



الحوسبة

وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

كتاب التدريبات والأنشطة

3

الفصل الدراسي الثاني

2020 - 2021

الطبعة الثانية

الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات المستوى الثالث / كتاب التدريبات والأنشطة / الفصل الدراسي الثاني 2020 - 2021



binarylogic

ISBN: 978-618-05-5249-2



9 786180 552492 >

PUBLISHED BY MM PUBLICATIONS

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 سَتَبَقَى حُرَّةً تَسْمُو بِرُوحِ الأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الأَلَى وَعَلَى ضِيَاءِ الأنْبِيَاءِ
قَطْرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ عِزٌّ وَأَمْجَادُ الإِبَاءِ
قَطْرُ الرَّجَالِ الأَوَّلِينَ حَمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ جَوَارِحُ يَوْمِ الفِدَاءِ

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 الطلاب إلى مراجعتها.



تمرين عملي.



تمرين نظري.



نصيحة ذكية:
معلومات مفيدة.



كن آمناً:
معلومات لحماية نفسك.



لمحة تاريخية:
أحداث حقيقية في الماضي.






وزارة التعليم والتعليم العالي
إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

الإشراف العلمي والتربوي
إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم
قسم المواد الدراسية








المراجعة والتدقيق
فِرَق من:
كلية الهندسة - جامعة قطر
إدارة التوجيه التربوي
الميدان التربوي

6	   	1. هيا نبحت ونتعلم
8		الإبحار عبر الويب
12		البحث في الإنترنت
18		مواقع المعرفة في الإنترنت
22		المعلومات الموثوقة

26	  	2. أجهزتي وملفاتي الرقمية
28		أجهزة الحاسوب
32		الملفات الصوتية
36		تحرير الصور
40		عرض الشرائح

44	   	3. أنا أبرمج
46		حل المشكلات
52		استخدام الأوامر البرمجية
56		الرسم باستخدام TurtleArt
62		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 مداركنا 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.

↻

الرجوع إلى صفحة الويب السابقة.

←

الذهاب إلى صفحة الويب التالية.

→

إعادة تحميل صفحة الويب.

🏠

الذهاب إلى صفحة متصفح الويب الرئيسية.



هيا لتصفح موقع ويب.

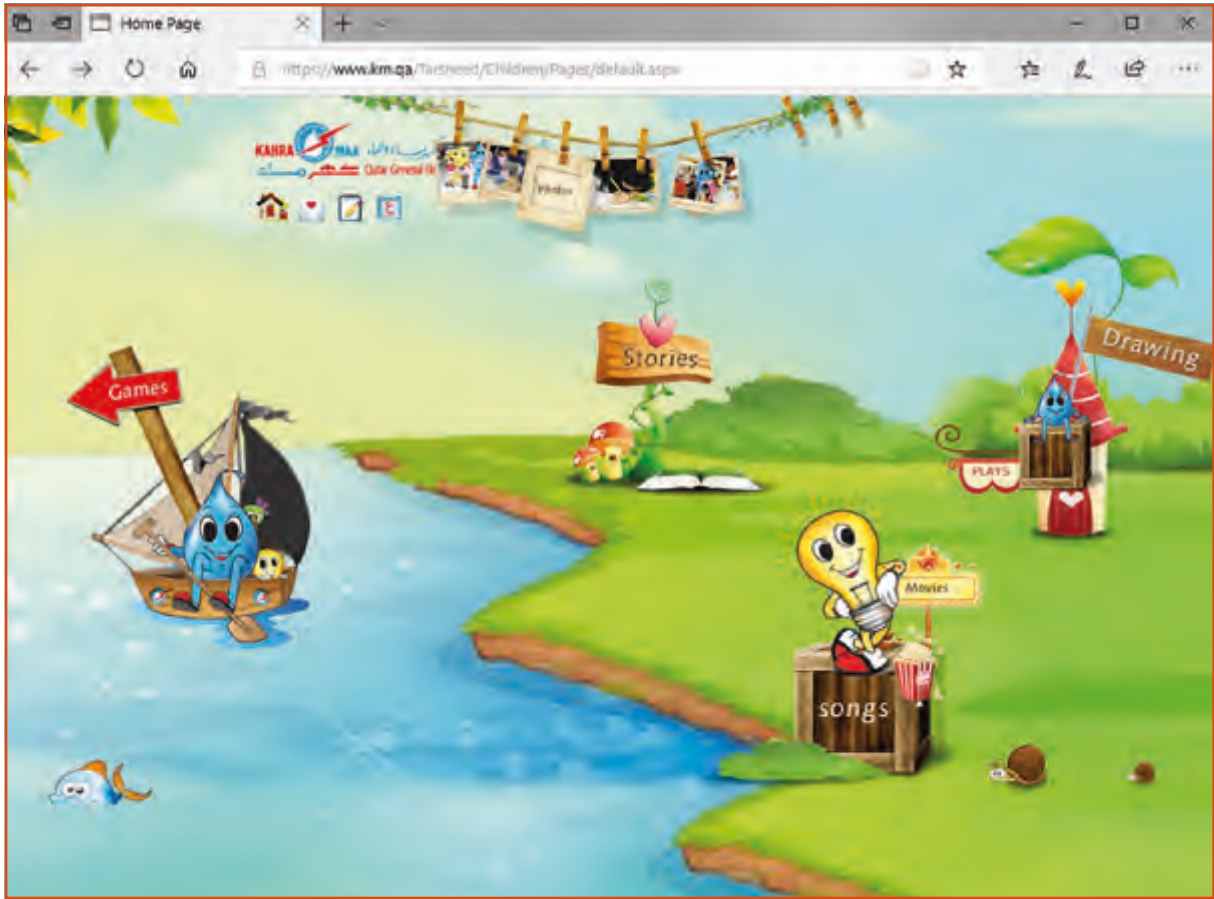
< افتح Microsoft Edge.

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

< من علامة تبويب Tarsheed اضغط Children site.

< 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.





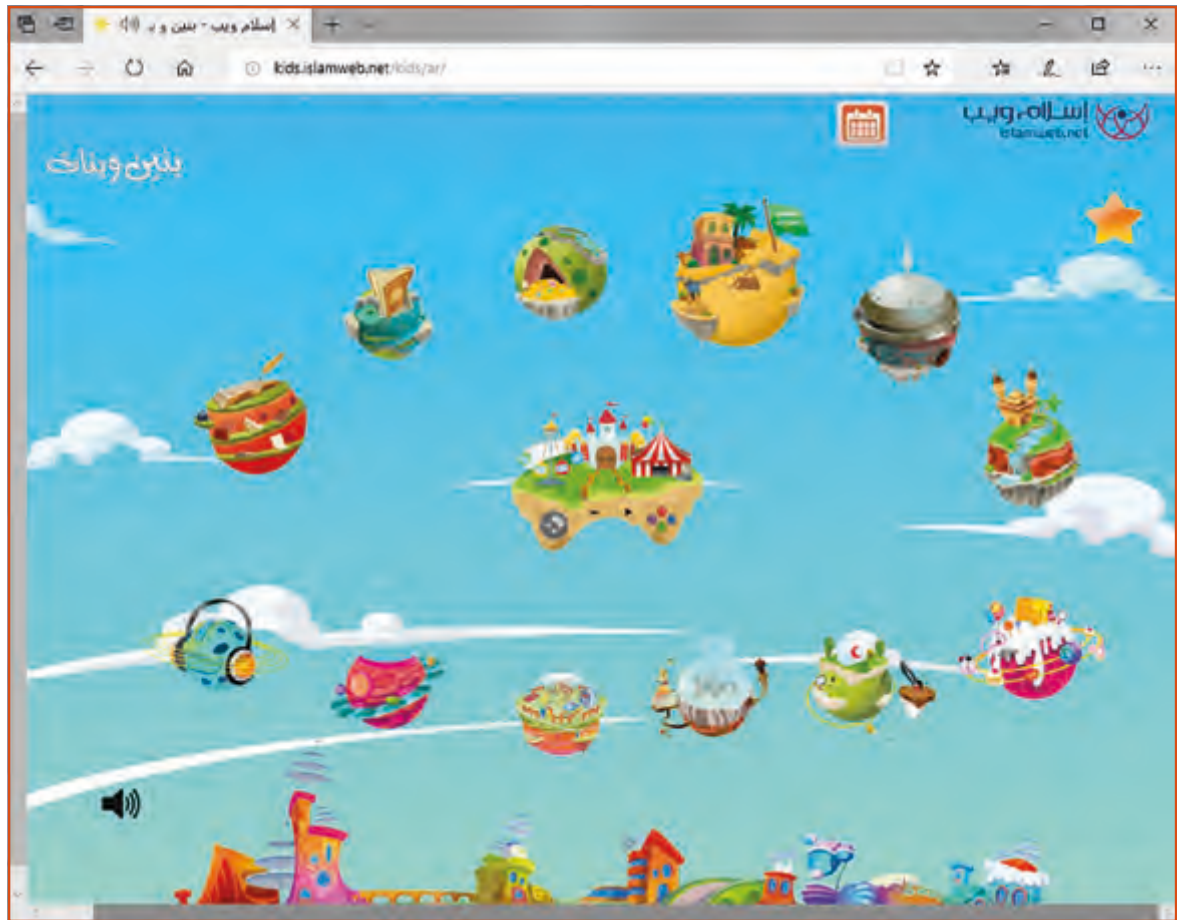
هيا نتصفح موقع إسلام ويب (بنين-بنات)

< 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 الخاطئة.

