

تم تحميل وعرض المادة من منصة

# حقيبتك

[www.haqibati.net](http://www.haqibati.net)



منصة حقيبتك التعليمية

منصة حقيبتك هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

قررت وزارة التعليم تدريس  
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

# المهارات الرقمية

الصف الرابع الابتدائي

الفصول الدراسية الثلاثة

يوزع مجاناً للإتباع

طبعة 1445 - 2023

## ح وزارة التعليم ، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر  
وزارة التعليم

المهارات الرقمية - الصف الرابع الابتدائي - الفصول الدراسية  
الثلاثة . / وزارة التعليم . - الرياض، ١٤٤٤ هـ  
٣١٣ ص ؛ ٢١ x ٢٥ سم

ردمك : ٩ - ٤٢١ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١ - الحواسيب - تعليم ٢ - التعليم الابتدائي - السعودية - كتب  
دراسية أ. العنوان

١٤٤٤ / ٨٦٢٢

ديوي ٠٠٤,٠٧

رقم الإيداع : ١٤٤٤ / ٨٦٢٢

ردمك : ٩ - ٤٢١ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨

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

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



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

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



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

الناشر: شركة تطوير للخدمات التعليمية

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

حقوق النشر © Binary Logic SA 2023

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 وحدائتها 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 مُسجلة 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 مُسجلة لشركة Microsoft Corporation. وتُعد Google و Gmail و Chrome و Google Docs و Google Drive و Google Maps و Android و YouTube علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة لشركة Google Inc. وتُعد Apple و iPad و iPhone و Pages و Numbers و Keynote و iCloud و Safari علامات تجارية مُسجلة لشركة Apple Inc. وتُعد LibreOffice علامة تجارية مُسجلة 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. تُعد "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 أيّ 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 1445 هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلبة 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

# الوحدة الثالثة: ابدأ البرمجة باستخدام سكراثش



## أهلاً بكم

هل تتذكر سكراتش والقطعة؟ في الدروس السابقة جعلنا القطعة تتحرك وتصدر أصواتاً. في هذه الوحدة ستتعلم المزيد عن اللبنة وتجعل القطعة ترسم أشكالاً رائعة. تذكر أن معرفتك بالرياضيات وخيالك هما مفتاحا هذه الوحدة!

## أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

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

## الأدوات

< منصة سكراتش من معهد  
ماساتشوستس للتقنية  
(MIT Scratch)



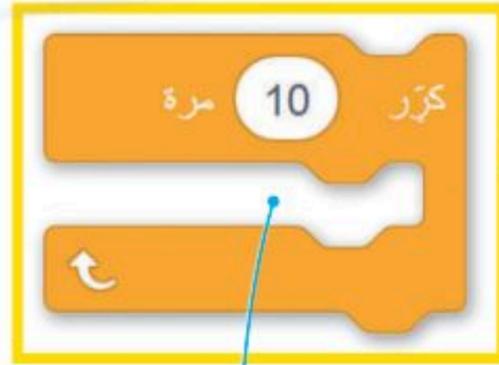
## الدرس الأول: التكرارات في سكراتش (Scratch)



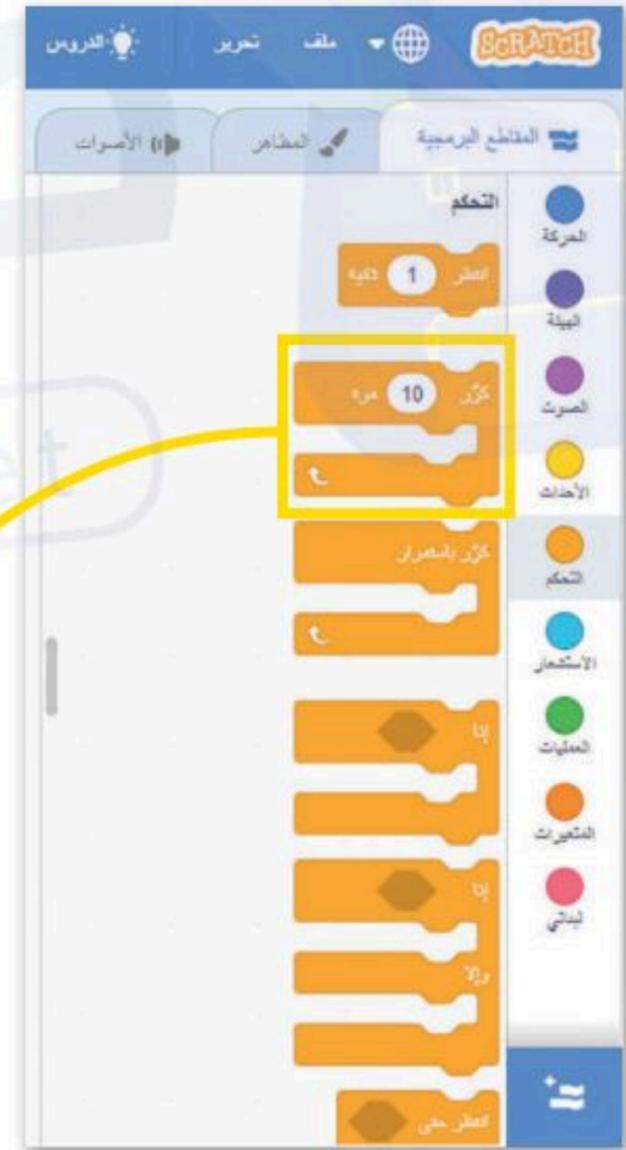
تُنفذ البرامج التي أنشأتها حتى الآن الأوامر بالتتابع واحدًا تلو الآخر. أحيانًا تطلب من الحاسب أن يكرر نفس الأوامر البرمجية عدة مرات. تسمح لك التكرارات بإعادة تنفيذ نفس الأوامر بدلًا من إعادة كتابتها وتكرارها. يدعم سكراتش ثلاثة أنواع من التكرارات: كُرّر، كُرّر باستمرار، وكُرّر حتى. في هذا الدرس ستستخدم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

### لَبِنَة 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 للَبِنَة كُرّر هي "10". ويمكن العثور على لَبِنَة كُرّر في فئة لَبِنَات التَحْكَم.



