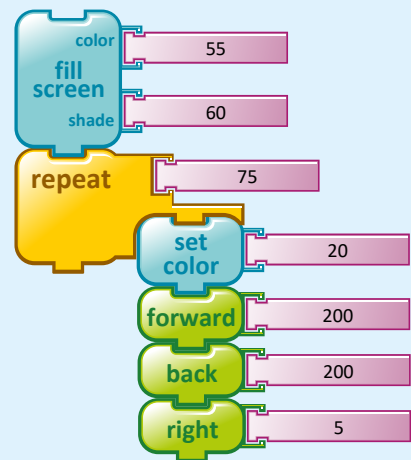
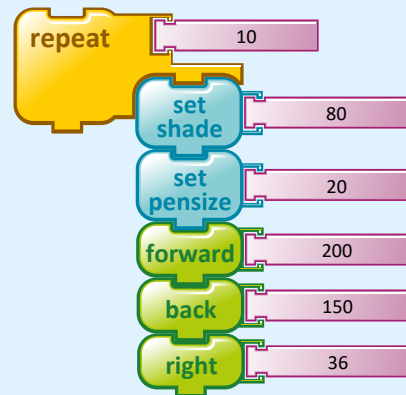
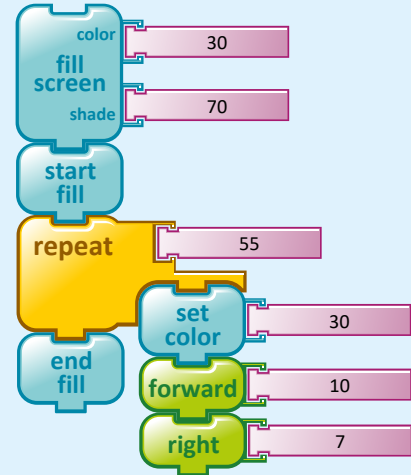
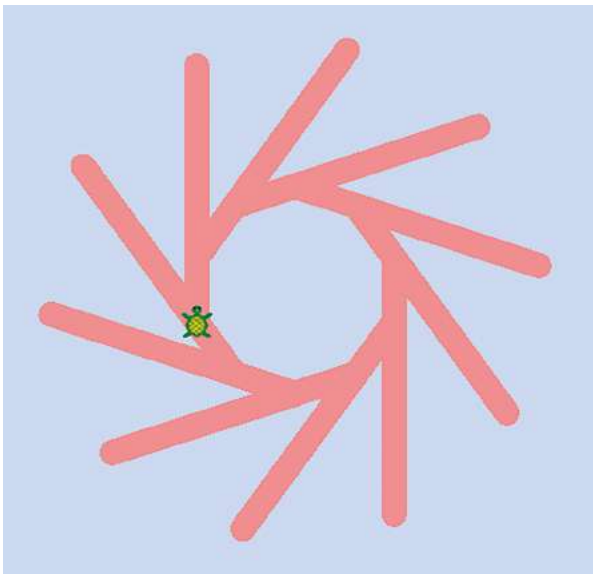
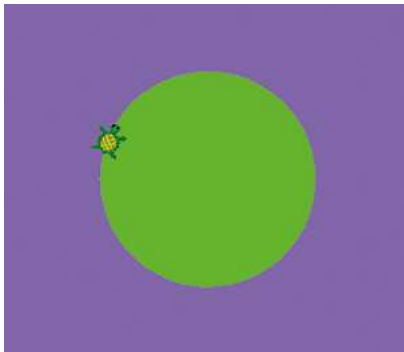
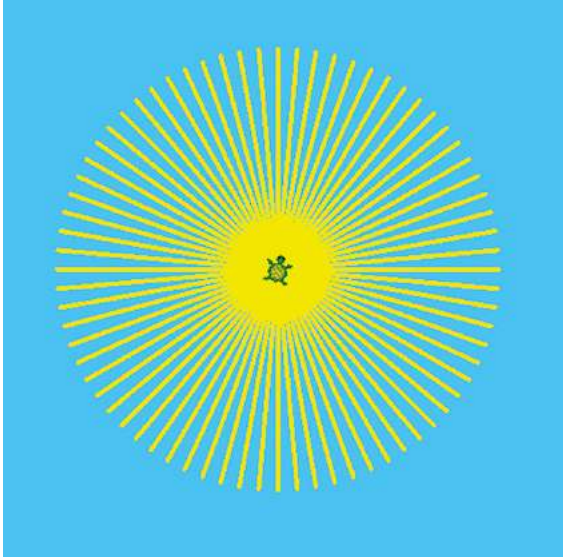
3 تغيير سُمْك خط القلم.