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.

Mushaf Qatar - مصحف قطر

Not secure | mushafqatar.com

المصحف قطر

الرئيسية الفكرة والمشروع أخبار مصحف قطر مصحف قطر اليوم الصور تفسير القرآن أسباب النزول إعراب القرآن كشف كلمات القرآن البحث في آيات مصحف قطر دول

الآن مصحف قطر
معك أينما كنت من خلال جوالك

Get it on GOOGLE PLAY Available on the App Store

اليوم الصور

فكرة مصحف قطر

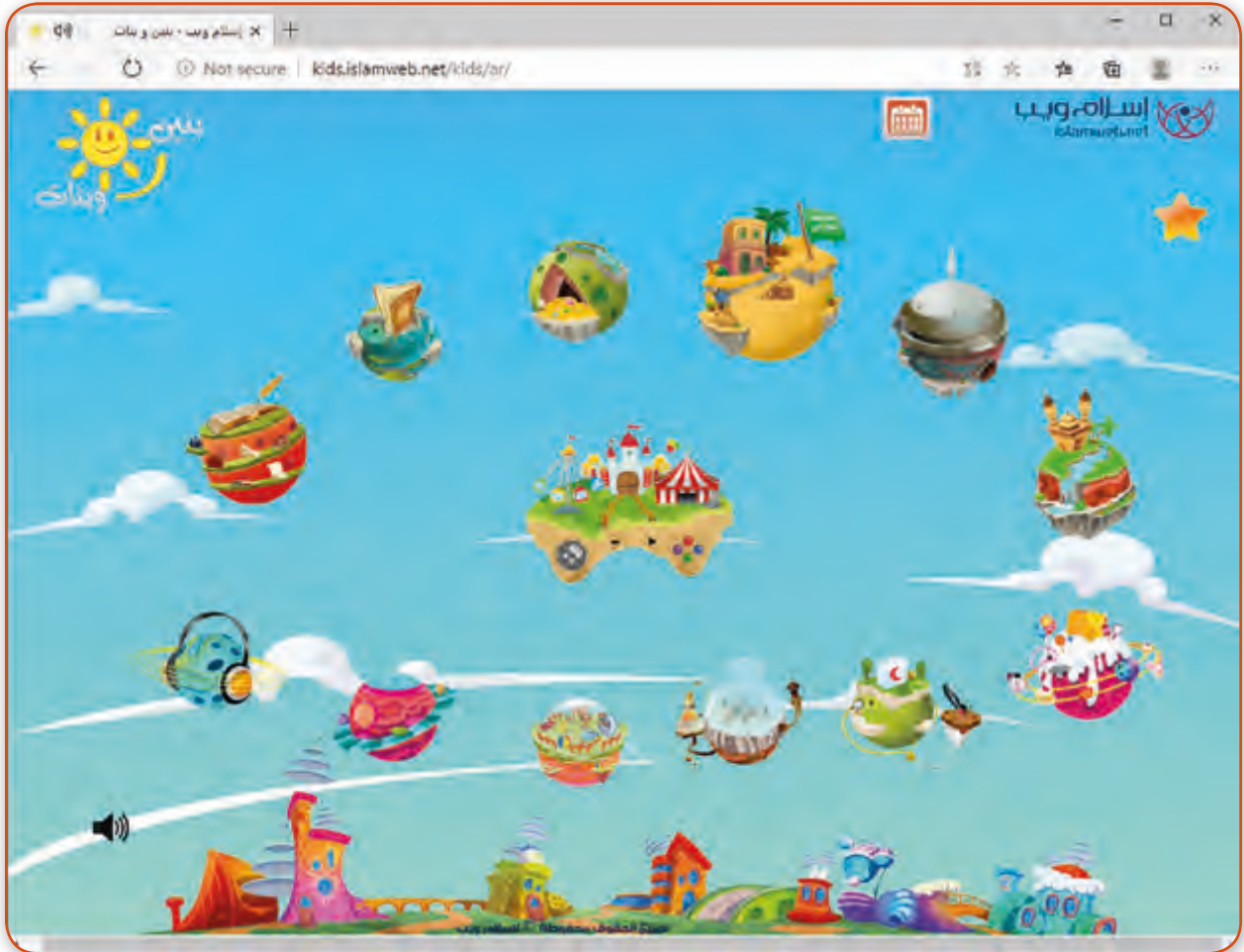
بدأ التفكير بمصحف تصطلع دولة قطر بخطه وطبعمه قبل عشر سنوات، في رحاب وزارة التوثيق والشؤون الإسلامية، التي لاقت كل تشجيع ومسانحة واستحسان من حضرة صاحب السمو أمير البلاد حفظه الله، ثم عرضت الفكرة على مركز البحوث التاريخ والفنون والثقافة الإسلامية في استنبول، لتلقى طالع الرغبة في التعاون والمشاركة في الفصل. وبعد اجتماعات ومحاولات 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 مستندًا نصيًا 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".

الزيارة
-
تراث على البحر

كانت الزيارة بالتمسك لأسلافنا أبناء مريضا لصيد وتجارة اللؤلؤ، أما اليوم فهي أكثر مواقع تراثي لدولة قطر، بصورها المديح، والصورها العسكية، وبيوتها، وأسواقها، ومناطقها الصناعية ومساحاتها. إنها أحد أفضل الأمثلة الباقية للمدن العنصرية التي كانت تقوم على التجارة خلال الفترة العسمة ما بين القرنين الثامن عشر و التاسع عشر، يُنوّج عام 1972 على قائمة التراث العالمي لمنظمة اليونسكو



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

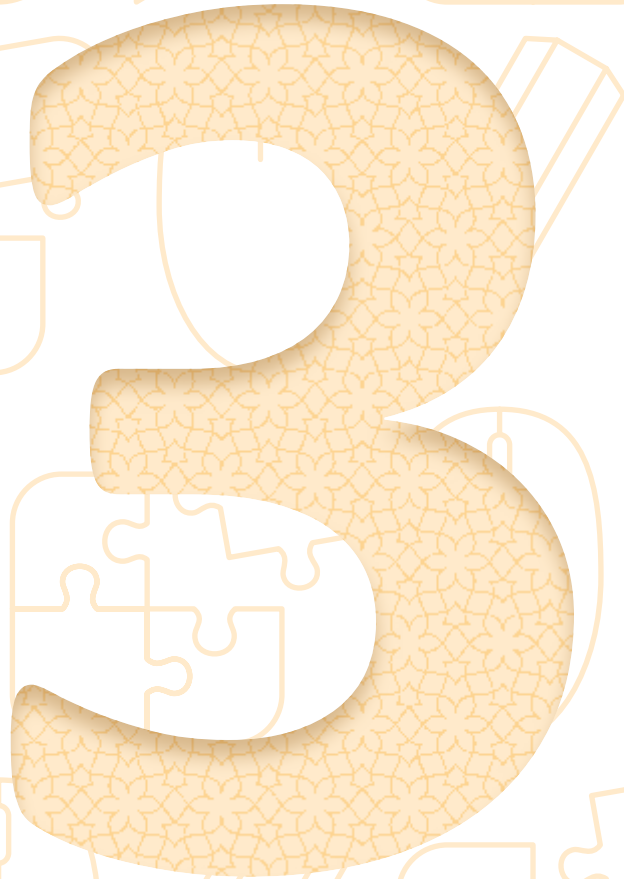
< افتح متصفح الويب وقم بزيارة محرك بحث Google.
< في شريط البحث اكتب كلمة "درجة الحرارة". هل تساعدك النتائج في العثور على معلومات حول تغير درجة الحرارة؟

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

The screenshot shows a Google search results page for the query "تغير درجة الحرارة في دولة قطر". The search results include:

- الأرصاد الجوية - الهيئة العامة للطيران المدني**
<https://www.caa.gov.qa/ar-qa/Pages/Metrological.aspx> [Translate this page](#)
 لا يوجد الطقس. معدل الحرارة دياراً مع سحب متفرقة إلى حاكم جزياً أحياناً. باردة نسبياً ليلاً... درجات الحرارة تسلمن بالانخفاض زياده 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 مواقع يقدم معلومات عن حالة الطقس والأحوال الجوية في قطر والوطن العربي. حيث يحتوي على العديد من الأقسام التي تقدم للمستخدم حالة الطقس... التطوير البرية أولى تصحاحاً تغير المناخ في الشرق العربي.
- Qatar Meteorology Department - المناخ**
<https://qweather.gov.qa/CAA/Arabic/ClimateOutlook.aspx> [Translate this page](#)
 ملخص حالة المناخ هر جبارء من مرجز لمنصصص منقية وعلمية تصدر شهرياً... وأما بالنسبة لدرجات الحرارة في دولة قطر فمن المتوقع أن تكون أيضاً مابين (0.5 C° + إلى 1.0 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](#)
 بالمنطقة: حدد منطقة قبل البحث عن دولة. الدوحة. التوقعات: تسجيل السخول. 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 تحبها 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".