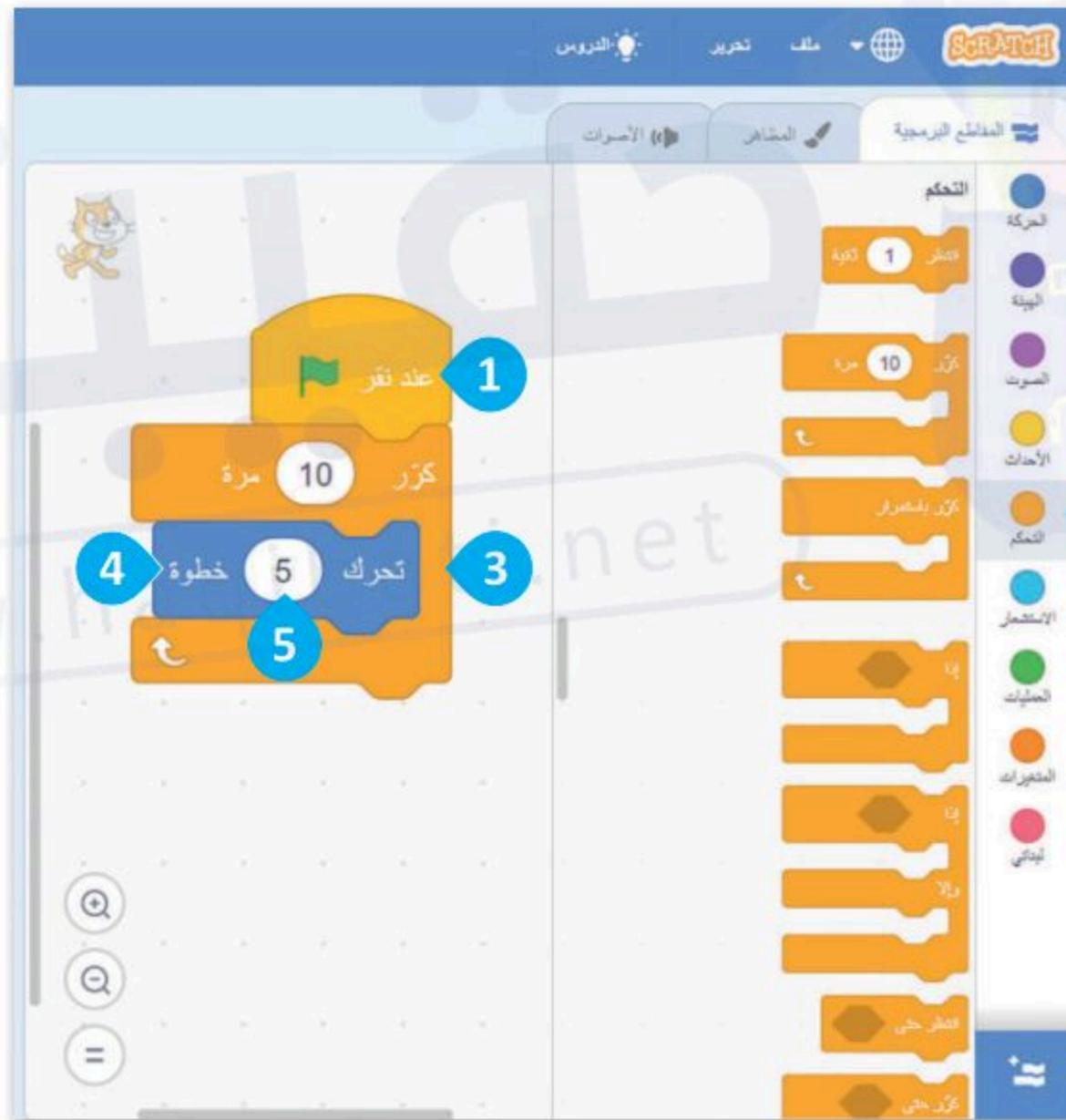
يجب إضافة اللبنة التي تريد تكرارها داخل لَبِنَة كُرّر.



البرنامج التالي يجعل القطة  
تتحرك 5 خطوات 10 مرات.



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

### لبنة انتظر ( ) ثانية

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



أضف لبنة انتظر ( ) ثانية، هل تلاحظ الاختلاف؟



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



## جمع اللبنة

ستتعلم كيفية جمع اللبنة 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 كزر:

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



اختر خلفية "Castle 3"  
من مكتبة الخلفية.

## لنطبق معًا

### تدريب 1

#### عدد التكرارات



ضع الرقم المناسب في لينة كّرر، وذلك لجعل الكائن يصل لحافة المنصة.



### تدريب 2

#### أنشئ مشروعًا

أنشئ مشروعًا جديدًا:

• أضف الخلفية المناسبة.

• ما اسم الخلفية؟

**اسم الخلفية السماء الزرقاء (Blue Sky)**

• اسحب القطعة إلى الجانب الأيسر من المنصة.

• اجعل القطعة تتحرك وتتكلم "5" مرات.

• احفظ المشروع باسم: «قطعة 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 القطعة؟



### تدريب 4

#### الأحداث المتكررة

أنشئ مشروعًا جديدًا عن طريق مقطع برمجي ليجعل القطعة تكرر الأوامر التالية 6 مرات:

- تقول "سأستدير إلى اليمين".
- تستدير إلى اليمين.
- تقول "سأستدير إلى اليسار".
- تستدير إلى اليسار.
- احفظ مشروعك باسم "كيفية الاستدارة".





# 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:

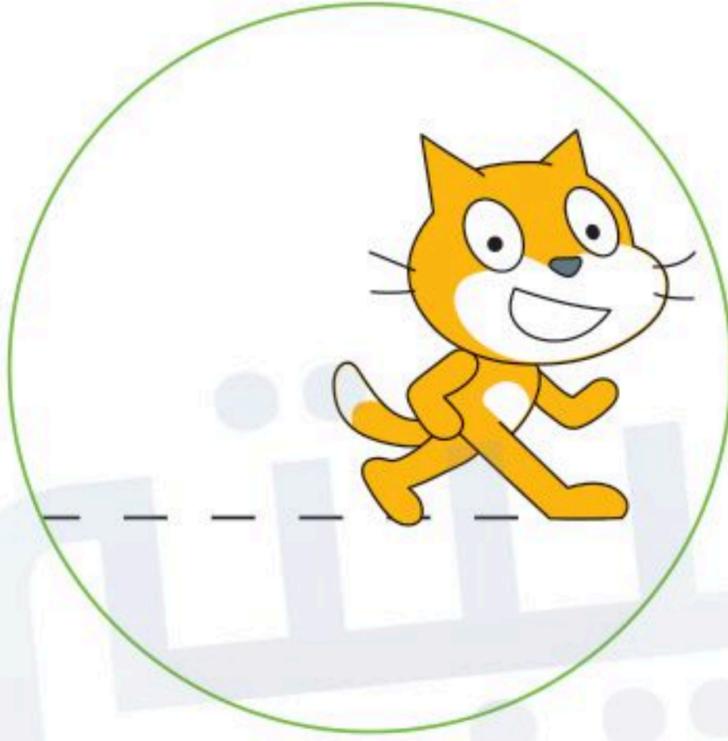
- 1 < اضغط على إضافة مُلحق من علامة تبويب المقاطع البرمجية.
- 2 < اختر مُلحق القلم.
- 3 < ستضاف فئة القلم مع لبناتها إلى علامة تبويب المقاطع البرمجية.



www.haqik



في المقطع البرمجي التالي ستلاحظ أن لِبِنَات رفع القلم وإنزاله استخدمت بالتناوب. إن استخدام اللِبِنَات 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.