4 تلوين مساحة العمل.



صِل كل مقطع برمجي بشكله الصحيح.

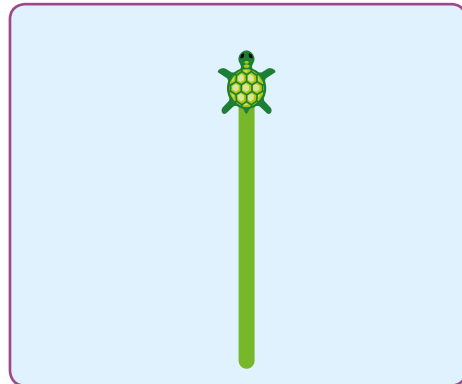
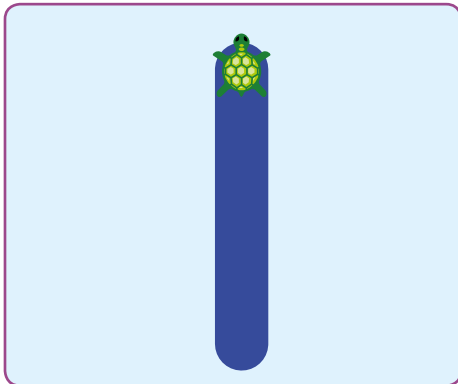
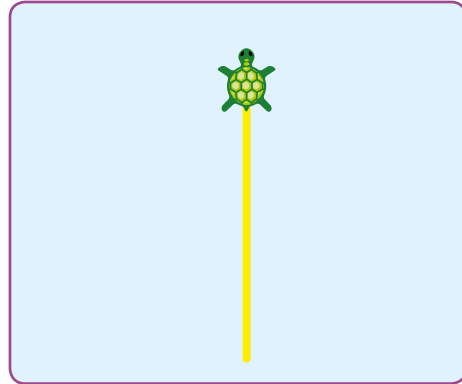
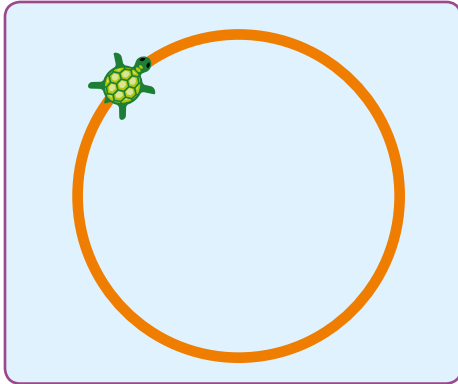




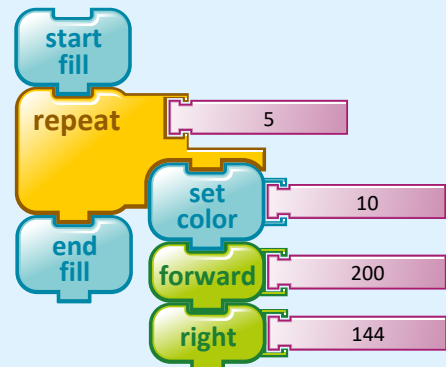
اكتب الأوامر البرمجية المناسبة للسلحفاة لكي ترسم هذه الأشكال.

< طول الأضلاع 70.

< طول كل خطوة من الدائرة 10.



