وكالة الغوث الدولية - الأونروا
دائرة التربية والتعليم - غزة
مركز التطوير التربوي
وحدة التطوير المهني والمنهاج

9
التاسع

بطاقات التعلم الذاتي

البرمجة

الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2021/2020م

www.zohoralaqsa.com لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى

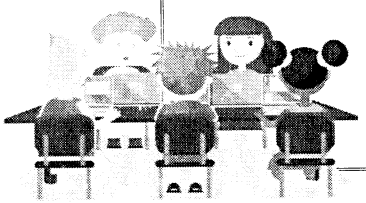
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

المادة : برمجة | الفصل الدراسي الأول | الصف : التاسع
الوحدة الأولى: أساسيات التعامل مع سكراتش | عنوان الدرس: (مراجعة سكراتش) – الجزء 1

بطاقة (1)

عزيزي الطَّالب يُتوقَّع منك في نهايةِ الدَّرس، أن تكون قادراً على أن:

١) تُوضّحَ مهامَ المُبرمج.
٢) تَذكُرَ مفهومَ عمليةِ البرمجة.
٣) تستنتجَ مفهومَ لغةِ البرمجة.
٤) تُعرّفَ سكراتش.
٥) تذكُر أهميةَ سكراتش.
٦) تُثبّتَ سكراتش على الحاسوب.



عزيزي الطَّالب افتح كتابَك البرمجة ص ٤، وتابع الأنشطة التالية:

نشاط رقم (١):

راجع المصطلحات التالية (المبرمج ، عملية البرمجة ، لغة البرمجة) ثم اكمل حسب المصطلح:

١. (.....المبرمج.....) هو الشَّخص الذي يقومُ بكتابةِ الأوامرِ المتحكمةِ والضابطةِ لإنجازِ عملٍ معين، ويقومُ بكتابتها باستخدام لغةٍ برمجيةٍ مناسبةٍ للعملِ الذي سيقومُ به.

٢. (.....البرمجة.....) هي عبارة عن كتابةِ مجموعةٍ من الأوامر، أو ما يُعرَف بالشيفرة أو الكود (Code)، وهذه الأوامر هي التي تُشكّل ما يُعرَف بالبرنامج (Program) فهي التي تقودُه وتُحدّد سلوكَه، يُترجم جهازُ الحاسوب أو الجهازُ الإلكتروني هذه الأوامر وينفّذها.

٣. (.....لغة البرمجة.....) هي لغاتٌ تحملُ مُفرداتٍ بالإضافةِ إلى قواعد معيّنة لإرشادِ الحاسوب لتنفيذِ مهام محدّدة، تحتوي كلّ لغةٍ من لغاتِ البرمجة على مجموعةٍ من الكلماتِ الخاصّة بالإضافة إلى طريقة معيّنة في الكتابة، تُحدّد كيفيّةَ تنظيمِ أوامرِ البرنامج.

نشاط رقم (٢):

تعلمت سابقاً أن سكراتش (Scratch) تعد أحدُ بيئاتِ البرمجةِ الرّسوميّة التي تُمكّنك من تصميمِ المشاريعِ البرمجيّة، وهي مفتوحةُ المصدر (Open Source).

ما ذا نعني بمفتوحة المصدر ؟ هي البرامج التي يتيح للمبرمجين إمكانية التعديل عليها.

سؤال للبحث:

ابحث عن أسماءِ بعضِ بيئاتِ البرمجةِ الرّسوميةِ مفتوحةِ المَصدر المُستخدمة لتَصميمِ التَّطبيقاتِ والألعاب.

① بلوكلي (Blockly) ← لغة برمجة عن طريق السحب والإفلات.
② أليس (Alice) ← لغة برمجة ثلاثية الأبعاد لتعلم المفاهيم

③ توابن (Twine) ← لغة برمجة تركز على تسلسل أفكار القصة
④ كودو (Kodu) ← لغة برمجة لاستكشاف الألعاب وتصميمها

www.zohoralaqsa.com لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى

تذكر عزيزي الطالب :

من استخدامات سكراتش:

- إنشاءُ الألعَاب.
- نسجُ القصصِ والحكَاياتِ التَّفاعُلية.
- إنشاءُ الرُّسومِ المُتحرِّكة.
- حلُّ المُشكِلاتِ البرمَجيَّةِ البَسيطَة.