Word - طيوري المفضلة

File Home Insert Design Layout References Mailings Review View Help Tell me what you want to do Share

Paste Arial (Body CS) 11 A Aa B I U - abc x, x' A - Paragraph Styles AaBbCcDc AaBbCcDc AaB 1 Normal 1 No Spac... Heading 1 Editing

Clipboard Font Paragraph Styles

الشاهين

الاسم: الشاهين

الاسم العلمي: Falco peregrinus

النوع: صقر

اللون: رمادي, ابيض

موطن: الصحراء, الحقول, الماء

القياس: 52-40cm

2



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.

3



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".

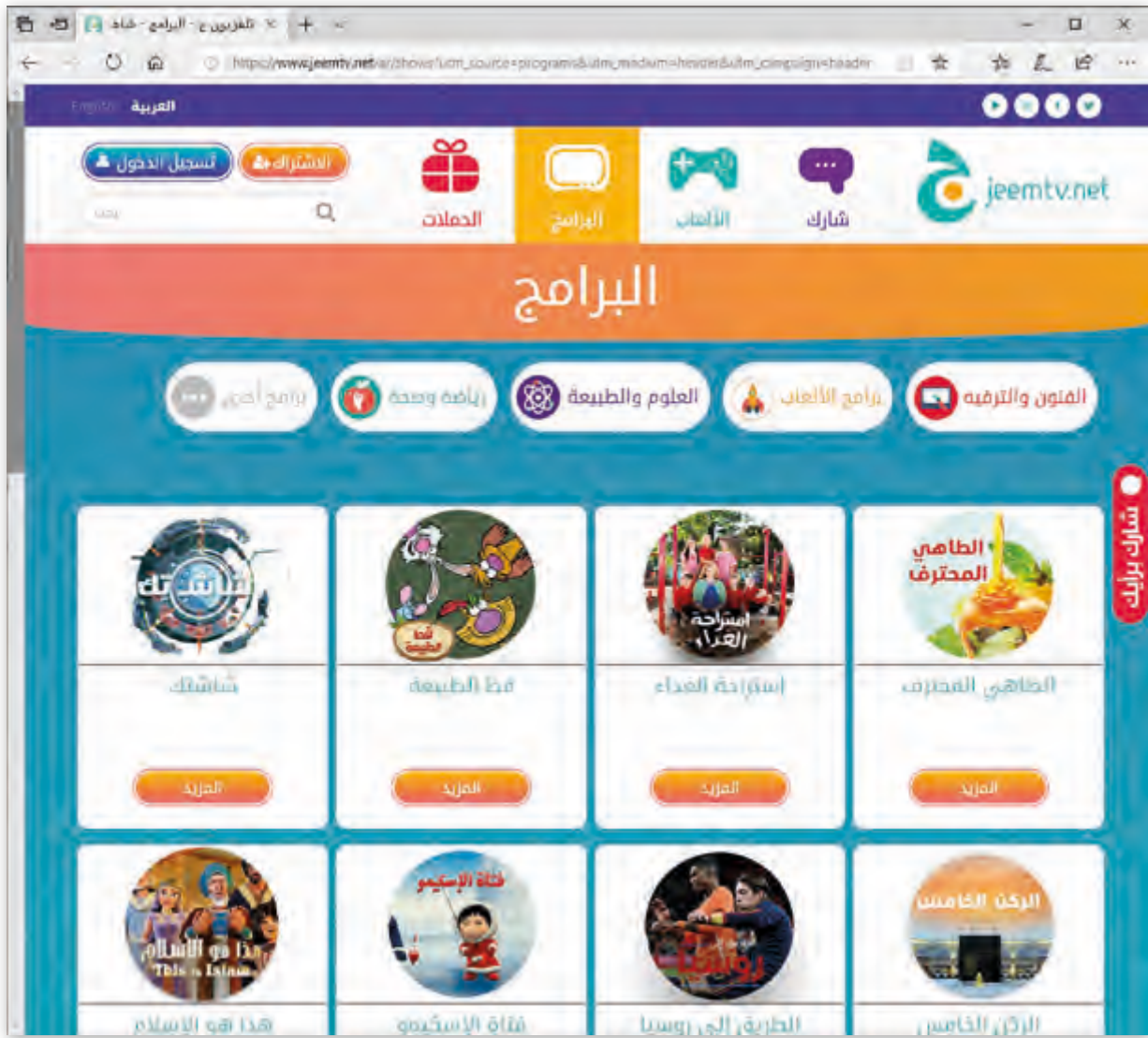




قم بزيارة موقع www.jeemtv.net للعثور على معلومات حول برنامجك المفضلة.

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

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



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (4)



4



صل المواقع الإلكترونية الآتية مع ما يناسبها:

.edu

1 مواقع إلكترونية للمؤسسات

.org

2 مواقع إلكترونية للجامعات

.gov

3 مواقع إلكترونية تجارية

.com

4 مواقع إلكترونية حكومية



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

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 موثوقة.
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؟

< 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 والتعرف على 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، الصور 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، استدارة، اقتصاص وتحسين الصور.
- < تطبيق مرشحات التصفية 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

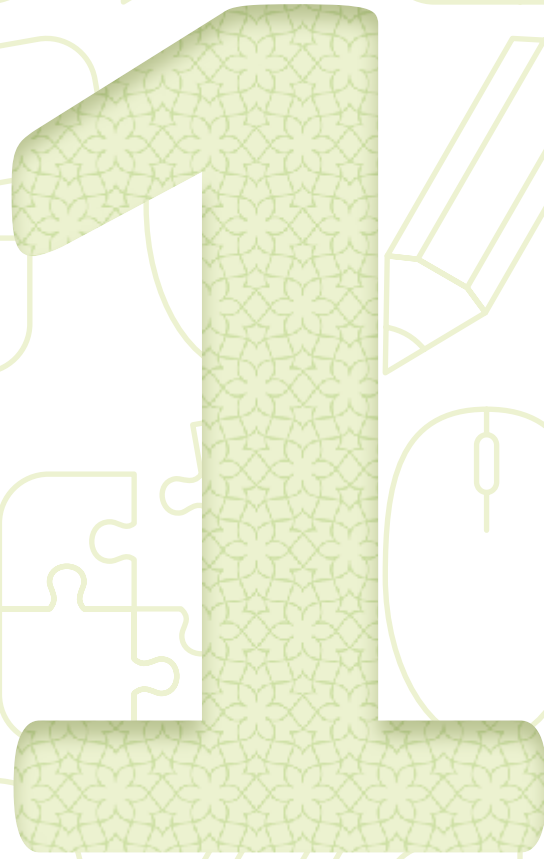
- > Voice Recorder 
- > Groove Music 
- > Photos 
- > Windows Movies & TV 

مواضيع الوحدة

- < أجهزة الحاسوب
- < الملفات الصوتية
- < تحرير الصور
- < عرض الشرائح

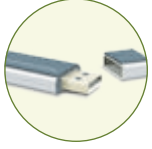


لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (1)

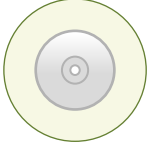




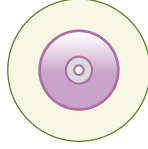
ضع علامة ✓ بجوار الإجابة المناسبة لكل مما يلي:



USB Flash
memory



CD



DVD



Memory
card



Hard
disc

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ستجده داخل الكاميرا الرقمية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. DVD هو جيل متطور من
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. الطريقة الأسرع لحفظ البيانات في الهواتف الذكية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. إذا أردت حفظ مقاطع فيديو فإنك ستشتري



ضع علامة ✓ للجملـة الصحيحة وعلامة ✗ للجملـة الخاطـأ.