ارسم الشكل الناتج عن المقطع البرمجي التالي:



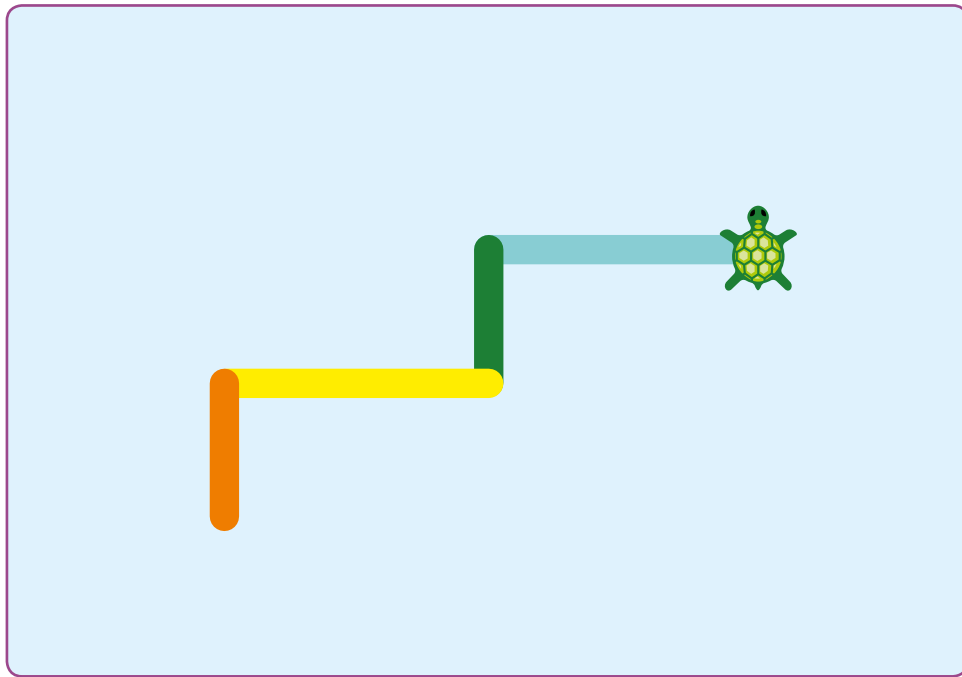
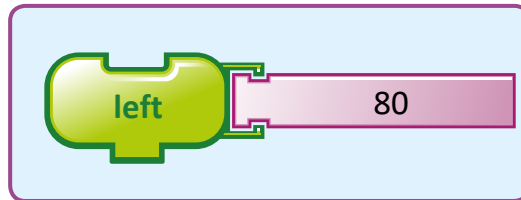
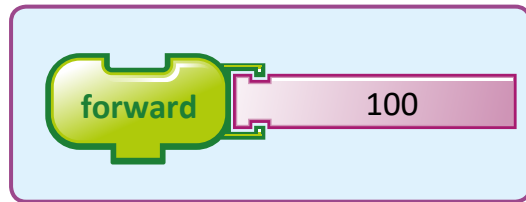
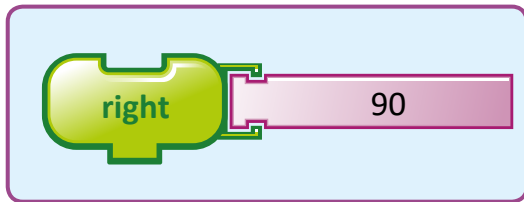
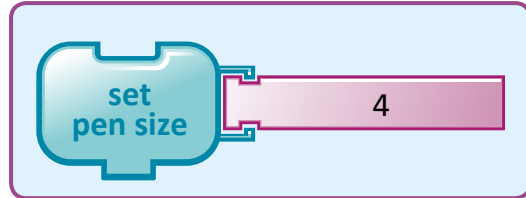
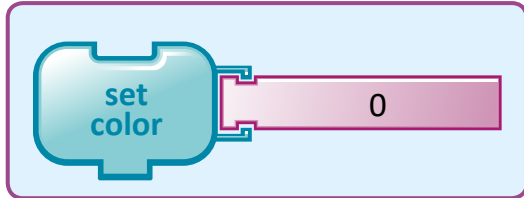


