

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

المهارات الرقمية

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

يُوزع مجاناً للإيِّاع

ح وزارة التعليم ، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
المهارات الرقمية - المرحلة الابتدائية - الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي
الثاني. / وزارة التعليم -. الرياض ، ١٤٤٣ هـ
٩٧ ص ؛ ٢١ x ٢٥,٥ سم
ردمك : ٦ - ١٤١ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨
١ - التعليم - مناهج - السعودية ٢ - التعليم الابتدائي - السعودية - كتب
دراسية أ - العنوان
ديوي ٣٧٥,٠٠٩٥٣١ ١٤٤٣ / ٨٦٦٣

رقم الإيداع : ١٤٤٣ / ٨٦٦٣
ردمك : ٦ - ١٤١ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM

الناشر: شركة تطوير للخدمات التعليمية

تم النشر بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA وشركة تطوير للخدمات التعليمية
(عقد رقم 2022/0010) للاستخدام في المملكة العربية السعودية

حقوق النشر © Binary Logic SA 2022

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 إلكترونية لا تُدار من قبل شركة Binary Logic. ورغم أنّ شركة Binary Logic تبذل قصارى جهدها لضمان دقة هذه الروابط وحداتها وملاءمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أي مواقع إلكترونية خارجية.

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجّلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح وليس هناك 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 Bing و OneDrive و Skype و OneNote و PowerPoint و Excel و Access و Outlook و Windows Live و Edge و Internet Explorer و Teams و Visual Studio Code و MakeCode و Office 365 علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجّلة لشركة Microsoft Corporation. وتُعد Google و Gmail و Google و Chrome و Google Docs و Google Drive و Google Maps و Android و YouTube علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجّلة لشركة Google Inc. وتُعد Apple و iPhone و iPad و Pages و Numbers و Keynote و iCloud و Safari علامات تجارية مُسجّلة لشركة Apple Inc. وتُعد LibreOffice علامة تجارية مُسجّلة لشركة Document Foundation. وتُعد Facebook و Messenger و Instagram و WhatsApp علامات تجارية تمتلكها شركة Facebook والشركات التابعة لها. وتُعد Twitter، Inc علامة تجارية لشركة Twitter. يعد اسم Scratch وشعار Scratch و Scratch Cat علامات تجارية لفريق Scratch. تعد "Python" وشعارات Python علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Python Software Foundation.

micro: bit وشعار micro: bit هما علامتان تجاريتان لمؤسسة Micro: bit التعليمية. Open Roberta هي علامة تجارية مسجلة ل Fraunhofer IAIS. تُعد VEX Robotics و VEX علامتين تجاريتين أو علامتي خدمة لشركة Innovation First, Inc.

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 سهواً فسيكون من دواعي سرور الناشر اتخاذ التدابير اللازمة في أقرب فرصة.



كتاب المهارات الرقمية هو كتاب معد لتعليم المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي في العام الدراسي ١٤٤٤ هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلاب بالمعرفة والمهارات الرقمية اللازمة 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

الفهرس

22	• أمثلة لبعض المواقع الإلكترونية الموثوقة
23	• تحقق من حداثة المعلومات
24	• نسخ المعلومات
24	• احترام عمل الآخرين
25	• لنطبق معًا
29	الدرس الرابع: السلامة على الإنترنت
29	• أخلاقيات التواصل عبر الإنترنت
29	• كن حذرًا
31	• الفيروسات
32	• لنطبق معًا
36	مشروع الوحدة
37	• برامج أخرى
38	• في الختام
38	• جدول المهارات
39	• المصطلحات

8

الوحدة الأولى: عالمي المتصل

10	الدرس الأول: الموقع الإلكتروني
10	• الإنترنت
10	• متصفح المواقع الإلكترونية
11	• زيارة موقع إلكتروني
12	• عرض المعلومات داخل الصفحة
12	• الانتقال إلى صفحات أخرى مرتبطة
13	• لنطبق معًا
16	الدرس الثاني: البحث في الإنترنت
16	• أدوات المتصفح
17	• البحث في الإنترنت
18	• لنطبق معًا
22	الدرس الثالث: مصادر المعلومات
22	• المعلومات الموثوقة

70	في الختام
70	جدول المهارات
71	المصطلحات

الوحدة الثالثة:

72

ابدأ البرمجة باستخدام سكراتش

74	الدرس الأول: التكرارات في سكراتش (Scratch)
74	• لَبِنَة كَرَّر
76	• لَبِنَة انتظر () ثانية
77	• جمع اللبئات
78	• لنطبق معًا
80	الدرس الثاني: الرسم بواسطة سكراتش
80	• إضافة القلم في سكراتش
81	• أداة القلم
82	• لَبِنَة مسح الكل
83	• إضافة الألوان إلى رسوماتك
84	• لَبِنَة حجم القلم
85	• رسم الأشكال
87	• لَبِنَة اطبع
88	• لنطبق معًا
90	مشروع الوحدة

الوحدة الثانية: استخدام

الوسائط المتعددة

40

الدرس الأول: إنشاء مقطع صوتي

42	• تسجيل مقطع صوتي
43	• تشغيل مقطع صوتي
44	• لنطبق معًا

الدرس الثاني: عرض الصور ومقاطع الفيديو

48	• عرض الصور
49	• عرض مقطع فيديو
50	• لنطبق معًا

الدرس الثالث: إدخال التحسينات على الصورة

55	• إزالة العين الحمراء
56	• تحسين الصور
57	• التدوير
58	• القص
59	• لنطبق معًا

الدرس الرابع: تطبيق التأثيرات على الصور

64	• تعديلات اللون والإضاءة
65	• لنطبق معًا

مشروع الوحدة

69	برامج أخرى
----	------------

93	• السؤال الثالث
94	• السؤال الرابع
95	• السؤال الخامس
96	• السؤال السادس
97	• السؤال السابع

91	في الختام
91	جدول المهارات
91	المصطلحات

92

اختبر نفسك

92	• السؤال الأول
92	• السؤال الثاني

الوحدة الثالثة: ابدأ البرمجة باستخدام سكراتش



أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- < استخدام التكرارات في سكراتش.
- < إيقاف البرنامج مؤقتًا لفترة محددة.
- < إضافة القلم وامتداد لوحة الألوان في سكراتش.
- < إنشاء رسومات ثنائية الأبعاد باستخدام لبنات سكراتش.
- < إنشاء نسخة باستخدام لبنة اطبع.

هل تتذكر سكراتش والقطة؟ في الدروس السابقة جعلنا القطة تتحرك وتصدر أصواتًا. في هذه الوحدة ستتعلم المزيد عن اللبنات وتجعل القطة ترسم أشكالًا رائعة. تذكر أن معرفتك بالرياضيات وخيالك هما مفتاحا هذه الوحدة!