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

3



صل جهاز الالتقاط بالاسم المناسب له :



4



3



2



1

كاميرا الويب.

الكاميرا الرقمية.

الميكروفون.

كاميرا الفيديو.



4



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. عصا 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)



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. يستخدم تطبيق Microsoft Groove Music لتشغيل المقاطع الصوتية والموسيقى.

خطأ صحيح

6. يمكنك التحكم بتشغيل المقطع الصوتي باستخدام أدوات التشغيل.

خطأ صحيح

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

خطأ صحيح

8. 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 خرير الماء

صوت المطر

1 Recording_01

2 Recording_02

3 Recording_03



أثناء الرحلة المدرسية لمتاحف مشيرب قام المعلم بتسجيل بعض الملفات الصوتية تحتوي معلومات عن المتحف ونقلها إلى حاسوبك. قم بتنفيذ الخطوات التالية:

< اذهب إلى مجلد "Sound Recordings" للعثور على الملفات الصوتية، شغل الملفات الصوتية واستمع لها.

< دُون هنا ما الذي أعجبك في متحف مشيرب؟

< افتح برنامج مسجل الصوت، وسجل ما قمت بكتابته بصوتك في التمرين السابق.

< استمع إلى المقطع الصوتي باستخدام برنامج Groove Music.

لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (3)





1



ضع علامة ✓ للجملة الصحيحة وعلامة ✗ للجملة الخاطئة، 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.

2



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.



تحرير 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.

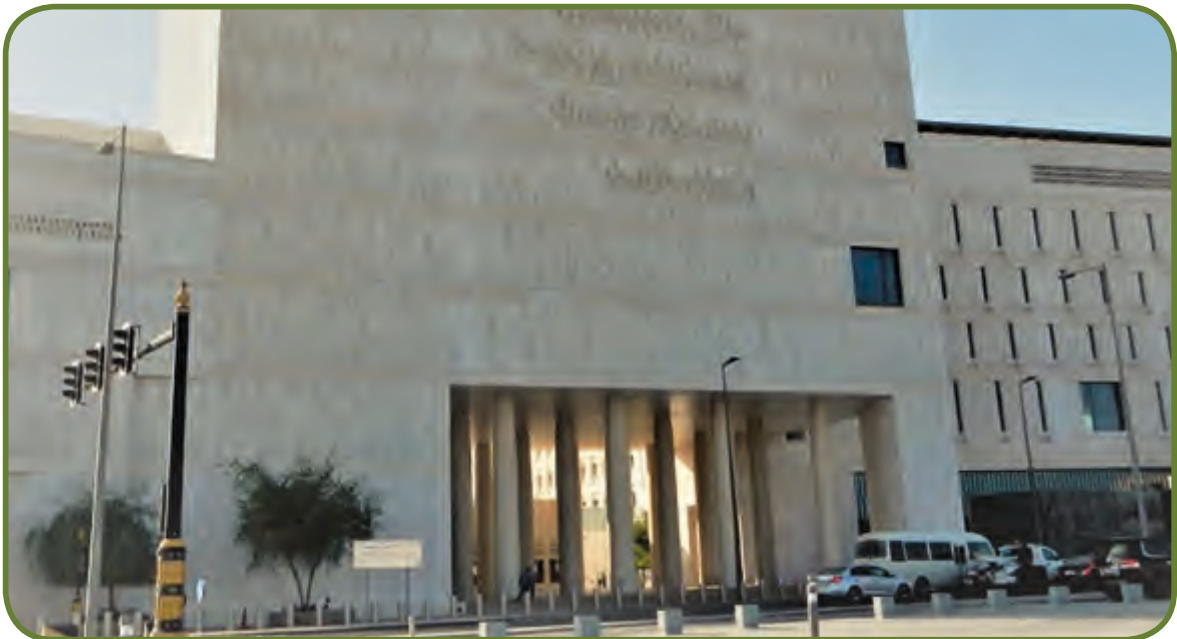
5. احفظ التعديلات التي قمت بها على الصورة.





تحسين الصورة

1. في مجلد "Pictures" توجد صورة باسم "museum entrance".
2. افتحها باستخدام Photos.
3. نفذ 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



1



ضع علامة ✓ للجملة الصحيحة وعلامة ✗ للجملة الخاطئة، 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 صورة كشريحة يجب أن نضغط على زر Slideshow. _____

2



أنشئ عرض صور كشرائح مستخدمًا الصور من متحف مشيرب.

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

< دوّن أسماء الصور التي ستقوم بإدراجها في عرض الشرائح:

< افتح Photos.

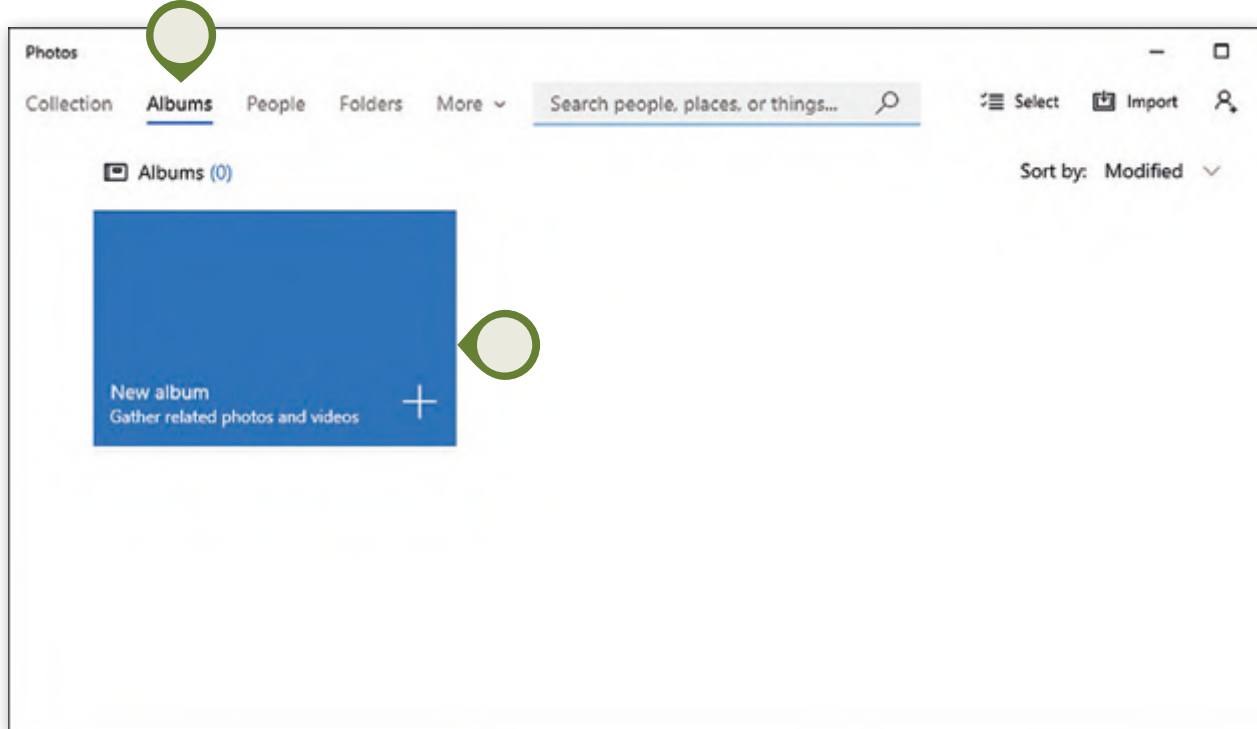
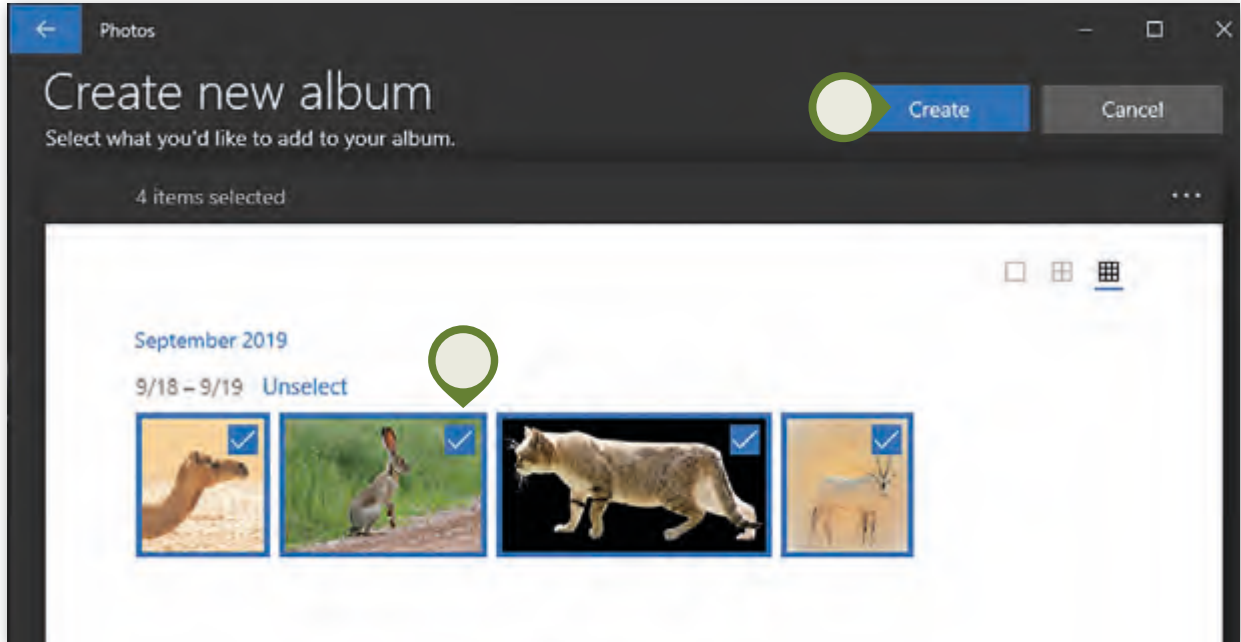
< اختر الصور التي ترغب بإدراجها في عرض الصور كشرائح.