هل الجمل أدناه صحيحة أم خطأ؟

1. تساعدنا أوامر لوحة القلم Pen في التحكم بالقلم حيث يمكننا تغيير سُمك القلم فقط. ☐ نعم / ☐ لا
2. كلما زادت قيمة ظل اللون يصبح لون القلم داكنا. ☐ نعم / ☐ لا
3. استخدم الفاصل Spacers لمنع اللينات البرمجية من التداخل. ☐ نعم / ☐ لا
4. نستخدم المقطع البرمجي الخاص بتغيير لون مساحة العمل في نهاية البرنامج. ☐ نعم / ☐ لا
5. ضع لبنة start fill لبدء تعبئة الشكل قبل البدء بأوامر رسم الشكل الذي تريده. ☐ نعم / ☐ لا
6. تسمح لنا لبنة set color بتغيير لون القلم. ☐ نعم / ☐ لا
7. تسمح لنا لبنة fill screen بتغيير لون خلفية مساحة العمل. ☐ نعم / ☐ لا
8. تسمح لنا لبنة pu برفع القلم لبداية الرسم. ☐ نعم / ☐ لا



رتب وغيّر القيم الافتراضية للأوامر التالية لرسم الصورة التي بالأسفل.



لنطبق معًا ما تعلمناه في
الدرس (4)



4



1



أكمل الفراغات باستخدام الكلمات التالية:

التسلسل، تحليل المشكلة، أخطاء

1. _____ هو دراسة المشكلة وتحديد طرائق الحل الممكنة لها.
2. يمكن أن يحتوي البرنامج على _____.
3. يسمى ترتيب خطوات الخوارزمية بـ _____.

2



نريد إنشاء خوارزمية ترسم حرف q. لقد قمنا بكتابة الخطوات أدناه. هل هي صحيحة؟
قم بتصحيح الخوارزمية.

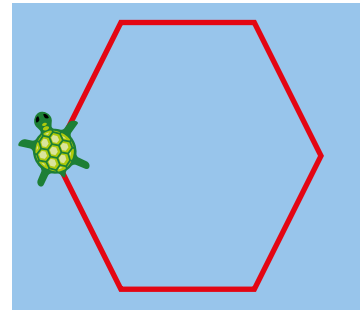
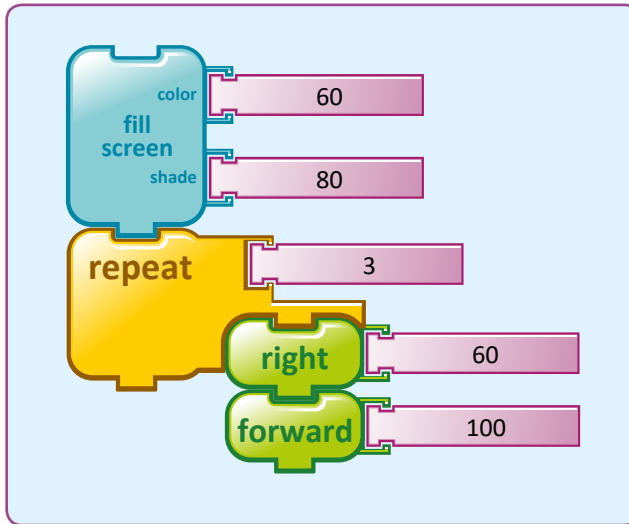
1. استدر لليمين 90.
2. تقدم للأمام 100.
3. استدر لليسار 90.
4. تقدم للأمام 100.
5. استدر لليمين 90.
6. القلم لأعلى pen up .
7. تقدم للأمام 100.
8. استدر لليمين 180.
9. تقدم للأمام 200.
10. استدر لليمين 90.