الأدوات

< منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch)



الدرس الأول: التكرارات في سكراتش (Scratch)

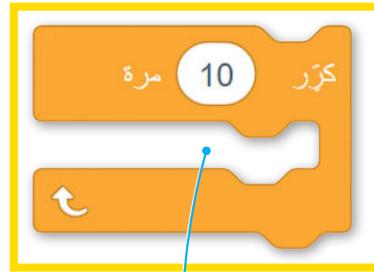


تُنفذ البرامج التي أنشأتها حتى الآن الأوامر بالتتابع واحدًا تلو الآخر. أحيانًا تطلب من الحاسب أن يكرر نفس الأوامر البرمجية عدة مرات. تسمح لك التكرارات بإعادة تنفيذ نفس الأوامر بدلًا من إعادة كتابتها وتكرارها. يدعم سكراتش ثلاثة أنواع من التكرارات: كُرّر، كُرّر باستمرار، وكُرّر حتى. في هذا الدرس ستستخدم لَبنة كُرّر.

لبنة كُرّر

يُستخدم هذا النوع من التكرارات عندما تريد تنفيذ مجموعة من الأوامر لعدد معين من المرات.

يكون عدد التكرارات معروفًا من بداية البرمجة، القيمة الافتراضية لللبنة كُرّر هي "10". ويمكن العثور على لبنة كُرّر في فئة لِبَنَات التَحْكَم.



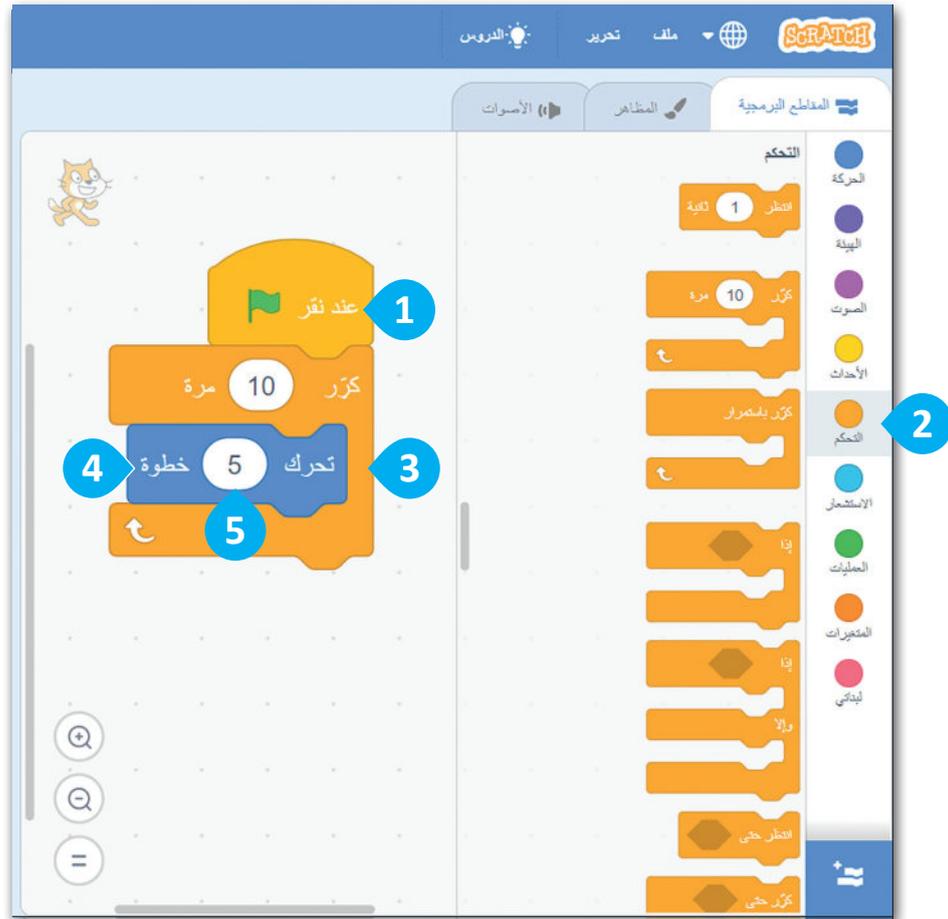
يجب إضافة اللبنة التي تريد تكرارها داخل لَبنة كُرّر.



البرنامج التالي يجعل القطة
تتحرك 5 خطوات 10 مرات.



- لإنشاء برنامج باستخدام لبنة كُرّر:
- 1 < أضف لبنة عند نقر (العلم الأخضر) من فئة لبينات الأحداث.
 - 2 < اضغط على فئة لبينات التحكم.
 - 3 < اسحب وأفلت لبنة كُرّر إلى منطقة البرمجة.
 - 4 < ضع لبنة التحرك 10 خطوات من فئة لبينات الحركة داخل لبنة كُرّر.
 - 5 < اضبط الخطوات إلى 5.



معلومة

يسمى التكرار المستخدم لعدد محدد من المرات: التكرار الثابت.



أضف اللبنة التالية ثم شغل البرنامج. هل كررت القطعة "مرحبا" خمس مرات؟

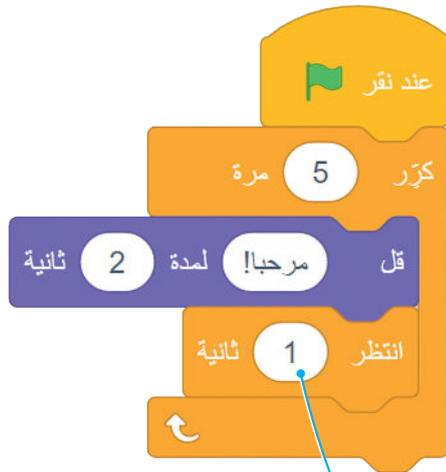
لم تكرر القطعة "مرحبا" خمس مرات لأنه لا يوجد إيقاف لتنفيذ عملية التكرار. إن اللبنة التي ستساعدك على حل هذه المشكلة هي لبنة انتظار () ثانية.

لبنة انتظار () ثانية

توقف لبنة انتظار () ثانية البرنامج عن العمل لمدة محددة من الثواني. يمكنك العثور على لبنة انتظار () ثانية في فئة لبنات التحكم.



أضف لبنة انتظار () ثانية، هل تلاحظ الاختلاف؟



اضغط لتغيير عدد الثواني التي تريد فيها إيقاف البرنامج عن العمل.



جمع اللبانات

ستتعلم كيفية جمع اللبانات التي تعلمتها حتى الآن من أجل إنشاء قصة صغيرة.

المقطع البرمجي التالي يجعل
القطعة تتحرك وتتحدث
بنفس الطريقة 3 مرات.