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

3



رتب الخطوات اللازمة لإنشاء عرض الصور كسرايح.





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 الرئيسية 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

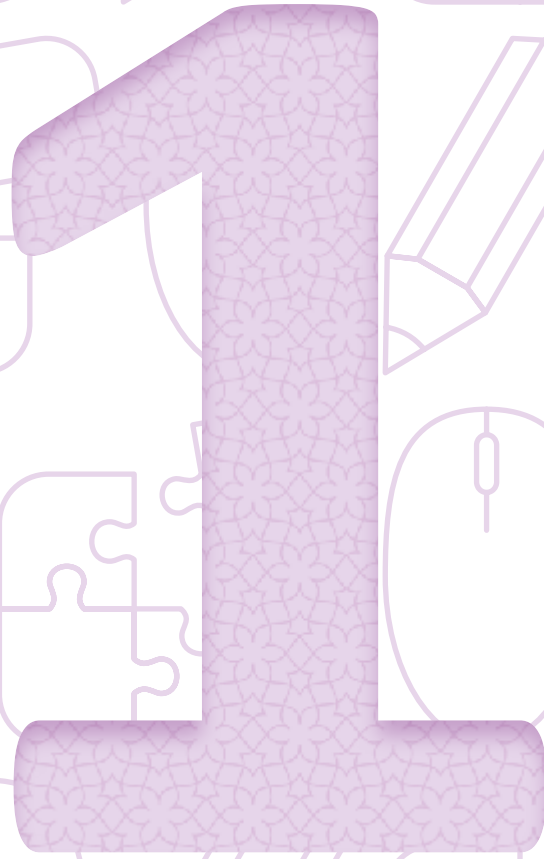
- < حل المشكلات
- < استخدام الأوامر البرمجية
- < الرسم باستخدام TurtleArt
- < اكتشاف وتصحيح المشكلات البرمجية

الأدوات

> TurtleArt



لنطبق معًا ما تعلمناه
في الدرس (1)





صل بين المصطلح والتعريف المناسب له.

دراسة المشكلة وتحديد طرائق الحل الممكنة لها.

المشكلة

موقف معين يجب إيجاد حل له.

تحليل المشكلة

الترتيب الصحيح لخطوات الخوارزمية.

الخوارزمية

الخطوات التي تصف حل مشكلة ما.

التسلسل



أكمل الفراغ بالإجابة المناسبة من الصناديق أدناه:

التسلسل

المشكلة

الخوارزمية

تحليل المشكلة

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 _____.



ضع التعليمات بالترتيب الصحيح لتناول الحبوب
والحليب معًا في طبق.



لنطبق معًا ما تعلمناه في
الدرس (2)



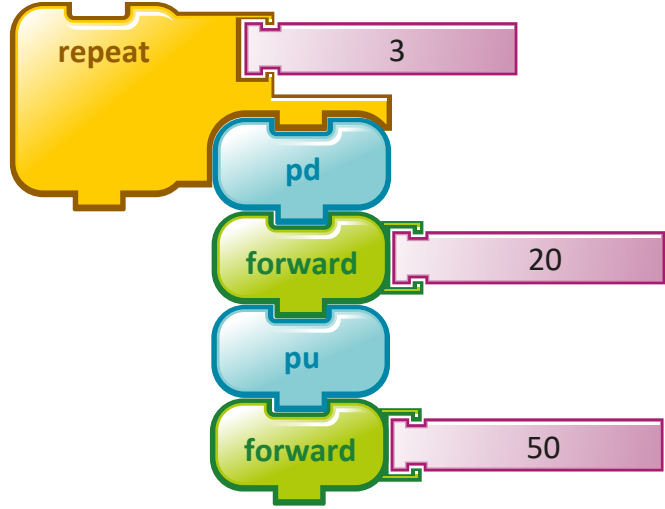
2



1



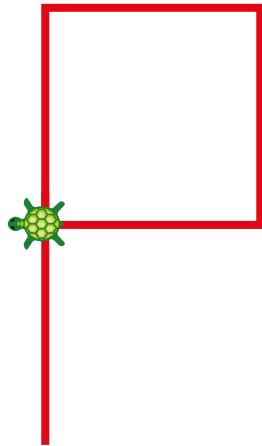
ارسم الشكل الناتج عن المقطع البرمجي الآتي:



2



اكتب المقطع البرمجي لرسم الحرف الآتي:



الخطوات

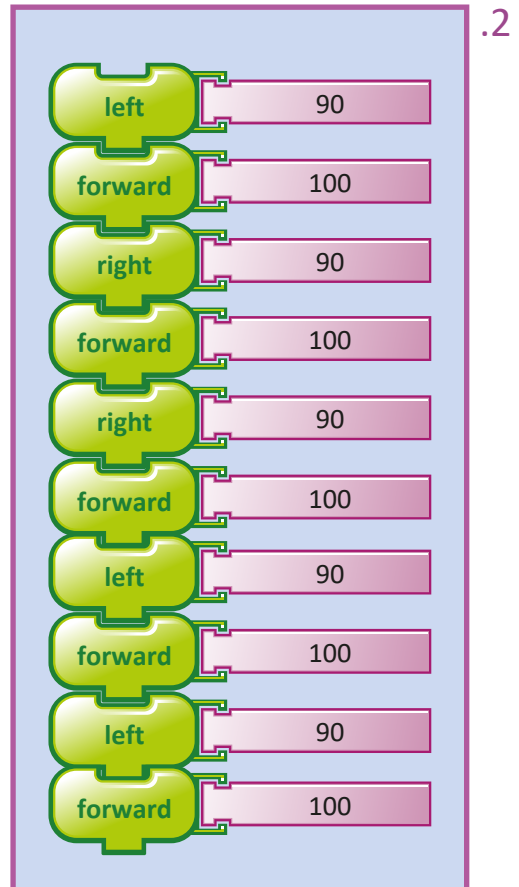
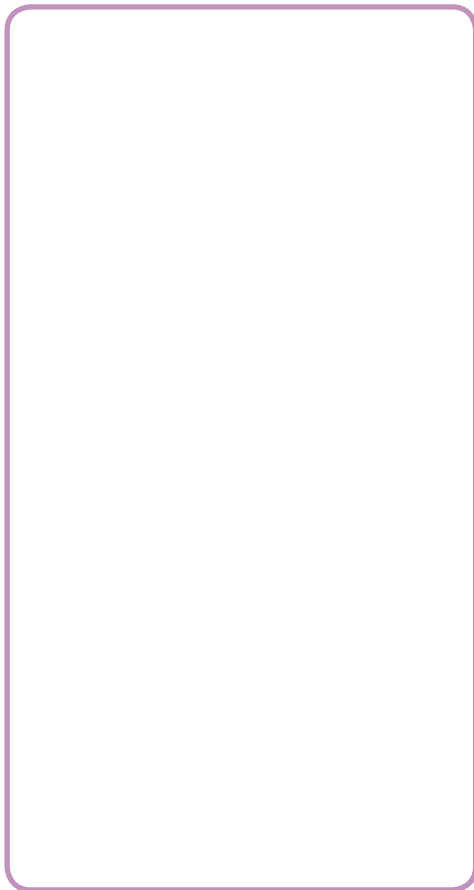
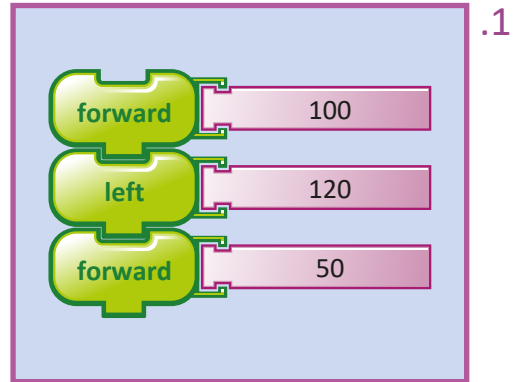
< تقدم للأمام 100