اجعل لون القلم مساويًا 50

اجعل لون القلم مساويًا

اللون 85  
الإسراع 58  
السطوع 85

اضغط واضبط الإعدادات لإنشاء لونك الخاص.

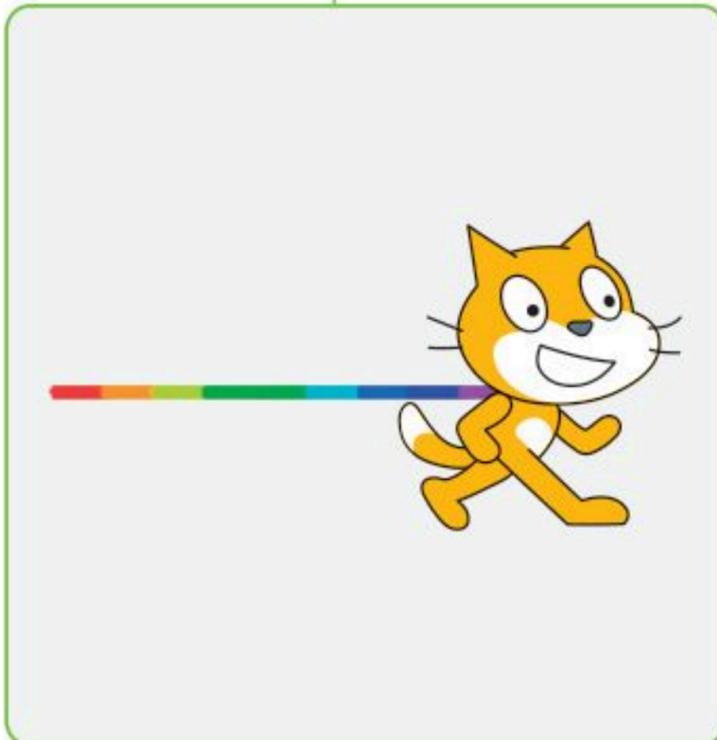


أزرق أخضر برتقالي أحمر

60 30 10 100

يمكنك تغيير لون القلم أثناء عمل البرنامج.

تغير هذه اللبنة لون القلم بمقدار محدد.



عند نقر

مسح الكل

أنزل القلم

اجعل لون القلم مساويًا 0

كّرر 10 مرة

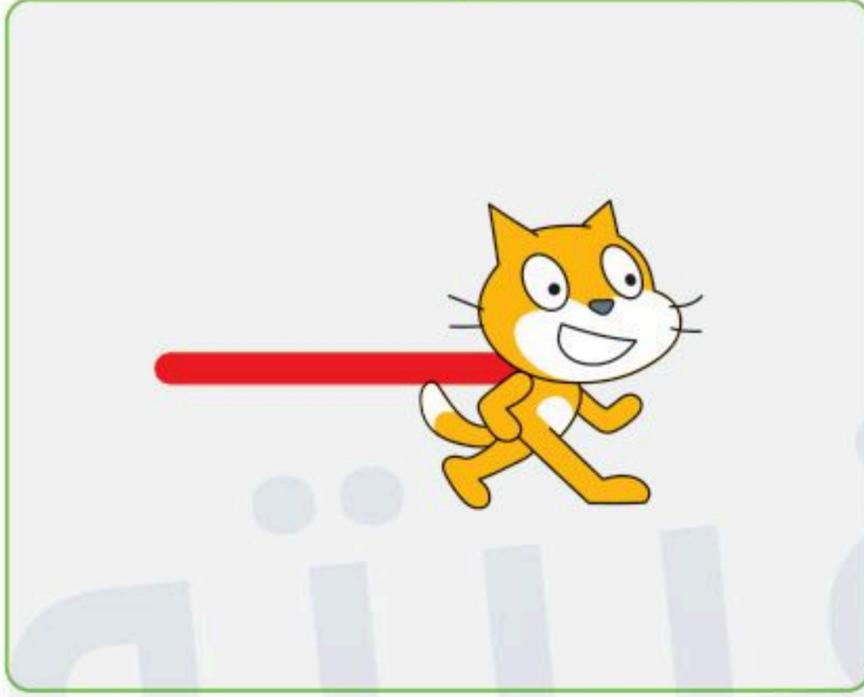
تحرك 20 خطوة

غير لون القلم بمقدار 10

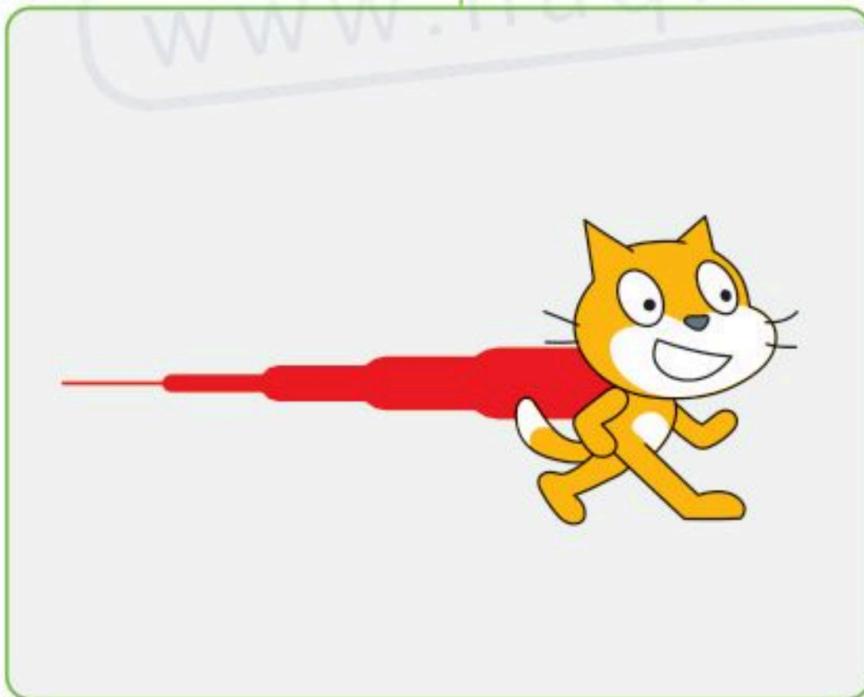
## لَبِنَة حِجْم القَلَم

يُمكنك تَغيير حِجْم القَلَم بَواسطة لَبِنَة اجعَل حِجْم القَلَم مِساوِيًا ( ) وَالتي تُكون قِيمَتِها الصِغرى 1، وَكلما زادت هَذِهِ القِيمَة كلما أَصبح سُمك القَلَم أَعرض.