لإنشاء مقطع برمجي باستخدام لبنة كَرَر:

- 1 < أضف لبنة عند نقر (العلم الأخضر) من فئة لبانات الأحداث.
- 2 < من فئة لبانات التحكم، اسحب لبنة كَرَر وأفلتها في منطقة المقطع البرمجي واضبط عدد التكرارات حتى 3 مرات.
- 3 < ضع لبنة التحرك 10 خطوات من فئة لبانات الحركة داخل لبانات كَرَر، واضبط عدد الخطوات إلى 100.
- 4 < أضف لبنة تشغيل الصوت حتى انتهائه، من فئة لبانات الصوت واضبط الصوت على "Door Ceack".
- 5 < من فئة لبانات التحكم، اسحب لبنة انتظر وأفلتها.
- 6 < من فئة لبانات الهيئة، اسحب لبنة قل وأفلتها واكتب في المربع عبارة "هل يوجد أحد هنا؟".

الواجهة البرمجية لـ Scratch تظهر مشهداً من قلعة مع شخصية كاتسبي. البرنامج المكتوب في لوحة البرمجة يتبع الخطوات التالية:

- 1 عند نقر علم أخضر
- 2 كَرَر 3 مرات
- 3 تحرك 100 خطوة
- 4 شغل الصوت Door Creak حتى انتهائه
- 5 انتظر 1 ثانية
- 6 قل هل يوجد أحد هنا؟ لمدة 2 ثانية

اختر خلفية "Castle"
3 من مكتبة الخلفية.

لنطبق معًا

تدريب 1

عدد التكرارات



ضع الرقم المناسب في لَبِنَة كَرَّر، وذلك لجعل الكائن يصل لحافة المنصة.

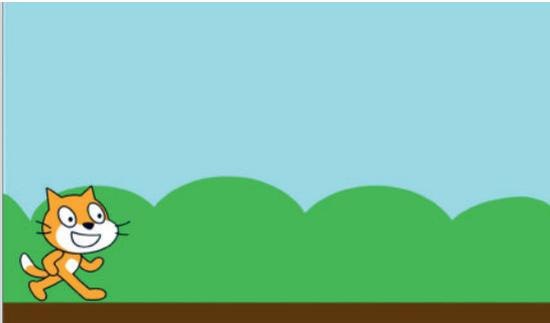


تلميح :

ذكر الطلبة بسحب القطة ووضعها في وسط المنصة Stage قبل تنفيذ التعليمات البرمجية. بهذه الطريقة سيكون لدى القطة نفس نقطة البداية في كل مرة

تلميح :

ذكر الطلبة بكيفية إنشاء مشروع جديد وكيفية إضافة خلفية جديدة من مكتبة سكراتش . وجههم لاتباع خطوات التدريب



تدريب 2

أنشئ مشروعًا

أنشئ مشروعًا جديدًا:

● أضف الخلفية المناسبة.

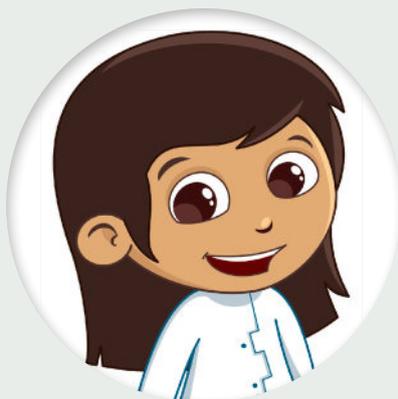
● ما اسم الخلفية؟

● اسحب القطة إلى الجانب الأيسر من المنصة.

● اجعل القطة تتحرك وتتكلم "5" مرات.

● احفظ المشروع باسم: «قطة تمشي».

تدريب 3



خطأ في التكرار

من خلال البرنامج التالي اجعل الكائن يُشكل مربعًا أثناء حركته، هناك خطأ ما في البرنامج. هل يمكنك العثور عليه وتصحيحه؟

هل يمكنك رسم المربع الذي سارت عليه القطة؟

تلميح :

ساعد الطلبة للوصول إلى الخطأ من خلال المحاولة والخطأ وإعادة التجربة ، حيث تمد مهارة تصحيح الأخطاء من أهم المهارات البرمجية ، لذا كن موجهاً لذلك ، ولا تقدم الحل بشكل مباشر ، ويمثل الأمر البرمجي أدناه التصحيح للخطأ في التدريب

تلميح :

ذكر الطلبة أن اللينات التي يجب تنفيذها عدة مرات يجب أن تكون داخل لبنة (التكرار)
يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترحة في ملف باسم
G٤S٢U٣I١EX٣sb٣ على منصة عين الإثرائية

أنشئ مشروعًا جديدًا عن طريق مقطع برمجي ليُجعل القطة تكرر الأوامر التالية 6 مرات:

تلميح :

يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترحة في ملف باسم
G٤S٢U٣I١EX٤SB٣ على منصة عين الإثرائية

الأحداث المتكررة

تلميح :

وجه الطلبة لتنفيذ التدريب بشكل جماعي وأعطهم وقتًا مناسبًا لمحاولة الوصول للحل ويمثل الأمر أدناه نموذجًا للحل ، مع مراعاة أنه يمكن الوصول للحل بأكثر من طريقة

تلميح :

اطلب من الطلبة استخدام لبنات انتظار حتى تكون حركة القطة وكلامها واضحين



الدرس الثاني: الرسم بواسطة سكراتش

إضافة القلم في سكراتش

يمكنك في سكراتش استخدام الكائن للرسم. ستجعل الكائن الآن يرسم شكلاً أثناء حركته. لبدء الرسم في سكراتش يجب عليك إضافة مُلحق القلم.

لإضافة مُلحق القلم:

- 1 < اضغط على إضافة مُلحق من علامة تبويب المقاطع البرمجية.
- 2 < اختر مُلحق القلم.
- 3 < ستضاف فئة القلم مع لبناتها إلى علامة تبويب المقاطع البرمجية.



أداة القلم

عند استخدام أداة القلم، يترك الكائن أثرًا عند انتقاله من مكان إلى آخر عبر المنصة. يمكن للكائن رسم النقاط والخطوط، والأشكال، وكذلك العديد من الرسومات الأخرى على المنصة. يمكن العثور على جميع اللبّينات المتعلقة بالقلم في فئة لبّينات القلم.



تجعل اللبنة الكائن يترك أثرًا عند تحركه على المنصة.



ترفع اللبنة القلم وتجعل الكائن يتوقف عن الرسم.