< ارسم شكل المربع



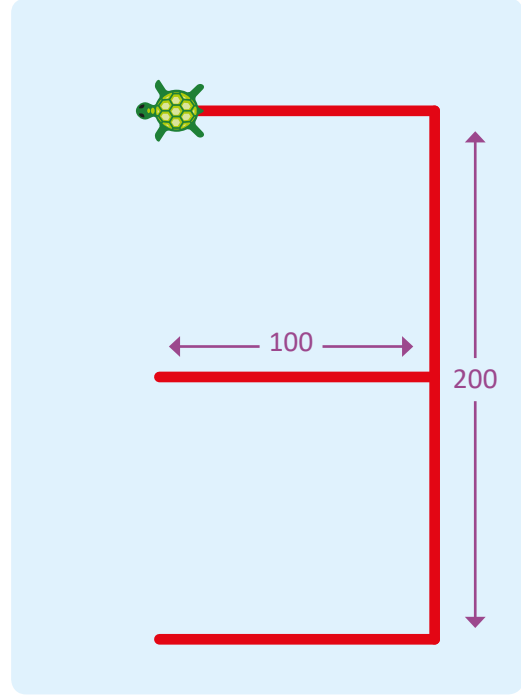
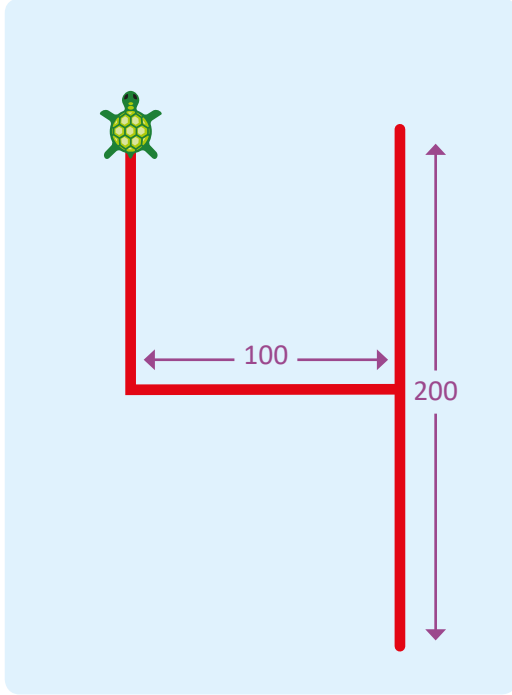
3

ارسم الشكل الناتج عند تنفيذ المقاطع البرمجية التالية:

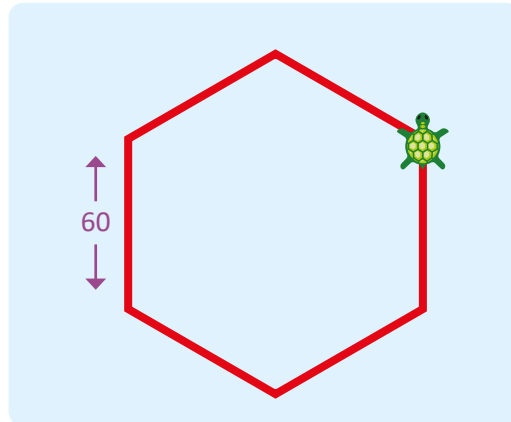




اكتب المقاطع البرمجية اللازمة لرسم الأرقام الآتية وفق القياسات المحددة في الصورة أدناه:



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



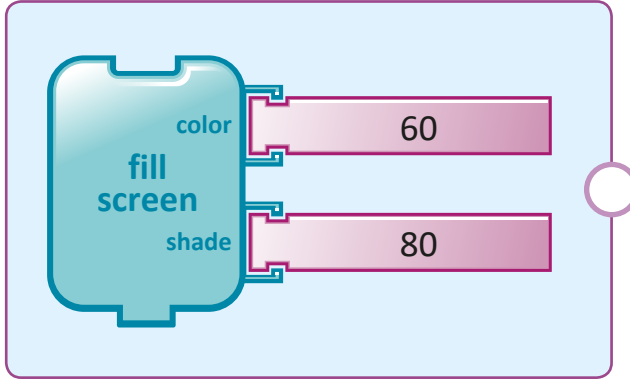
لنطبق معًا ما تعلمناه في
الدرس (3)



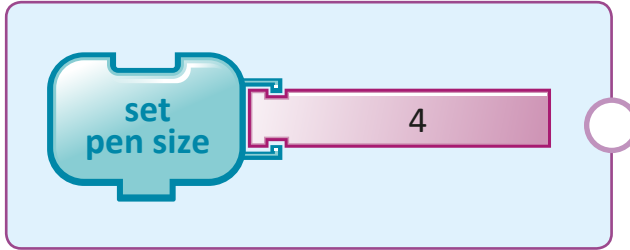
3



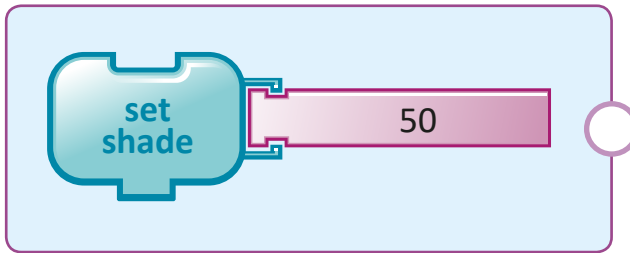
صِل كل أمر بوصفه المناسب.



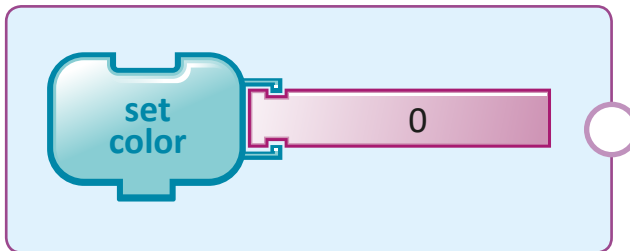
1 ظل لون القلم.



2 تعيين لون القلم إلى قيمة محددة.