1 اجعَل حِجْم القَلَم مِساوِيًا



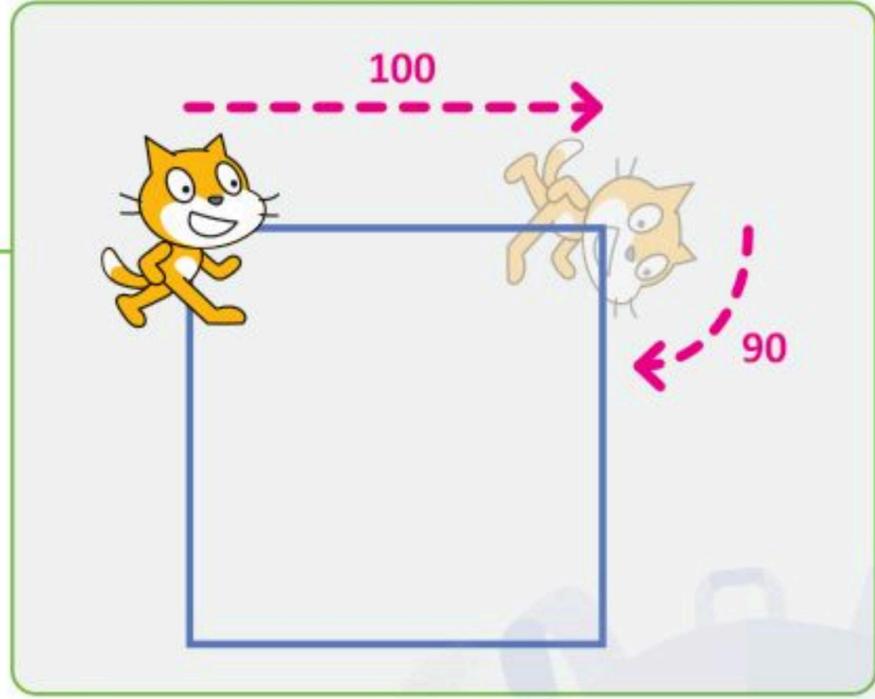
يُمكنك تَغيير حِجْم القَلَم أَثناء عَمَل البَرنامِج.



تُغَيِّر هَذِهِ اللَّبِنَة حِجْم القَلَم بِمِقدار مُحدَد.

## رسم الأشكال

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

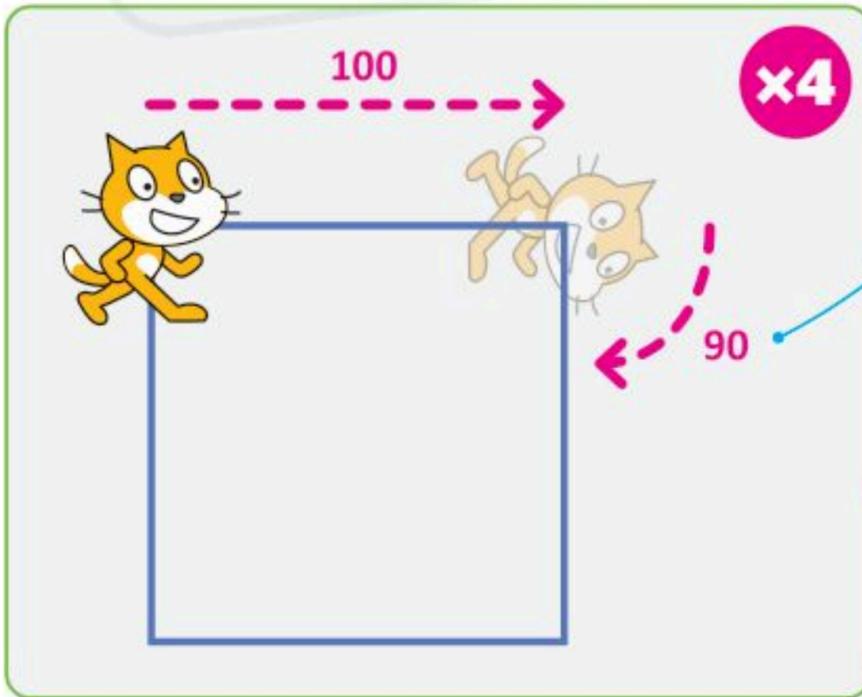


لاحظ أنه تم تكرار لِبِنْتِي تحرك ( )  
خطوة واستدر ( ) درجة.

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 كتر هذه المرة.