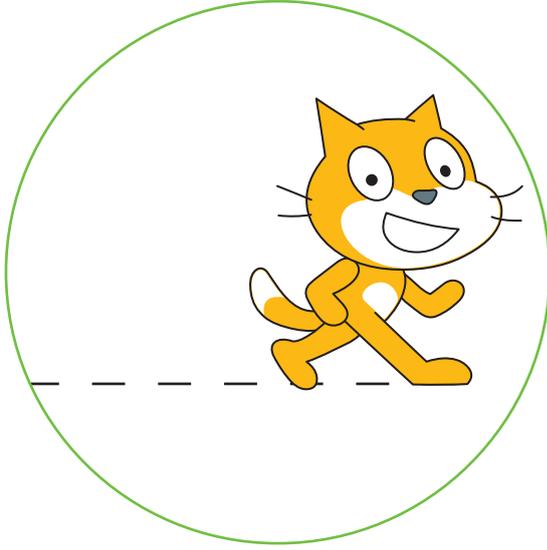
لرسم خط:

- 1 < أضف لبنة عند نقر (العلم الأخضر) من فئة لبّينات الأحداث.
- 2 < اضغط على فئة لبّينات القلم.
- 3 < اسحب وأفلت لبنة أنزل القلم.
- 4 < اسحب وأفلت لبنة التحرك 10 خطوات من فئة لبّينات الحركة واضبط عدد الخطوات إلى 150.

الخط الذي رسمته.

لا تنس أن تضغط على العلم الأخضر لتشغيل المقطع البرمجي.

لاحظ المقطع البرمجي التالي. ستلاحظ أن لبنات رفع القلم وإنزاله استخدمت بالتناوب. إن استخدام اللبّينات بهذه الطريقة يجعل الكائن يرسم خطًا متقطعًا.



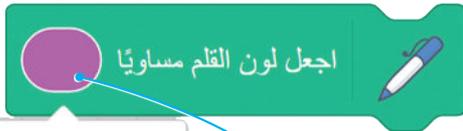
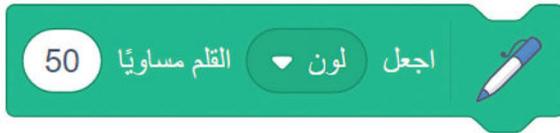
لبنة مسح الكل



تمسح لبنة مسح الكل المنصبة بأكملها، بحيث تحذف كل ما رُسم على المنصة، وإذا أردت تنفيذ الأوامر البرمجية مرة أخرى فإن الرسومات لا تُمسح بصورة تلقائية، ولذلك يعتبر استخدام اللبنة في بداية البرنامج مفيدًا.

إضافة الألوان إلى رسوماتك

يمكنك تغيير لون القلم من خلال هاتين اللبنتين.



اضغط واضبط الإعدادات لإنشاء لونك الخاص.

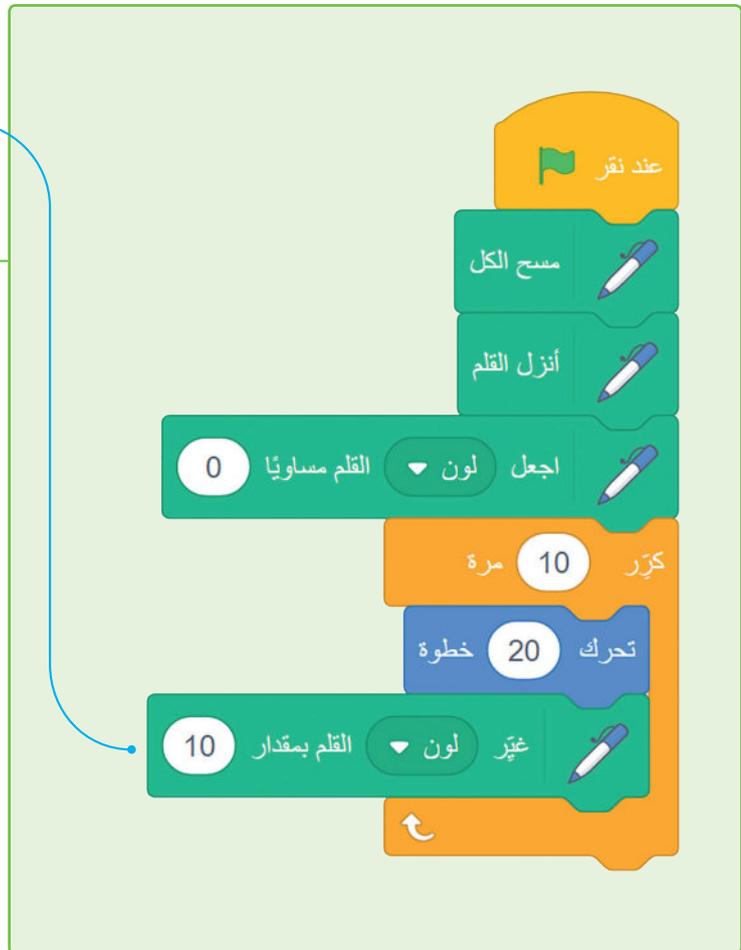
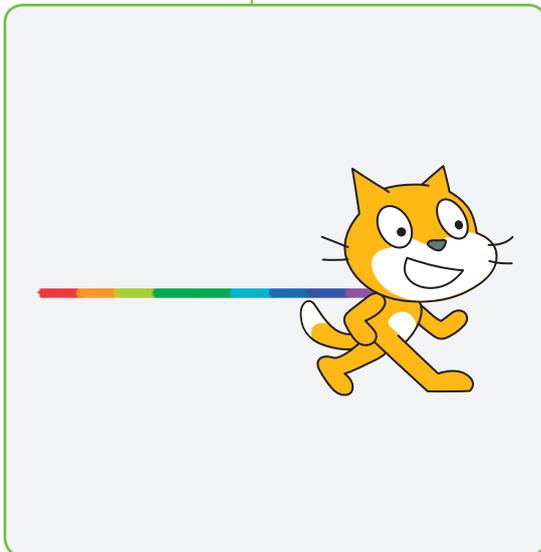


أزرق أخضر برتقالي أحمر

60 30 10 100

يمكنك تغيير لون القلم أثناء عمل البرنامج.

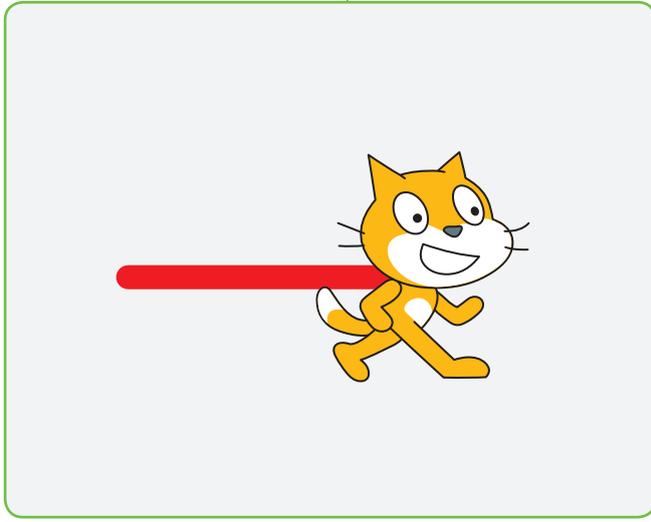
تُغير هذه اللبنة لون القلم بمقدار محدد.