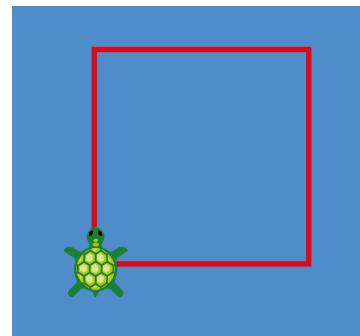
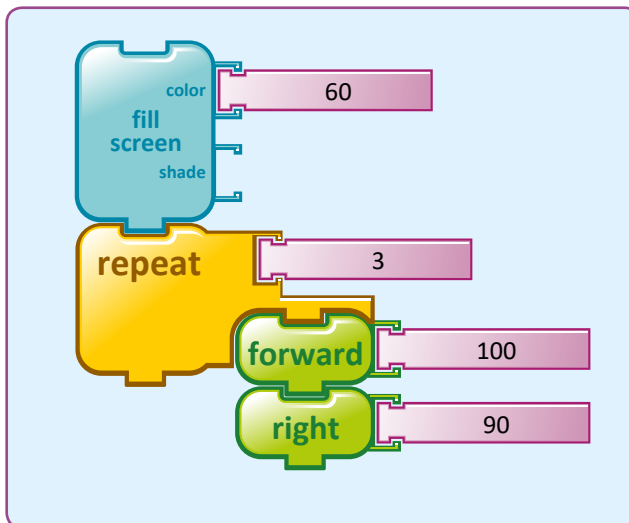


شغل البرامج التالية. حدد مكان الخطأ بوضع دائرة حوله ثم اكتب في كل مربع نوع الخطأ (إذا كان الخطأ لغوي أو خطأ منطقي).

يجب أن يرسم البرنامج التالي شكل سداسي الأضلاع وأن يقوم بتلوين الشاشة.



يجب أن يرسم البرنامج التالي مربعاً وأن يقوم بتلوين الشاشة.



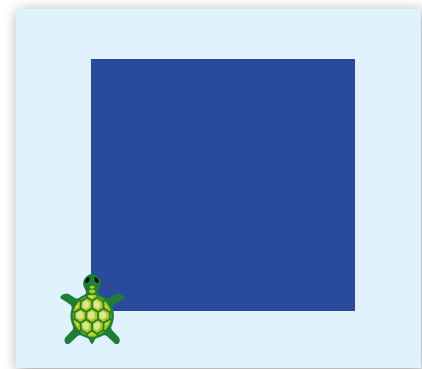
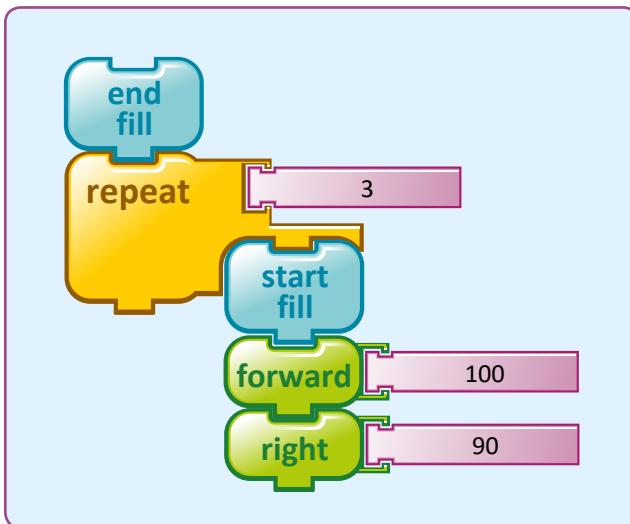


أعد ترتيب الخطوات التالية الخاصة بالاستعداد للنوم لتحصل على خوارزمية صحيحة.

1. قم بإطفاء الضوء.
2. قم بارتداء ملابس النوم.
3. اذهب إلى السرير.
4. نظف أسنانك.
5. اقرأ قصة.
6. اخلد إلى النوم.