عند لقر

مسح الكل

أنزل القلم

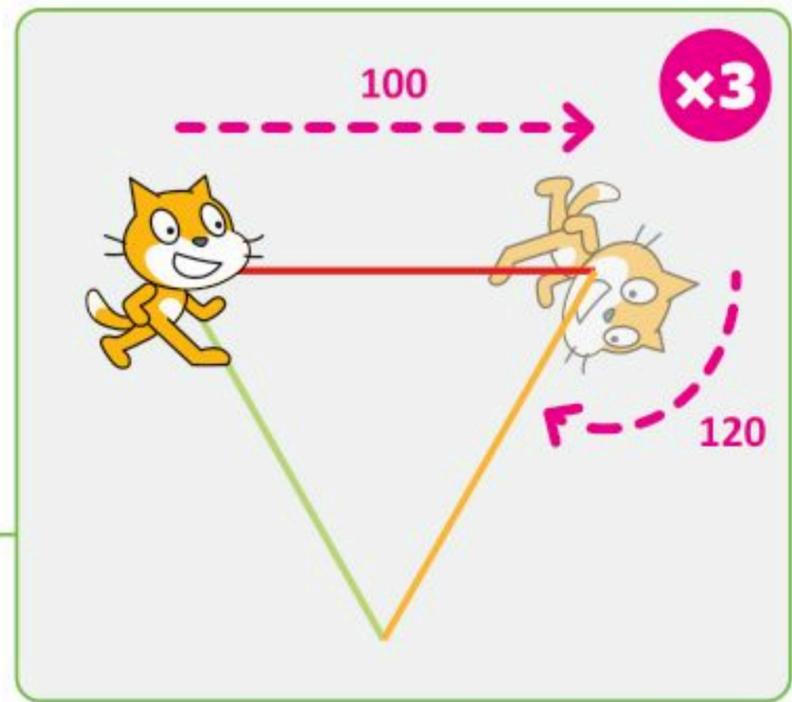
اجعل لون القلم مساويًا

كّرر 3 مرة

تحرك 100 خطوة

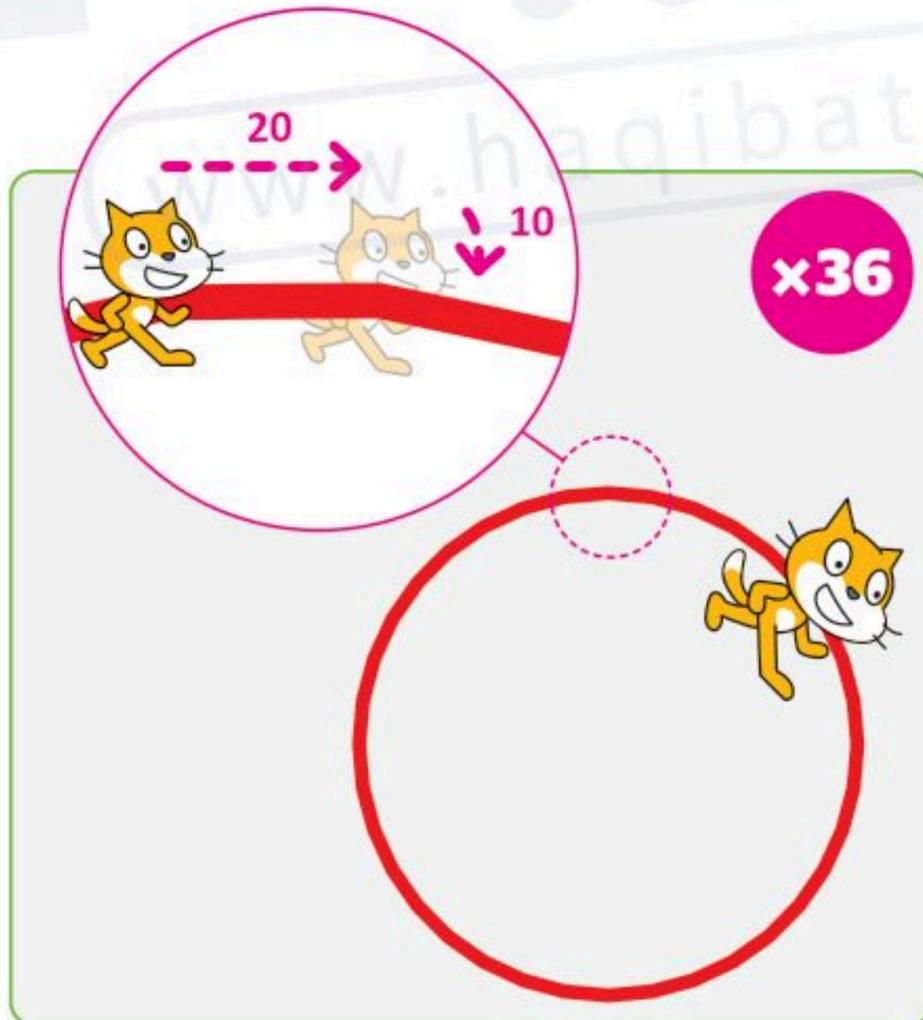
استدر 120 درجة

غير لون 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.



عند لقر

مسح الكل

أنزل القلم

اجعل حجم القلم مساويًا 5

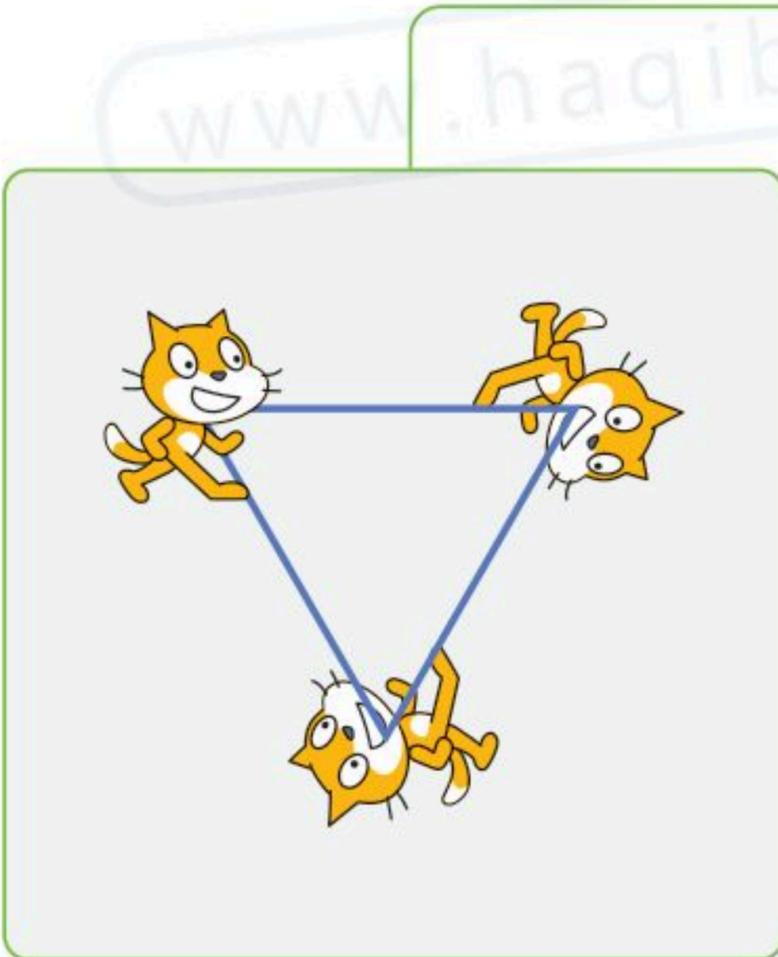
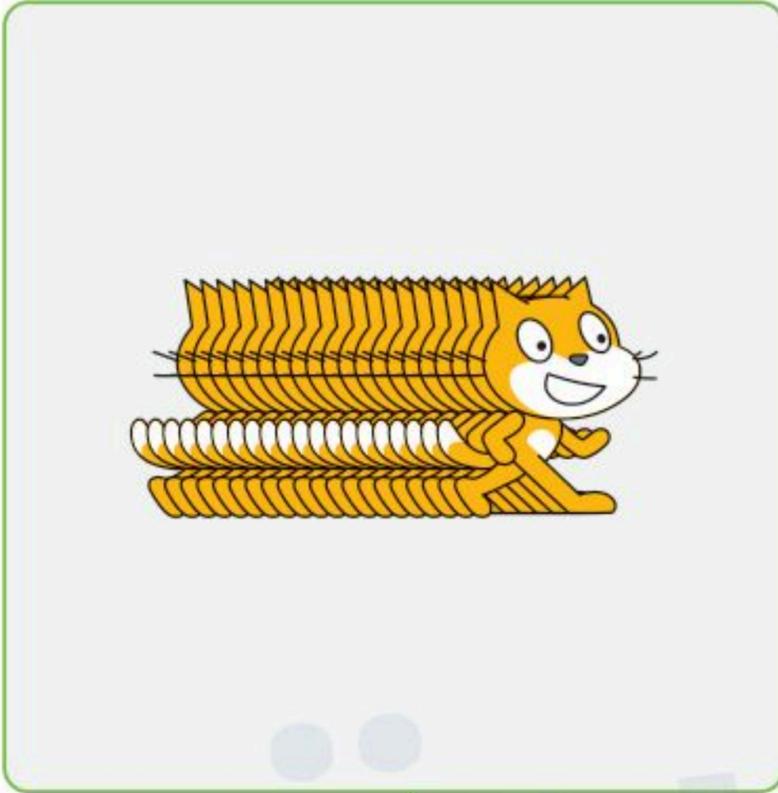
كّرر 36 مرة