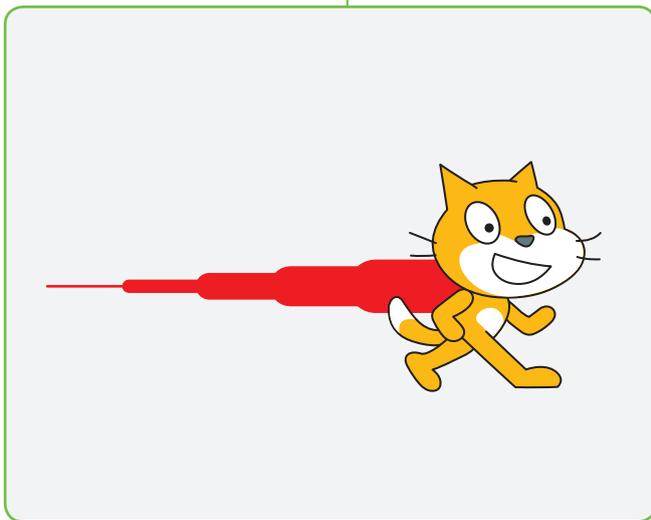
لَبِنَة حِجْم القَلَم

يَمكُنكَ تَغْيِير حِجْم القَلَم بِوِاسِطَة لَبِنَة اجْعَل حِجْم القَلَم مِساوِيًا () وَالتِي تَكُون قِيَمَتِهَا الصَّغْرَى 1، وَكَلِمَا زَادَتْ هَذِهِ القِيَمَة كَلِمَا أَصْبَح سُمُك القَلَم أَعْرَض.

1 اجْعَل حِجْم القَلَم مِساوِيًا



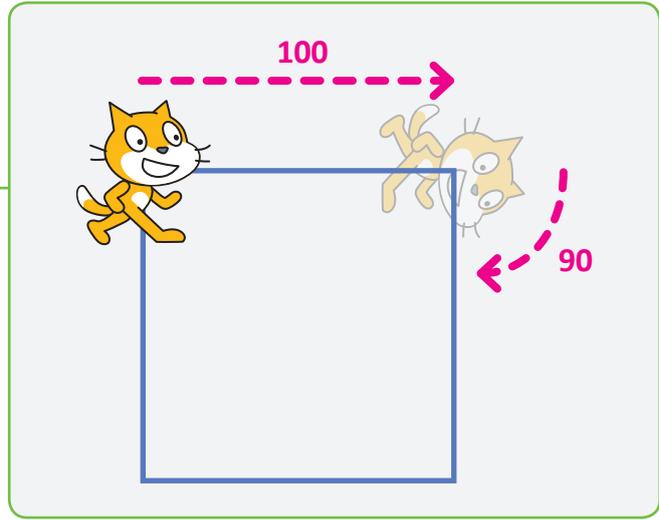
يَمكُنكَ تَغْيِير حِجْم القَلَم أَثناء عَمَل البَرنامِج.



تُغْيِر هَذِهِ اللَّبِنَة حِجْم القَلَم بِمِقْدَار مَحْدَد.

رسم الأشكال

يمكنك في سكراتش رسم أي شكل تريده. أنشئ البرنامج التالي ثم شغله.

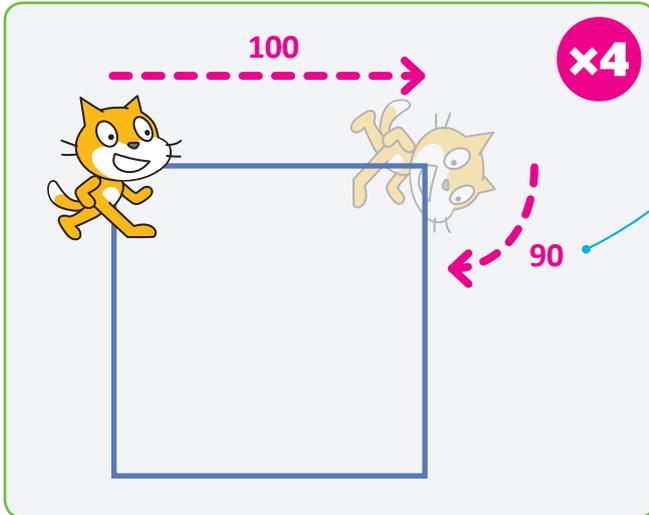


لاحظ أنه تم تكرار لِبِنْتَي تحرك ()
خطوة واستدر () درجة.

الاستدارة 90 درجة؛ لأن
جميع زوايا المربع قائمة
90 درجة.

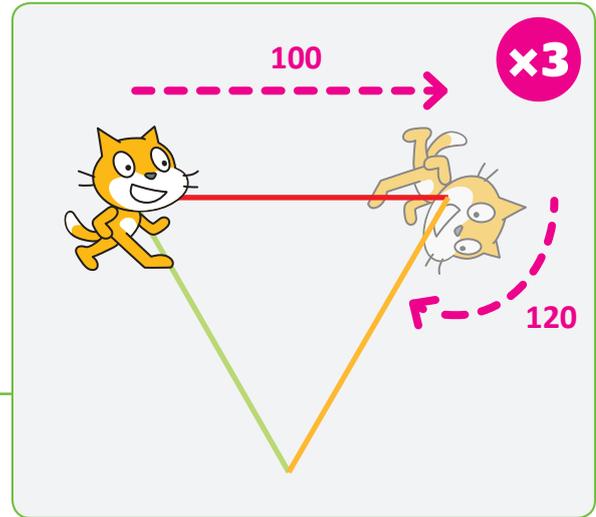
للمربع أربعة أضلاع،
لذا علينا تكرار اللبنة
أربع مرات.

حاول رسم الشكل المربع باستخدام لبنة كَوْر هذه المرة.



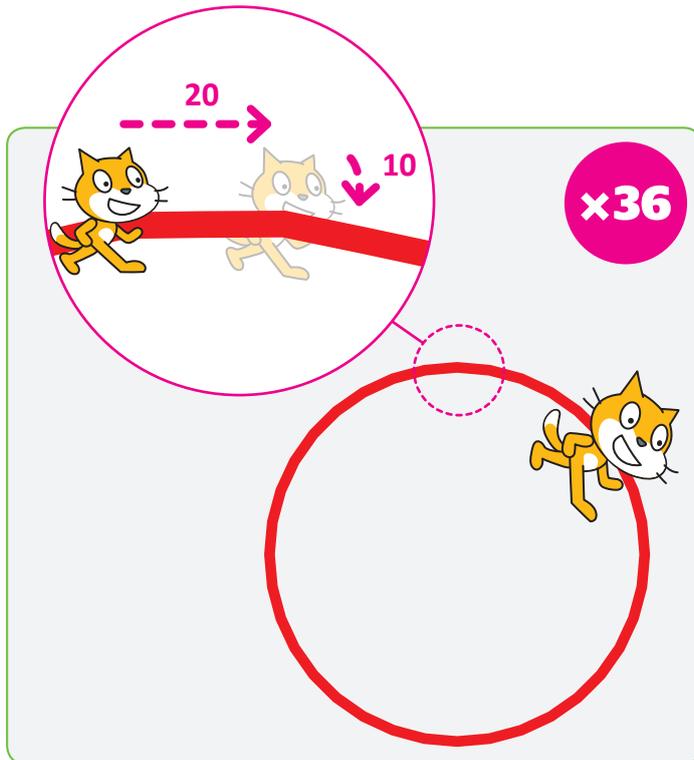
Code blocks for drawing a triangle:

- عند نقر (When clicked)
- مسح الكل (Erase all)
- أنزل القلم (Pen down)
- اجعل لون القلم مساويًا (Set pen color to red)
- كرّر 3 مرة (Repeat 3 times)
 - تحرك 100 خطوة (Move 100 steps)
 - استدر 120 درجة (Turn 120 degrees)
 - غيّر لون القلم بمقدار 10 (Change pen color by 10)



للمثلث ثلاثة أضلاع، لذا علينا تكرار اللبنة ثلاث مرات.