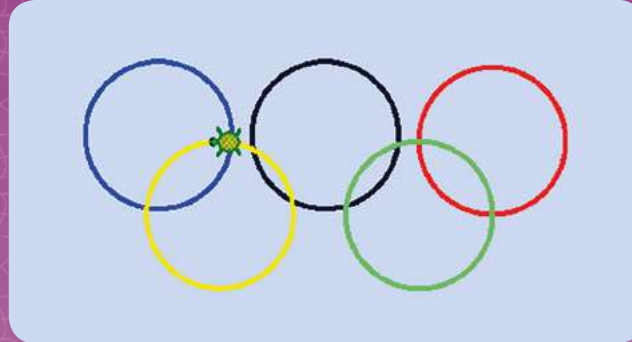
قم بتصحيح الأوامر البرمجية ليتم إنشاء مربع يتم تعبئته باللون الأزرق.





العنوان:

حلقات شعار الألعاب الأولمبية



الوصف:

تمثل الحلقات الأولمبية اتحاد القارات الخمسة وتتقابل جميع الأعراق من شتى أنحاء العالم في الألعاب الأولمبية. في هذا المشروع سنقوم برسم الحلقات الأولمبية باستخدام TurtleArt.

الأدوات:

TurtleArt

خطوات التنفيذ:

< افتح TurtleArt.

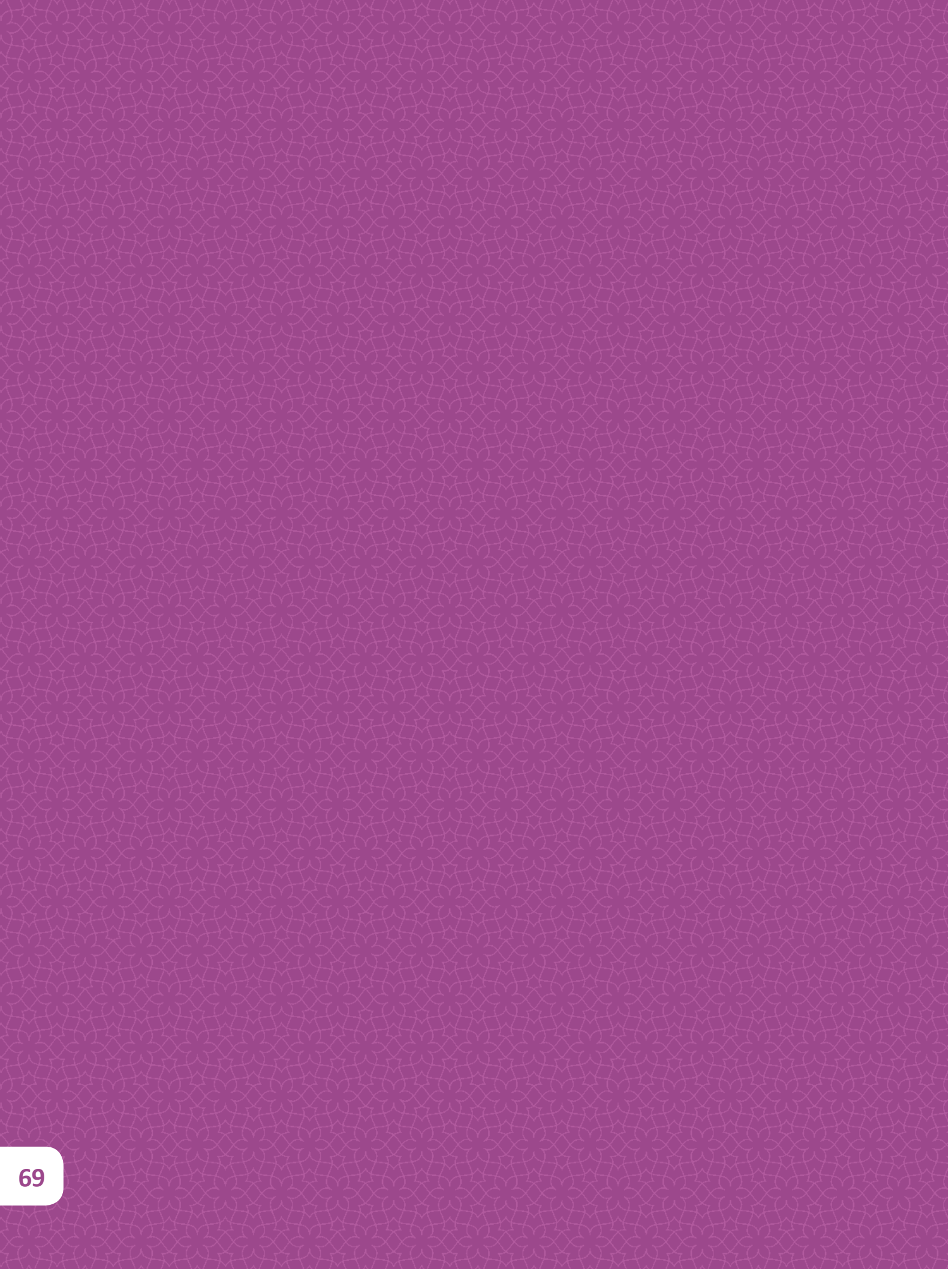
< اضبط لون القلم إلى أزرق وارسم أول دائرة.