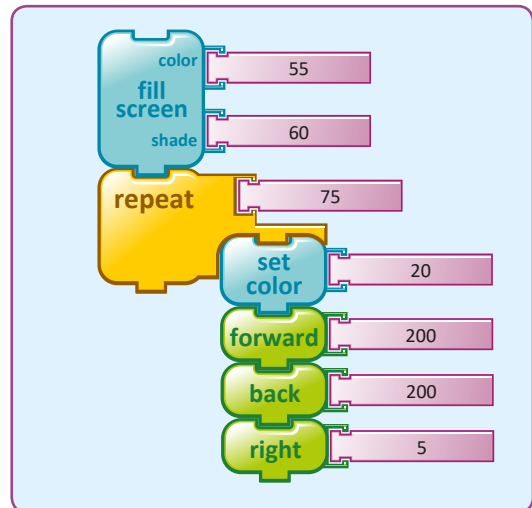
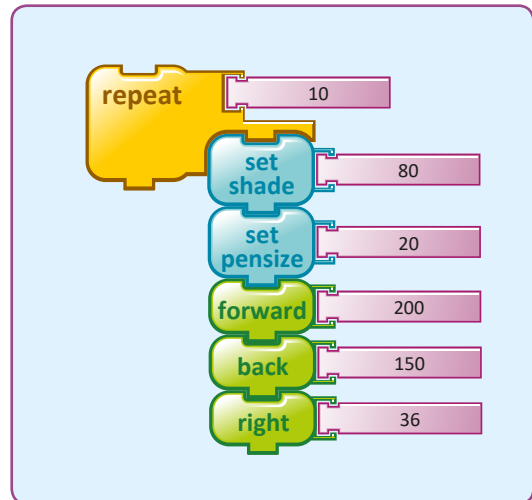
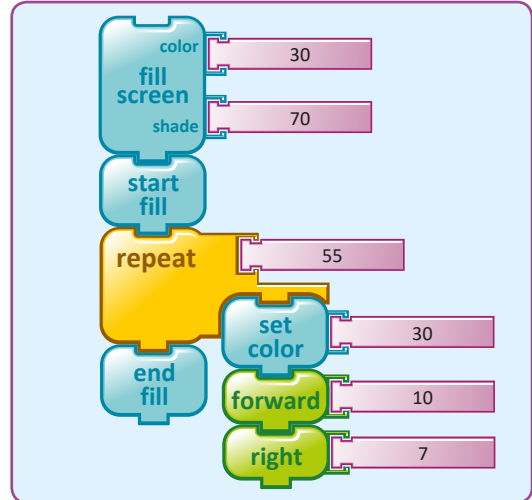
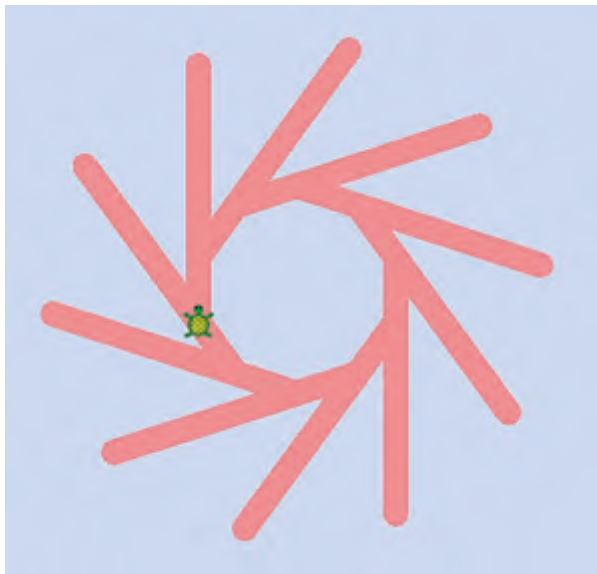
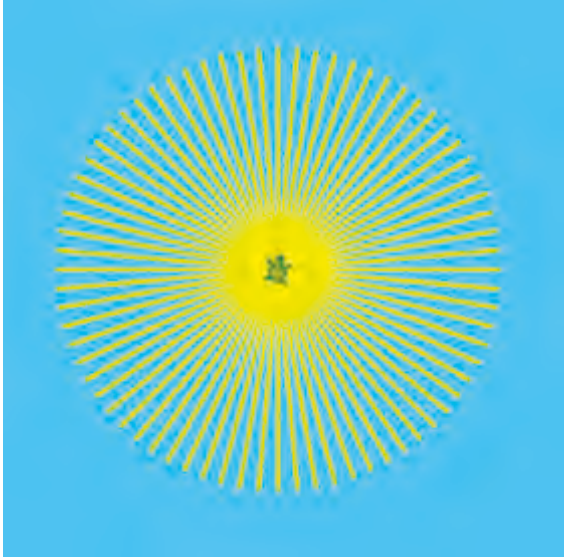
3 تغيير سُمك خط القلم.



4 تلوين مساحة العمل.



صِل كل مقطع برمجي بشكله الصحيح.

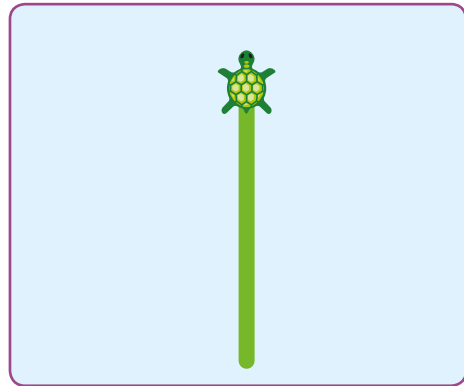
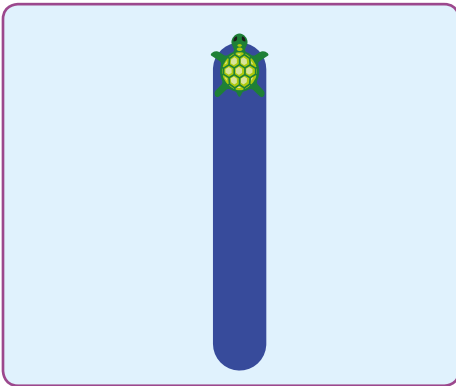
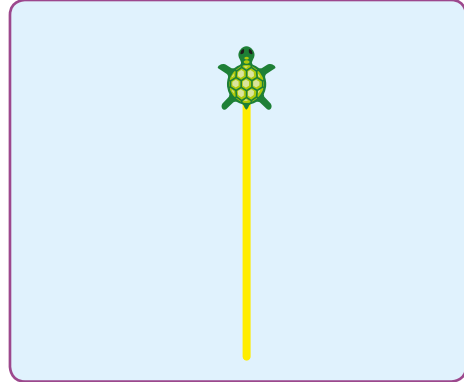
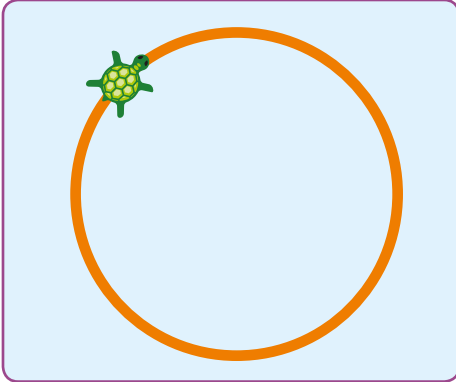




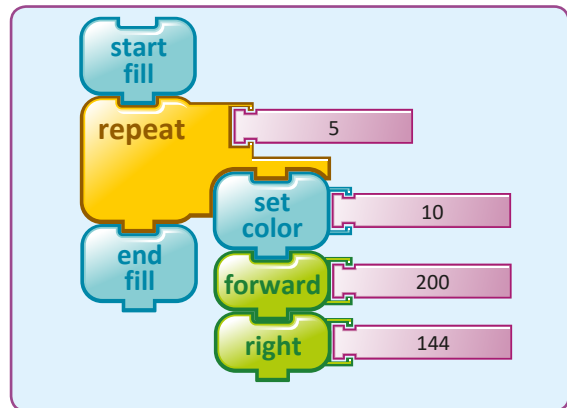
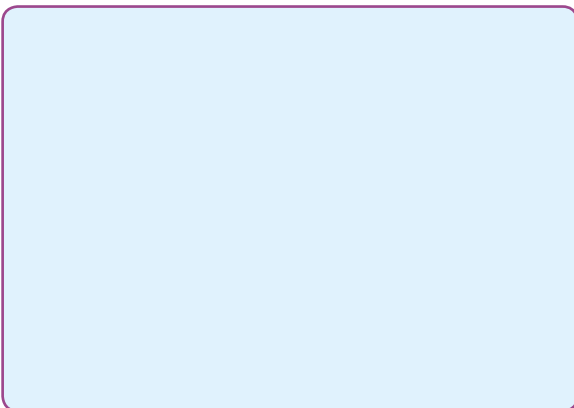
اكتب الأوامر البرمجية المناسبة للسلحفاة لكي ترسم هذه الأشكال.

< طول الأضلاع 70.

< طول كل خطوة من الدائرة 10.