الدائرة ليس لها أضلاع. ومع ذلك، إذا تم تكرار خطوات صغيرة مع استدارات صغيرة عدة مرات، فيمكنك إنشاء شكل أقرب ما يكون إلى الدائرة.



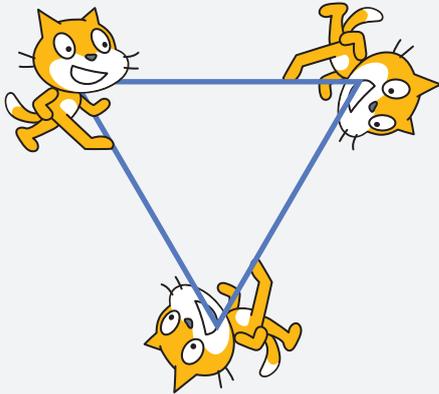
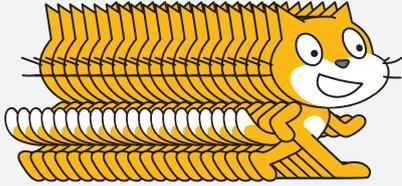
Code blocks for drawing a circle:

- عند نقر (When clicked)
- مسح الكل (Erase all)
- أنزل القلم (Pen down)
- اجعل حجم القلم مساويًا 5 (Set pen size to 5)
- كرّر 36 مرة (Repeat 36 times)
 - تحرك 20 خطوة (Move 20 steps)
 - استدر 10 درجة (Turn 10 degrees)

لَبِنَة اطبع

عند استخدام هذه اللبنة ينشئ الكائن نسخة مشابهة.

اطبع



تلميح :
 ذكر الطلبة ببدء نصوصهم باستخدام لبنات القلم : مسح الكل ، أنزل القلم ، اجعل حجم القلم مساويا، اجعل لون القلم مساويا . وذكرهم أنه لا يوجد حل واحد صحيح فقط . يمكن أن تختلف قيم اللبنة .
 يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترحة في ملف باسم **G٤S٢U٣I٢Codes** على منصة عين الإثرائية

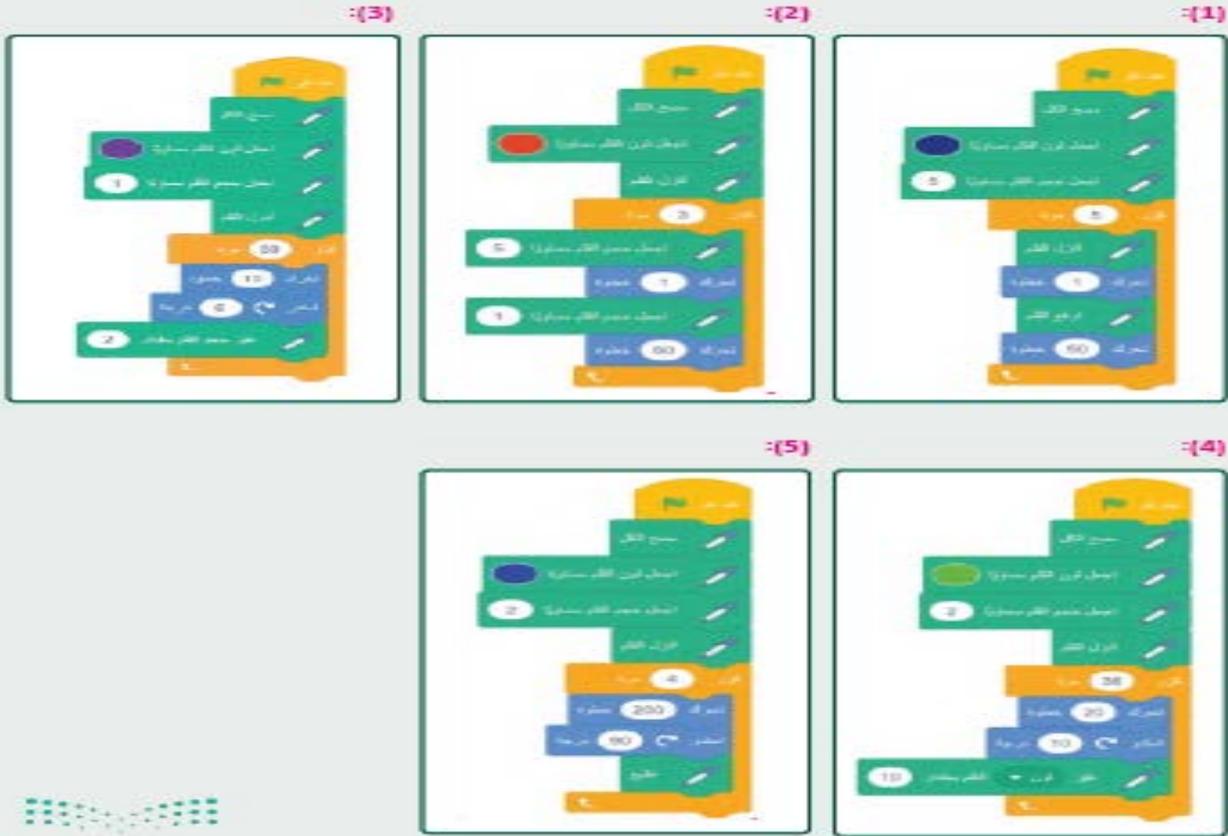
تدريب 1



ارسم باستخدام أوامر التكرار

أنشئ المقاطع البرمجية التي ترسم الخطوط والأشكال التالية.

حل التدريب (1):



تدريب 2

ارسم باستخدام أوامر التكرار

أنشئ برنامجًا يرسم مثلثًا أصفرًا بجوانب متقطعة، ثم احفظ عملك.