تحرك 20 خطوة

استدر 10 درجة

## لَبِنَة اطبع

عند استخدام هذه اللبنة ينشئ الكائن نسخة مشابهة.



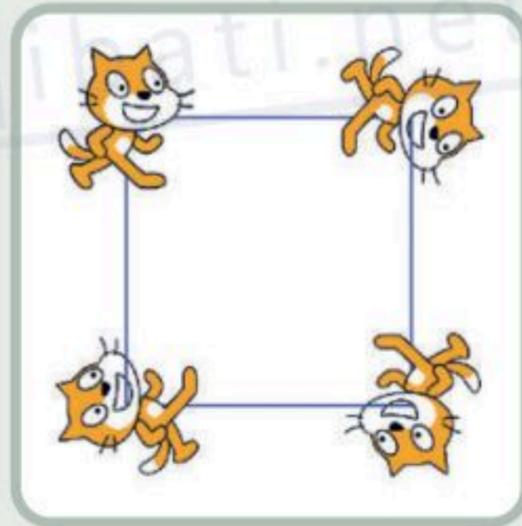
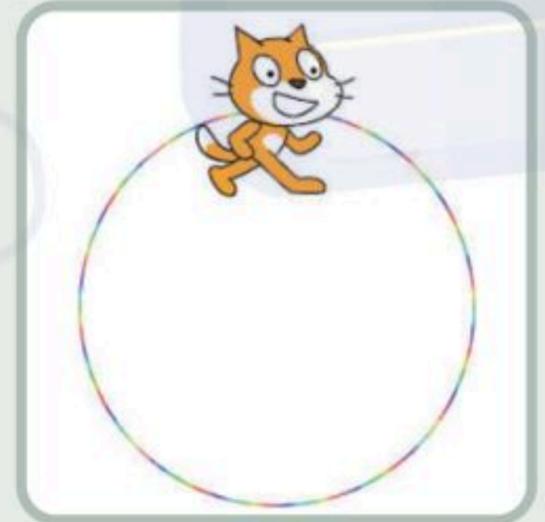
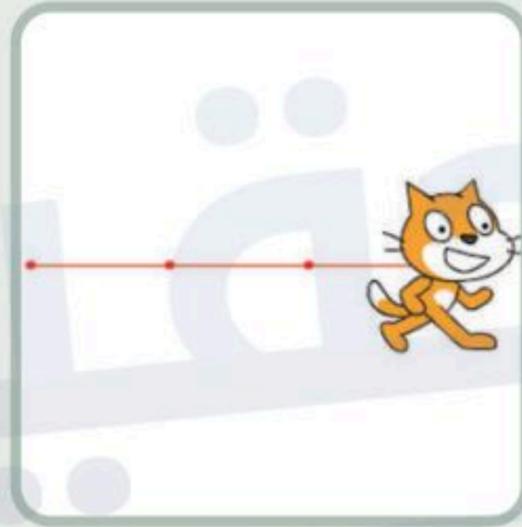
# لنطبق معًا

## تدريب 1

### ارسم باستخدام أوامر التكرار



أنشئ المقاطع البرمجية التي ترسم الخطوط والأشكال التالية.