< اضبط القلم لأعلى Pen Up وحرك السلحفاة.

< غير Pen Shade (ظل القلم) لأسود وارسم الدائرة الثانية.

< اتبع نفس التعليمات للدوائر الثلاثة الأخرى.

< احفظ رسمك واعرضه على معلمك.



[illegible]

[illegible]

تم النشر بواسطة: دار النشر MM Publications

www.mmpublications.com

info@mmpublications.com

المكاتب

المملكة المتحدة، الصين، قبرص، اليونان، كوريا، بولندا، تركيا، الولايات المتحدة الأمريكية، الشركات المنتسبة والممثلين في جميع أنحاء العالم.

حقوق التأليف والنشر © 2022 لشركة Binary Logic SA

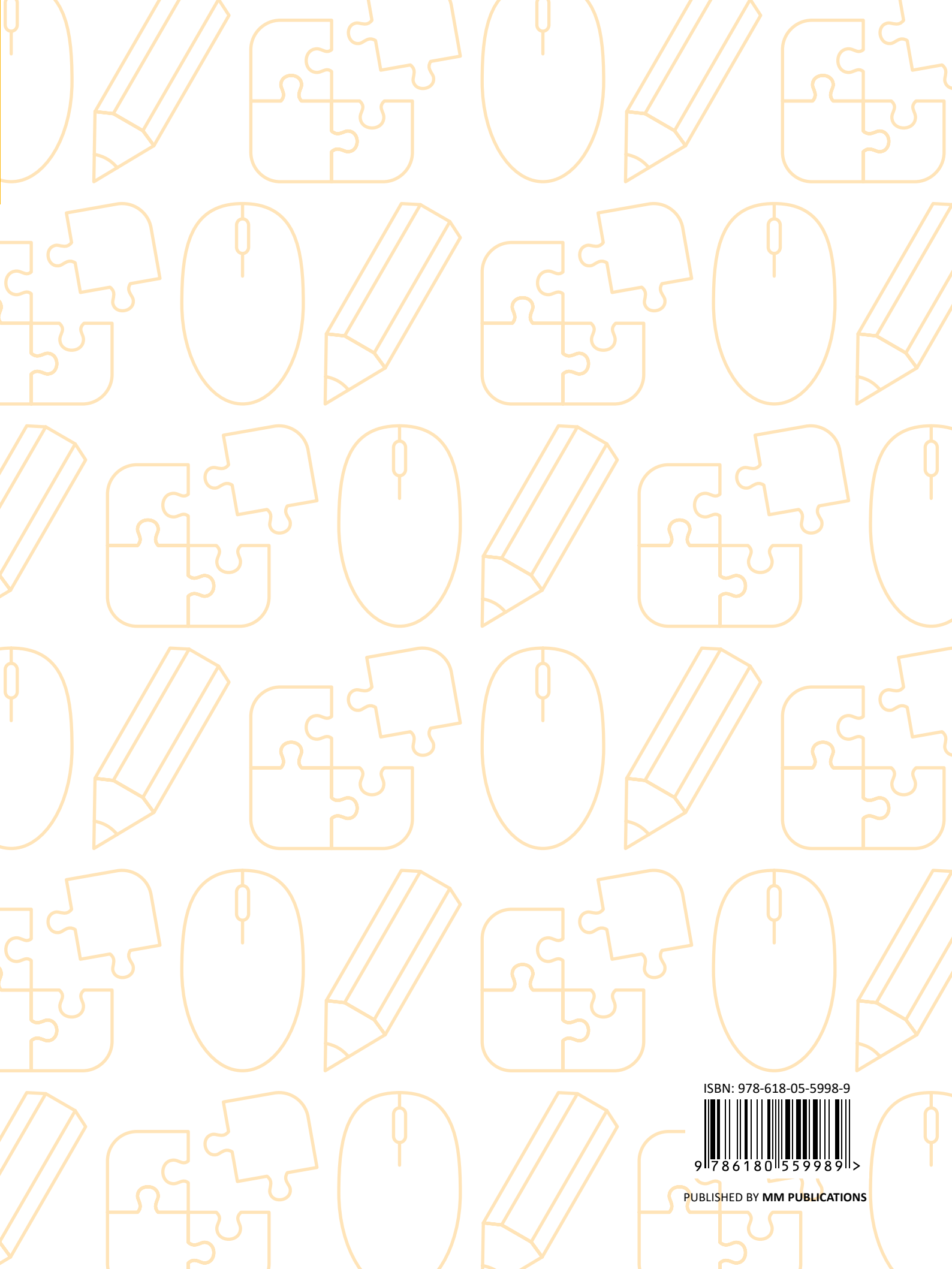
تم النشر بواسطة دار النشر MM Publications بموجب اتفاقية مُبرمة مع شركة Binary Logic SA.