تلميح :
 ذكر الطلبة بكيفية رسم مثلث في برنامج سكراتش وكيفية رسم خطوط متقطعة يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترحة في ملف باسم **G٤S٢U٣L٢EX٢sb٣** على منصة عين الإثرائية

تدريب 3

١٠٠		30
١٠		60
٣٠		10
٦٠		100

أرقام الألوان

صِل كل لون بالرقم المناسب.

في البداية، ضع القطعة في الجزء العلوي الأيسر من الشاشة. ثم شغّل المقطع البرمجي وارسم النتيجة في المربع الأبيض.

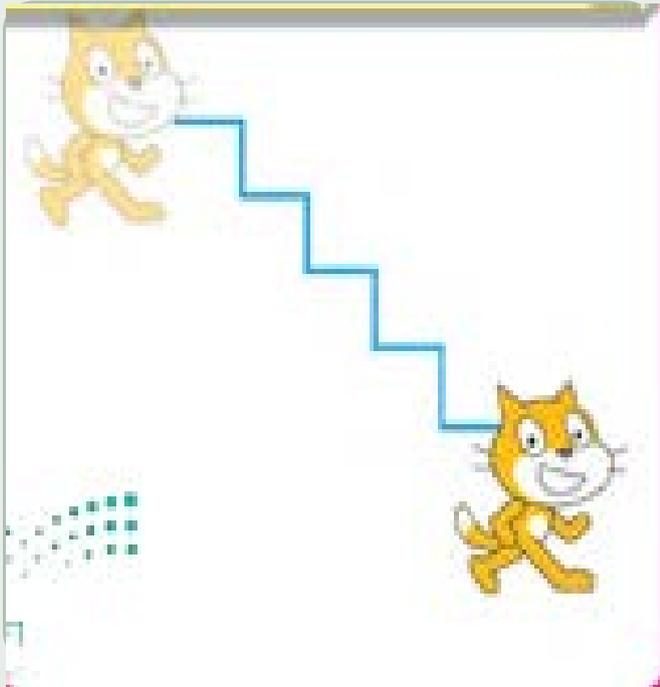


تدريب 4

تلميح :

ذكر الطلبة أنه يتعين عليهم استخدام برنامج سكراتش لحل هذه التدريبات . يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترحة في ملف باسم `sb3EX2L3U2S4G` على منصة عين الإثرائية

لبنة القلم والتكرارات



عند نقر

مسح الكل

أنزل القلم

اجعل لون القلم مساويًا

كّرر 5 مرة

تحرك 40 خطوة

استدر 90 درجة

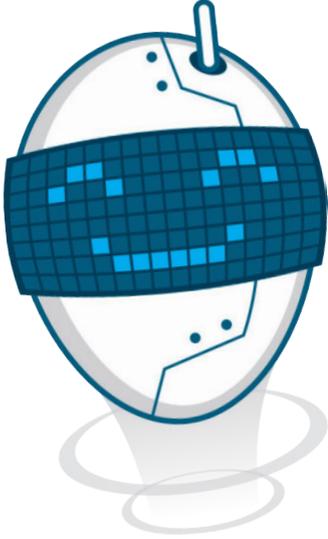
تحرك 40 خطوة

استدر 90 درجة

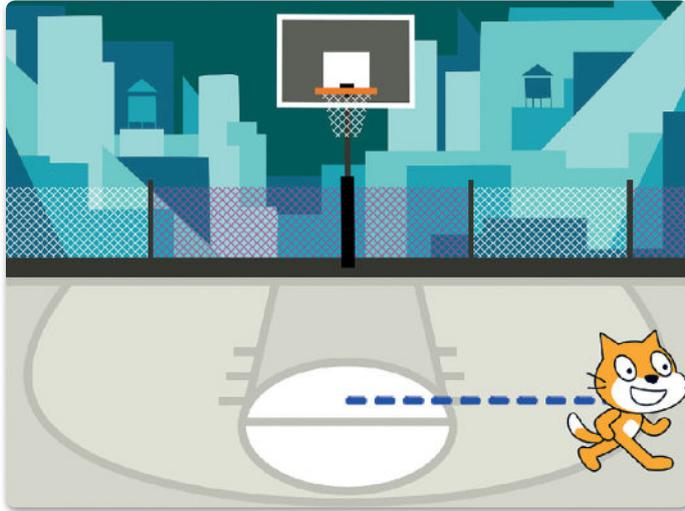
↺



مشروع الوحدة



أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش يحتوي على رسوم متحركة صغيرة، وتكون القطة في ملعب كرة سلة تتحرك وترسم وتصدر صوتًا. اتبع الخطوات الآتية لإكمال المشروع:



1

أضف الخلفية "Basketball 1".

2

أضف المقطع الصوتي "Basketball bounce".

3

ضع القطة في منتصف الدائرة على المنصة.

4

اجعل القطة تتحرك 20 مرة. عشر خطوات في كل مرة بحيث تترك خطًا منقطًا أثناء حركتها.

5

تشغيل الصوت أثناء تحرك القطة.

في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. إنشاء مقطع برمجي باستخدام (لبنة كرر، انتظر()) ثانية).
		2. إنشاء أشكال ورسومات ثنائية الأبعاد باستخدام لبنات سكراتش.
		3. تعديل لون وحجم القلم في سكراتش.
		4. إنشاء مقطع برمجي يطبع الكائن على المنصة.
		5. مسح منصة سكراتش.

المصطلحات

Program	البرنامج	Block	اللِّبنة
Repetition	التكرار	Execution	تنفيذ
Sprite	الكائن	Extention	مُلحق
Stage	المنصة	Loop	حلقة
		Pen	القلم



اختبر نفسك

السؤال الأول

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
✓		1. من الخيارات الجيدة لاختيار كلمة مرور لحسابك هو تاريخ ميلادك.
	✓	2. جوجل عبارة عن محرك بحث شائع.
	✓	3. يمكن البحث عن النصوص والصور ومقاطع الفيديو باستخدام محرك بحث جوجل.
✓		4. لا يمكن للفيروسات حذف الملفات من جهاز الحاسب الخاص بك.
	✓	5. يجب دائماً تحديث برنامج مكافحة الفيروسات بسبب ظهور فيروسات جديدة بشكل مستمر.

السؤال الثاني

ضع رقم الوظيفة المناسب في المخطط أدناه:	
	1. هنا يمكنك كتابة عنوان الموقع.
	2. استخدمه للذهاب إلى الصفحة التالية.
	3. استخدمه للعودة إلى الصفحة السابقة.
	4. استخدمه لإعادة تحميل الصفحة الحالية.
	5. استخدمه للعودة إلى الصفحة الرئيسية للمتصفح.
	6. استخدمه لإلغاء تحميل الصفحة.