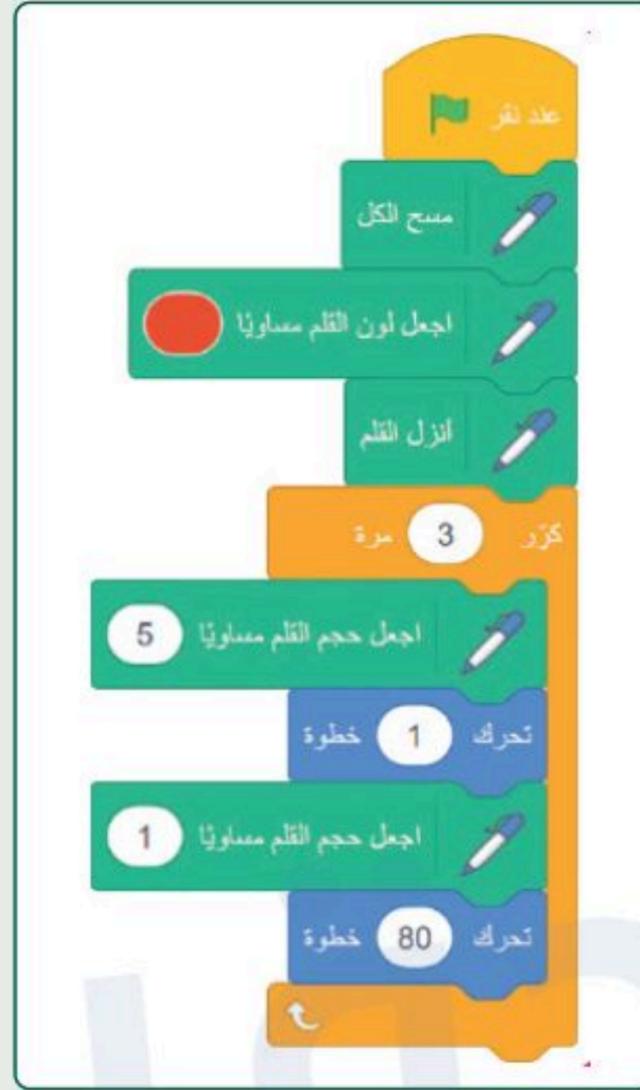
الحل في الصفحة التالية



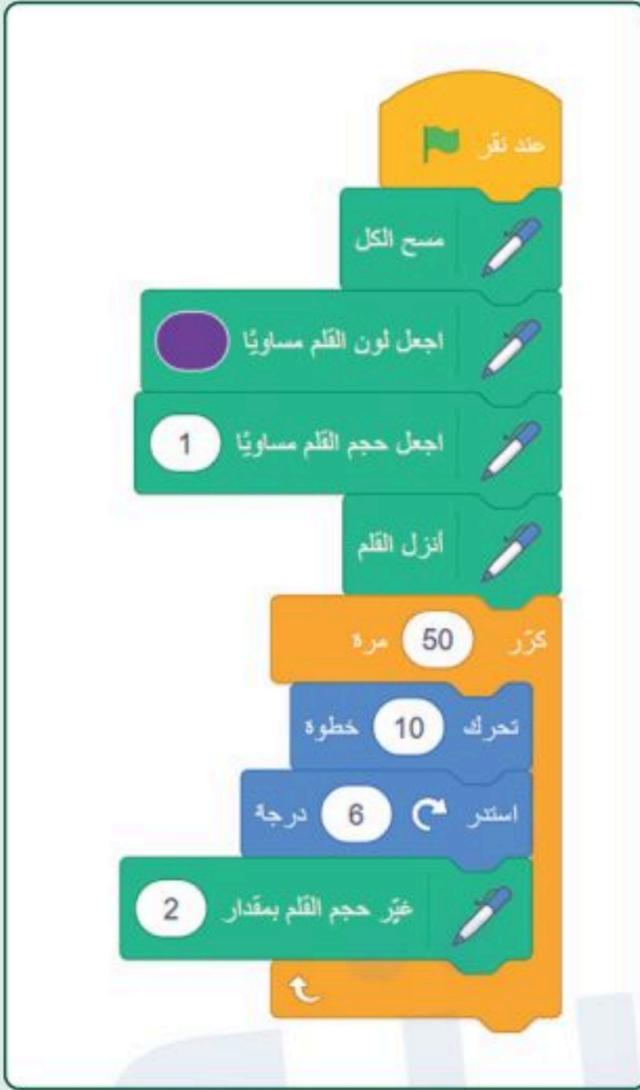
(1):



(2):



(3):



(4):



(5):



### ارسم باستخدام أوامر التكرار

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

The code blocks are as follows:

- عند نقر (When clicked)
- اجعل لون القلم مساويًا (Set pen color to yellow)
- كّرر 3 مرة (Repeat 3 times)
  - انزل القلم (Pen down)
  - تحرك 10 خطوة (Move 10 steps)
  - ارفع القلم (Pen up)
  - تحرك 10 خطوة (Move 10 steps)
- استدر 120 درجة (Turn 120 degrees)

### تدريب 3

#### أرقام الألوان

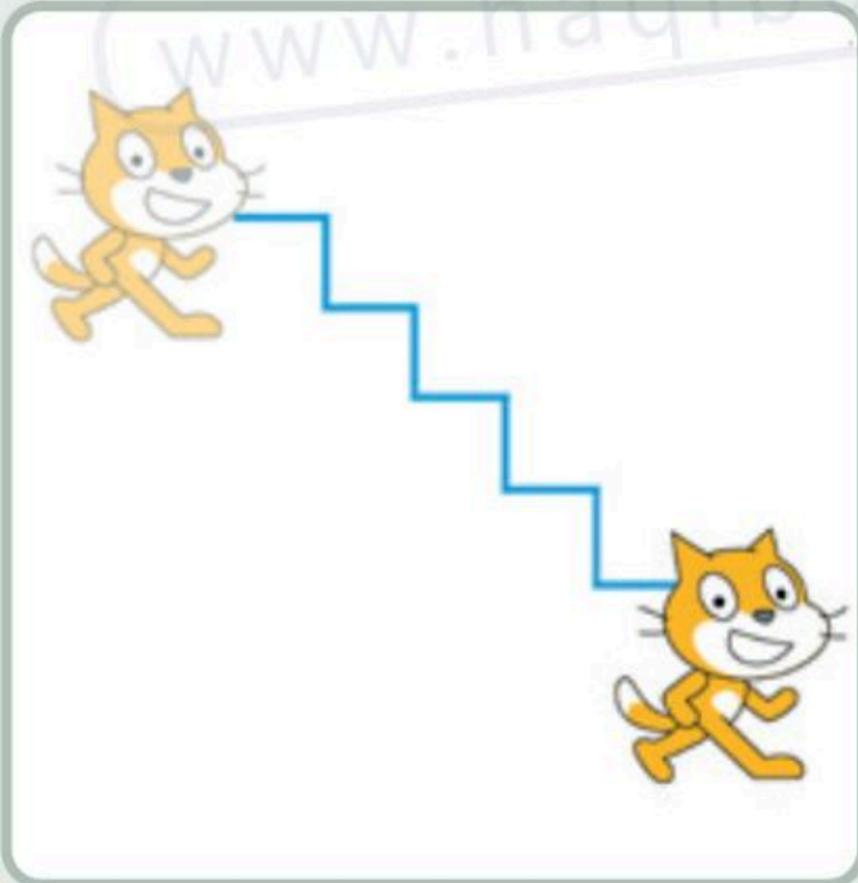
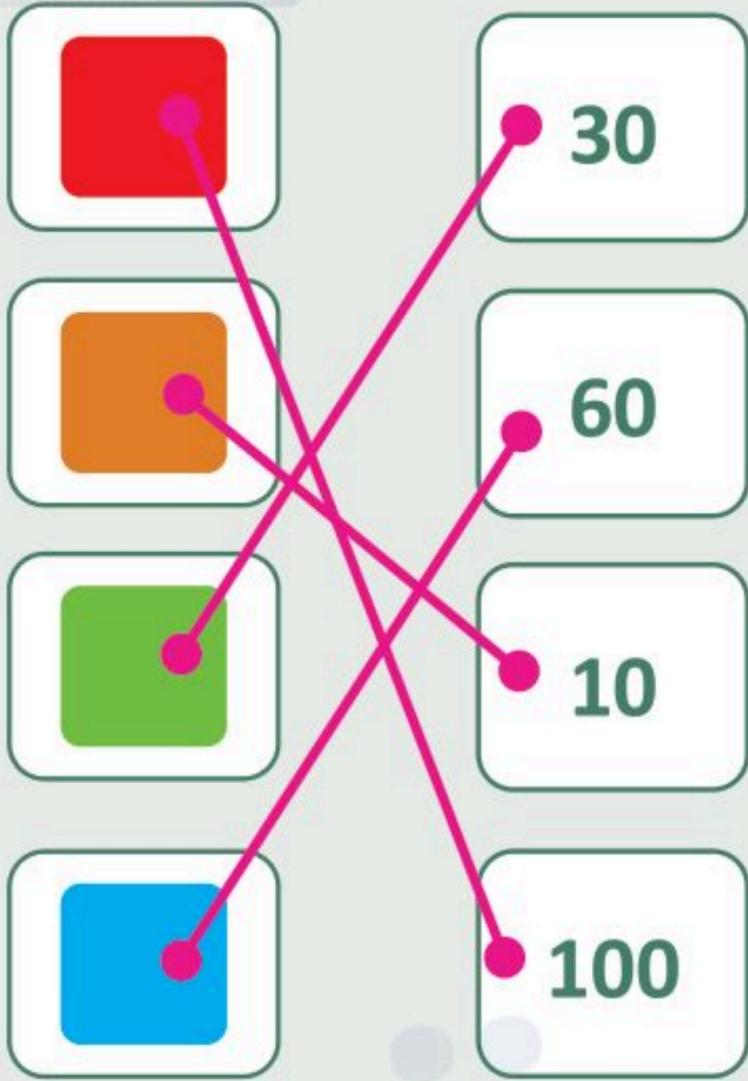
صِل كل لون بالرقم المناسب.