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 وفقًا للعقد المُبرم مع وزارة التعليم والتعليم العالي بدولة قطر.

يُرجى ملاحظة ما يلي: يحتوي هذا الكتاب على روابط إلى مواقع ويب لا تُدار من قبل شركة **Binary Logic**. ورغم أنَّ شركة **Binary Logic** تبذل قصارى جهدها لضمان دقة هذه الروابط وحداثتها وملائمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أى مواقع ويب خارجية.

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح ولا توجد أي نية لانتهاك الحقوق. تنفي شركة **Binary Logic** وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد **Microsoft** و **Windows** و **Windows Live** و **Outlook** و **Access** و **Excel** و **PowerPoint** و **OneNote** و **Skype** و **OneDrive** و **Bing** و **Edge** و **Internet Explorer** و **Kodu Game Lab** و **MakeCode** و **Office 365** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Microsoft Corporation**. وتُعد **Gmail** و **Google** و **Chrome** و **Google Docs** و **Google Drive** و **Google Maps** و **Android** و **YouTube** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Google Inc**. وتُعد **Apple** و **iPad** و **iPhone** و **Pages** و **Numbers** و **Keynote** و **iCloud** و **Safari** علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Apple Inc**. تم تطوير **Scratch** من قبل مجموعة **Lifelong Kindergarten Group** في مختبر **MIT Media Lab**، كما أن اسم **Scratch** وشعار **Scratch Cat** و **Scratch** علامات تجارية مُسجَّلة مملوكة من قبل **Scratch Team**. وتُعد **LEGO**® و **MINDSTORMS**® علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **The LEGO Group**. وتُعد **Python** وشعارات **Python** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لمؤسسة **Python Software Foundation**. وتُعد **LibreOffice** علامة تجارية مُسجَّلة لشركة **Document Foundation**.

تم الإنتاج في الاتحاد الأوروبي



ISBN: 978-618-05-5998-9



9 786180 559989 >

PUBLISHED BY MM PUBLICATIONS