٦

٣

٢

٥

٤

١

اختبر نفسك

السؤال الثالث

اختر الإجابة الصحيحة.		
<input type="radio"/>	اسم عائلتك.	1. يمكن أن يكون الاسم المستعار المناسب:
<input type="radio"/>	رقم هاتفك.	
<input checked="" type="radio"/>	شخصية تنال إعجابك.	
<input type="radio"/>	توجيه ملحوظة له.	2. عندما يرتكب شخص ما في غرفة الدردشة خطأً إملائيًا، عليك:
<input type="radio"/>	استخدم الرموز التعبيرية لإظهار حالتك المزاجية.	
<input checked="" type="radio"/>	من الأفضل عدم ذكر أي شيء.	
<input type="radio"/>	نشر معلوماتك الشخصية مثل: عنوان المنزل أو العمر أو رقم الجوال.	3. أثناء تصفح الإنترنت، من الصواب:
<input type="radio"/>	استخدام اسم مستعار لنشر الشائعات وإيذاء الآخرين.	
<input checked="" type="radio"/>	إخبار والديك إذا رأيت أي شيء على الإنترنت يجعلك تشعر بعدم الارتياح.	
<input type="radio"/>	كاميرا ويب وميكروفون وسماعات.	4. للوصول إلى الإنترنت أنت بحاجة إلى:
<input type="radio"/>	متصفح وهاتف ذكي.	
<input checked="" type="radio"/>	جهاز حاسب ومتصفح واتصال بالإنترنت.	

اختبر نفسك

السؤال الرابع

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
✓		1. الطريقة الوحيدة للحصول على مقاطع صوتية هي تسجيلها بنفسك.
✓		2. صور مايكروسوفت هو برنامج يفتح ملفات الصور فقط.
	✓	3. يمكن تحسين الصور القديمة عن طريق إزالة العيوب.
	✓	4. إزالة العين الحمراء هي أداة لتحسين عيوب الصورة.
	✓	5. خيار إصلاح البقع هو تأثير ضبط.
✓		6. تساعد أداة القص في تدوير الصورة.
	✓	7. يمكن التراجع عن أي تغييرات غير محفوظة باستخدام زر تراجع.
	✓	8. يمكن تعديل اللون من خيار ضبط.
	✓	9. يمكن جعل الصورة تبدو قديمة باستخدام تأثير فانيليا.
	✓	10. الصور في المجلات تكون ملونة وجميلة؛ لأنها تستخدم تأثيرات خاصة بها.

اختبر نفسك

السؤال الخامس

اختر الإجابة الصحيحة.		
<input type="radio"/>	صور ويندوز.	1. يمكن فتح ملف فيديو باستخدام:
<input checked="" type="radio"/>	جروف ميوزيك.	
<input type="radio"/>	مايكروسوفت وورد.	
<input type="radio"/>	الحركة.	2. يمكن للميكروفون تسجيل:
<input checked="" type="radio"/>	أصوات الطبيعة.	
<input type="radio"/>	حركة المرور.	
<input type="radio"/>	أداة ضبط صور مايكروسوفت.	3. يمكن إزالة صورة شخص من مجموعة صور باستخدام:
<input checked="" type="radio"/>	أداة قص صور مايكروسوفت.	
<input type="radio"/>	أداة العين الحمراء في صور مايكروسوفت.	
<input type="radio"/>	تأثير القطب الشمالي في صور مايكروسوفت.	4. لجعل الصورة تبدو وكأنها صورة قديمة يمكن استخدام:
<input checked="" type="radio"/>	تأثير فانيليا في صور مايكروسوفت.	
<input type="radio"/>	تأثير نيو في صور مايكروسوفت.	

اختبر نفسك

السؤال السادس

خطأ	صح	حد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:
	✓	1. ملحق لبنة القلم ليست من ملحقات اللبّات الرئيسة في سكراتش، يجب عليك إضافتها لاستخدامها.
	✓	2. اللبنة الوحيدة التي يمكنك استخدامها في سكراتش لتكرار مجموعة من التعليمات البرمجية هي لبنة التكرار.
✓		3. لا يمكنك تغيير خلفية المنصة في سكراتش.
	✓	4. لبنة اطبع تُنشئ نسخة مشابهه من الكائن الذي يتم طباعته على المنصة.
✓		5. في لوحة لبّات الهيئة، ستجد اللبّات المسؤولة عن التحكم في حركة الكائن.
	✓	6. يبدأ دائماً أي برنامج في سكراتش بلبنة الأحداث.
✓		7. توجد لبنة تشغيل الصوت في لوحة لبّات التحكم.
	✓	8. يمكن تغيير لون القلم ولكن لا يمكن تغيير حجمه أثناء عملية الرسم في سكراتش.
✓		9. يفضّل وضع اللبّات التي تريد تكرارها داخل لبنة (كّر).
	✓	10. تساعد لبنة (انتظر) على رؤية نتيجة المقطع البرمجي بشكل أوضح، حيث تعمل على إيقاف تدفق البرنامج النصي مؤقتاً لفترة محددة.

اختبر نفسك

السؤال السابع



أكمل النشاط
لرسم الصورة.

أولاً، أجب عن الأسئلة التالية:

< ما لون الخطوط التي رسمتها القطة؟

البنفسجي رقم ٧٠

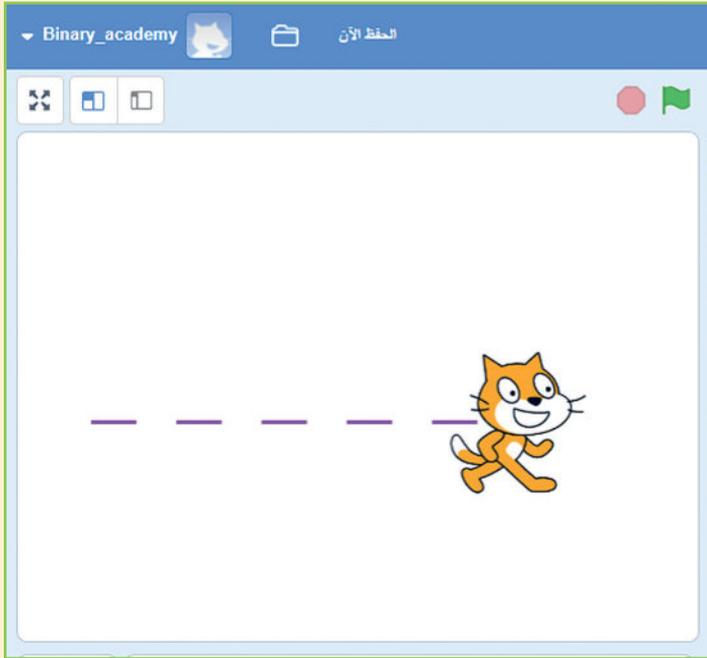
< كم عدد الخطوط التي تستطيع عدّها؟

٥

< إذا كانت الخطوط والفراغات بنفس الحجم، فكم عدد خطوات الفراغات؟

٣٠

الآن، أكمل المقطع البرمجي بالقيم الصحيحة.



تلميح :

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم sb٣. اختبر نفسك G٤S٢U٣ على منصة عين الإثرائية .