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



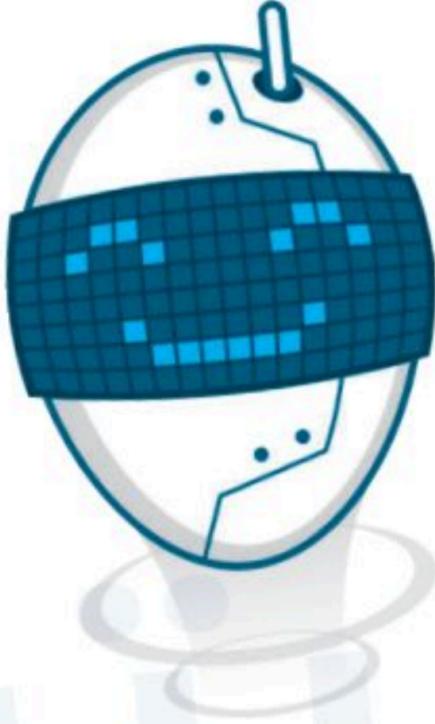
### تدريب 4

#### لبنة القلم والتكرارات

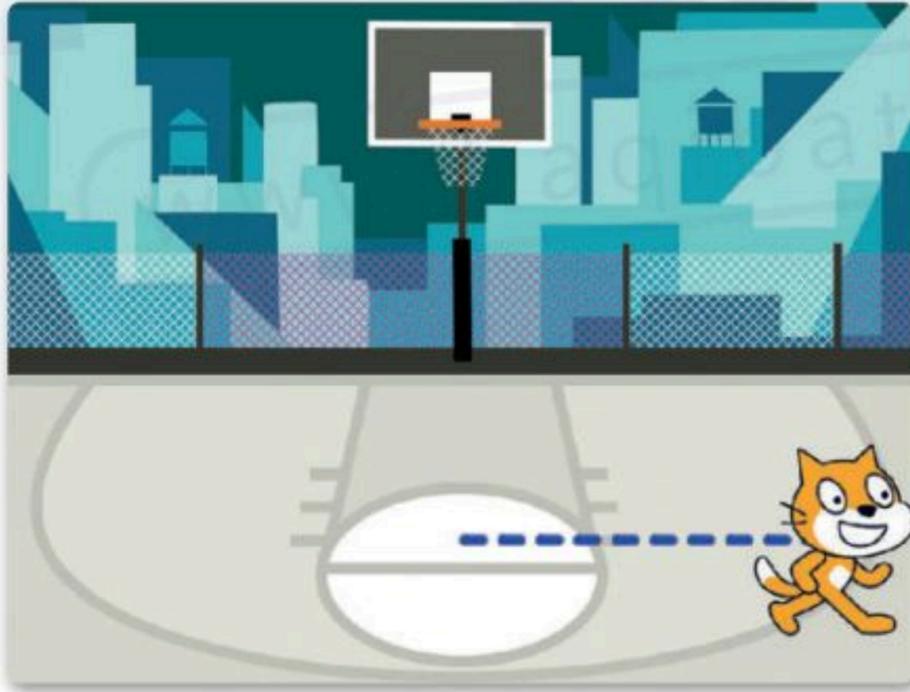




## مشروع الوحدة



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.

## 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.

6

3

5

2

4

1

# 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 خطأ 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 الختأ 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 فانيلا.
	✓	10. الصور في المجلات تكون ملونة وجميلة؛ لأنها تستخدم تأثيرات خاصة بها.

# اختبر نفسك

## السؤال الخامس

اختر الإجابة الصحيحة.		
<input type="radio"/>	صور مايكروسوفت.	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	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	✓	1. ملحق لبنة القلم ليست من ملحقات اللبئات 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 مشابهة من الكائن الذي يتم طباعته على المنصة.
✓		5. في لوحة لبئات الهيئة، ستجد اللبئات المسؤولة عن التحكم في حركة الكائن.
	✓	6. يبدأ دائمًا أي برنامج في سكراتش بلبنة الأحداث.
✓		7. توجد لبنة تشغيل الصوت في لوحة لبئات التحكم.
	✓	8. يمكن تغيير لون القلم ولكن لا يمكن تغيير حجمه أثناء عملية الرسم في سكراتش.
✓		9. يفضل وضع اللبئات التي تريد تكرارها داخل لبنة (كزر).
	✓	10. تساعد لبنة (انتظر) على رؤية نتيجة المقطع البرمجي بشكل أوضح، حيث تعمل على إيقاف تدفق البرنامج النصي مؤقتًا لفترة محددة.

# اختبر نفسك

## السؤال السابع



أكمل النشاط  
لرسم الصورة.

أولاً، أجب عن الأسئلة التالية:

< ما لون الخطوط التي رسمتها القطة؟

**البنفسجي رقم 70**

< كم عدد الخطوط التي تستطيع عدّها؟

**5**

< إذا كانت الخطوط والفراغات بنفس الحجم، فكم

عدد خطوات الفراغات؟

**30**

الآن، أكمل المقطع البرمجي بالقيم الصحيحة.