ارسم الشكل الناتج عن المقطع البرمجي التالي:



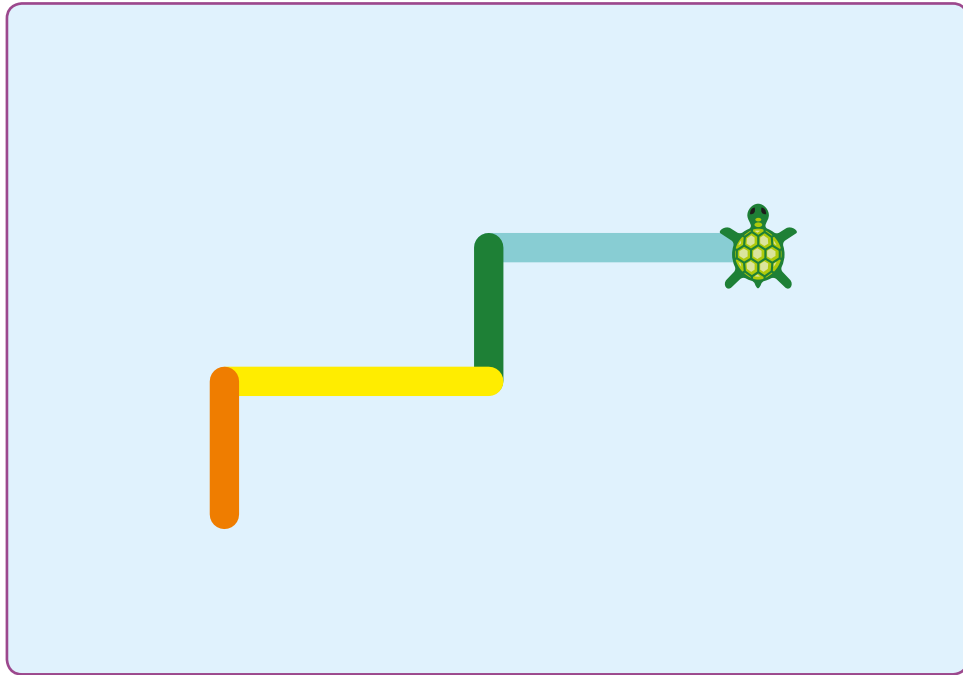
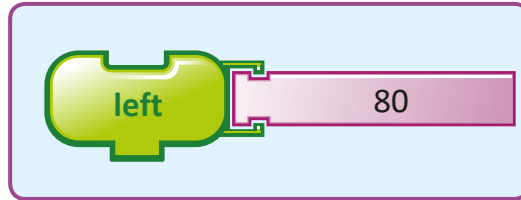
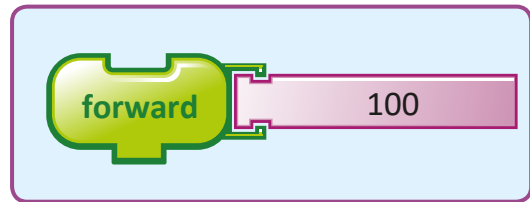
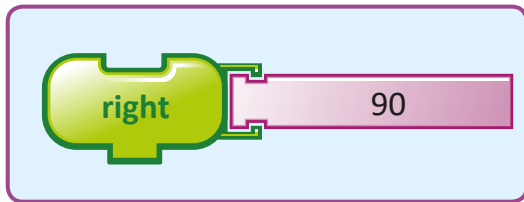
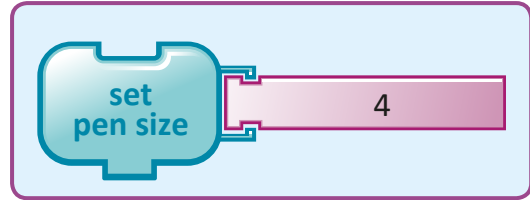
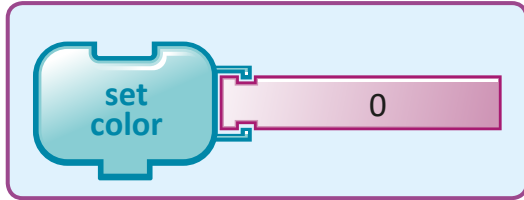


هل الجمل أدناه صحيحة أم خطأ؟

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.

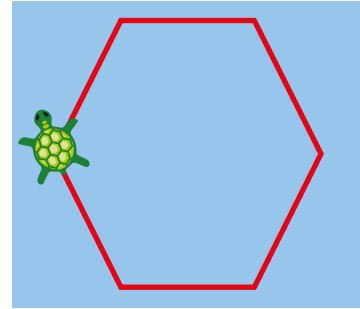
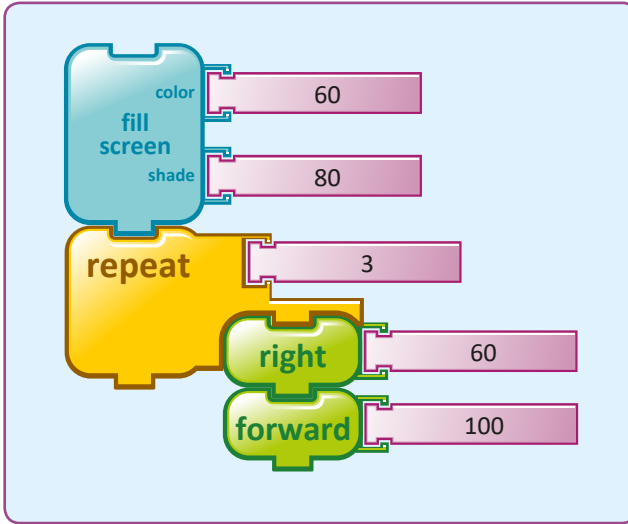
1. استدر لليمين 90.
2. تقدم للأمام 100.
3. استدر لليسار 90.
4. تقدم للأمام 100.
5. استدر لليمين 90.
6. القلم لأعلى pen up .
7. تقدم للأمام 100.
8. استدر لليمين 180.
9. تقدم للأمام 200.
10. استدر لليمين 90.



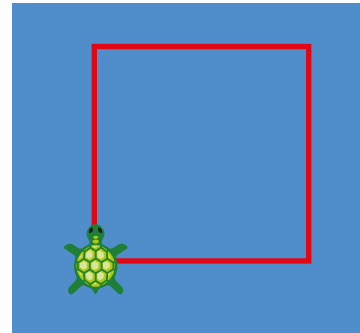
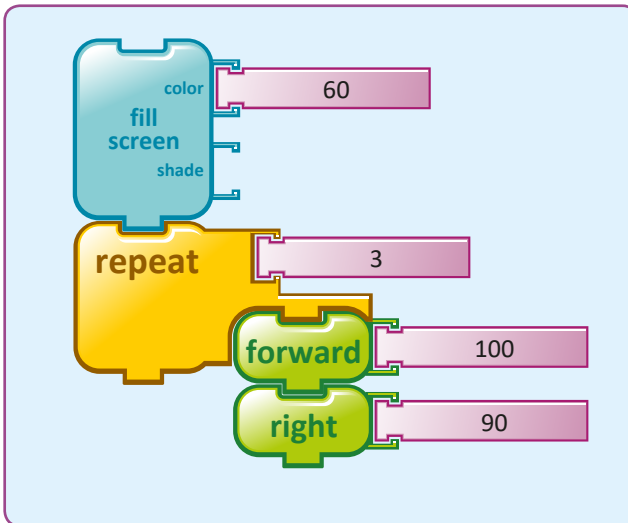


شغل البرامج التالية. حدد مكان الخطأ بوضع دائرة حوله ثم اكتب في كل مربع نوع الخطأ (لغوي أو خطأ منطقي).

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



يجب أن يرسم البرنامج التالي مربعاً وأن يقوم بتلوين الشاشة.



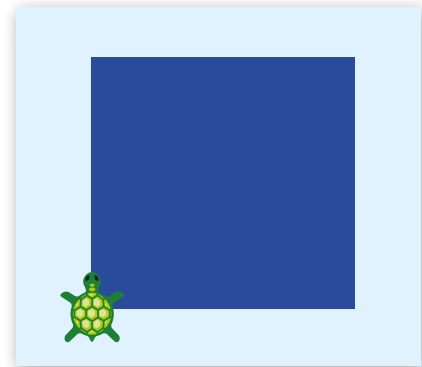
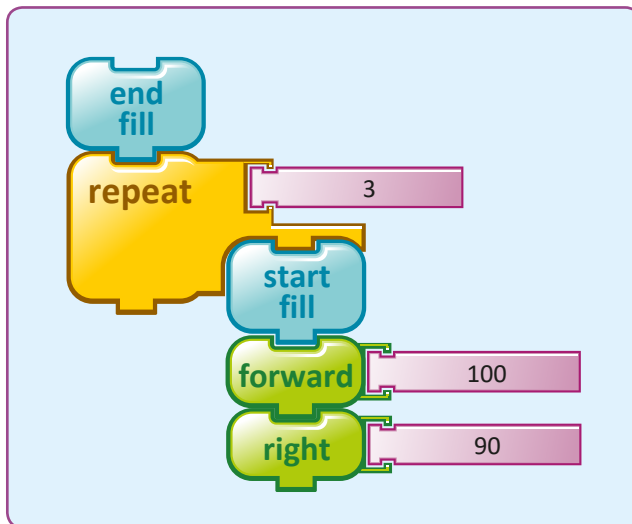


أعد ترتيب الخطوات التالية الخاصة بالاستعداد للنوم لتحصل على خوارزمية صحيحة.

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.