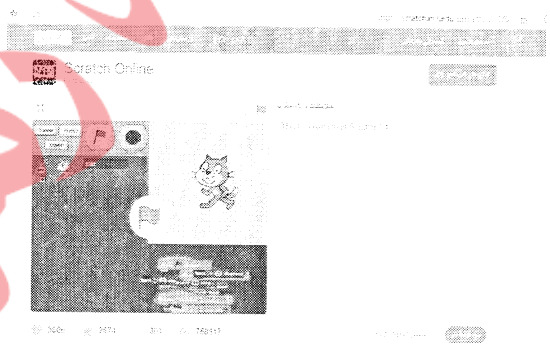
مميزات سكراتش:

- بَسيطٌ وَسَهل.
- شَيِّقٌ ومُمتِع.
- مُفْعَمٌ بالألوَانِ والحَركات.
- يحتوي على أصواتٍ ونُصُوص.

وتذكر عزيزي الطالب أيضاً أنه للعمل على سكراتش هناك طريقتين Online ، Offline :

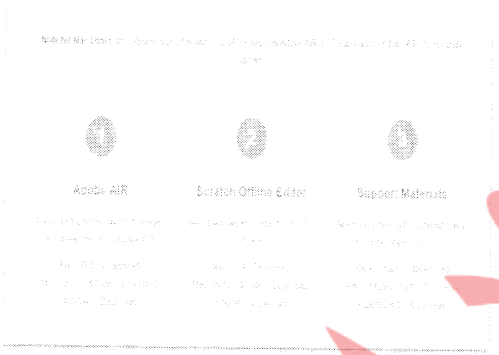
للعمل على سكراتش عبر الانترنت Online

https://scratch.mit.edu/projects/31876/



تَنْصيب سكراتش Offline

https://scratch.mit.edu/download/scratch2



نشاط رقم (٣):

عَزيزي الطَّالِب اختبر نفسك واكتب المصطلح الدال على العبارات التالية:

١-(.....المبرمج.....) الشَّخصُ الذي يكتبُ الأوامرَ المتحكمة والضابطةِ لعمل الأجهزة.

٢-(.....لغة البرمجة.....) لغةٌ تكتبُ ضمن قواعدَ ومفرداتٍ يفهمُها الإنسانُ والآلة.

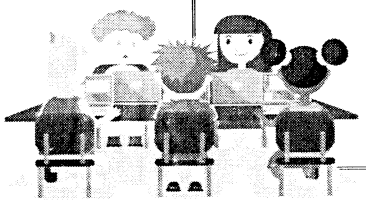
٣-(.....برنامج مفتوح.....) هو البرنامجُ الذي يستطيعُ المبرمجُون التعديل عليه.

٤-(.....السبنايت المصدر.....) الشَّكل الذي تظهرُ به الأوامرُ البرمجيَّة في سكراتش.

٥-(.....Adobe Air.....) برنامجٌ نحتاجُ لتنصيبِه قبلَ تنصيبِ سكراتش.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة (2)



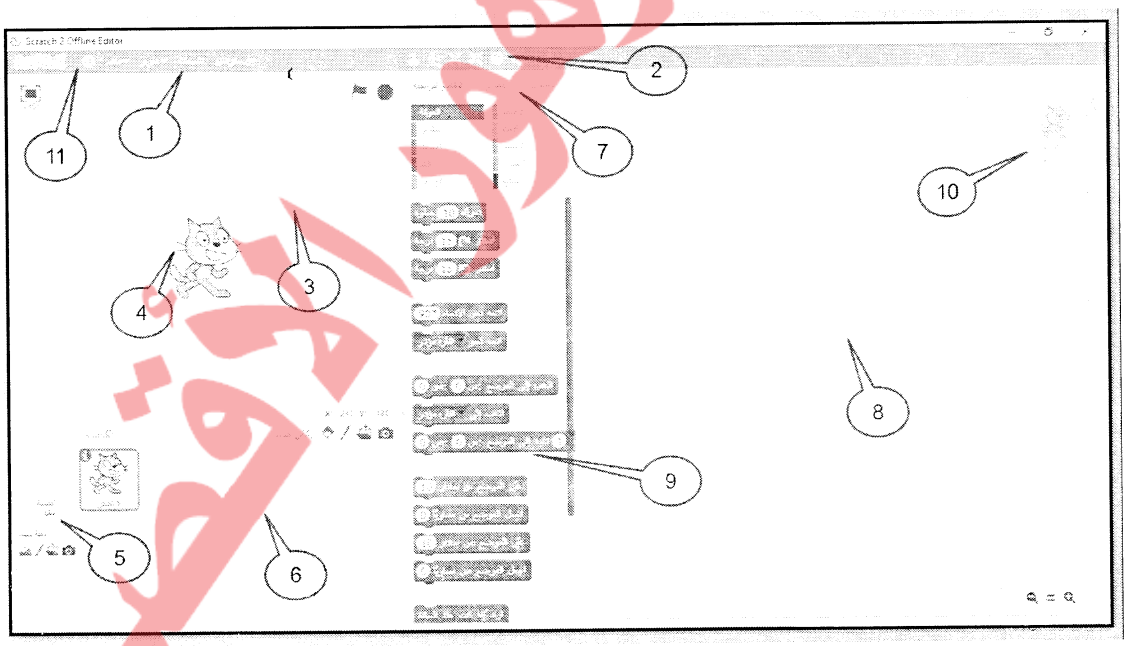
عزيزي الطَّالب يُتوقَّع منك في نهايةِ الدَّرس، أن تكونَ قادراً على أن:

١) تُعدِّدَ مُكوناتِ واجهةِ سكراتش.
٢) تَتَعرَّفَ على إحداثيَّاتِ المنصَّة.
٣) تُميِّزَ بينَ لبناتِ الحَركةِ للكائن.
٤) تُقارِنَ بينَ أهمِّ لبناتِ القَلَم.

عزيزي الطَّالب افتح كتابك البرمجة ص٦، تابع الفيديو الشارح للجزء الثاني من درس مراجعة سكراتش:

تعلمت سابقاً أن منصة سكراتش تُشبه المَسرح من حيثُ الحُدود والأبعَاد ويمكن تغيير المشهَد بتغيير صورةِ الخلفِية لهذه المنصة، والتنقل بين المنصَّات المختلفة، وإضافة الشَّخصيَّات والتحكُّم بمواقعِها وحركتِها وسرعتِها وألوانِها ومظاهرِها.

نشاط رقم (١) : أكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها على واجهة سكراتش في الفراغات:

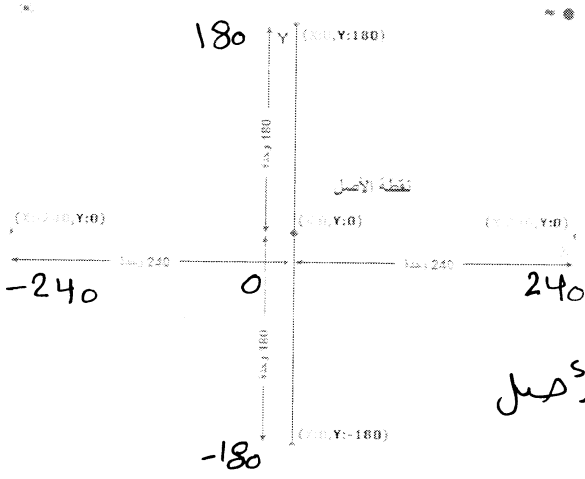


١ ..... سشريط القوائم
٢ ..... شريط الأدوات
٣ ..... منطقة المنصة
٤ ..... الكائن الافتراضي (قط سكراتش)
٥ ..... خلفية المنصة
٦ ..... منطقة الكائنات
٧ ..... شريط البلوبات
٨ ..... منطقة البرمجة
٩ ..... منطقة الأوامر البرمجية
١٠ ..... موضع الكائن على المنصة (x,y)
١١ ..... تغيير لغة واجهة العرض

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط رقم (٢):

استعن بالخلفية xy-grid وحدد إحداثيّات المنصّة وأبعادها:



محور (X) الموجب 240

محور (X) السالب ..... -240

محور (Y) الموجب 180

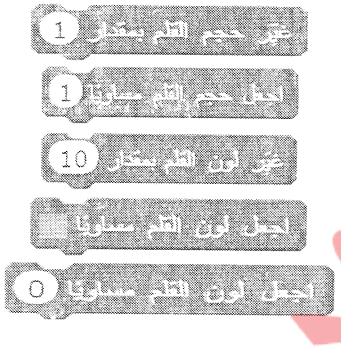
محور (Y) السالب ..... -180

منتصف المنصة = نقطة الأصل

(0 ,0)
x y

نشاط رقم (٣) :

عزيزي الطَّالب : وَفِّق بين العِبَارة واللَّبِنَةِ الدَّالةِ عَليها:



1) لَبِنة تُحدِدُ لونَ القلمِ حسَبَ اللونِ المُحدّد (٥)

2) لَبِنة تُغَيِّرُ لونَ القَلم بمقدارٍ مُحدَّد (٤)

3) لَبِنة تحدِدُ لونَ القَلَم وِفْق قيمةٍ محددة (٢)

4) لَبِنة تحدِدُ حجمَ القَلَم وِفْق قيمةٍ محددة (١)

5) لَبِنة تُغَيِّر حجمَ القلم بمقدارٍ مُحدَّد (٣)

ثُرى : هل تعمَل لَبِنَاتُ القَلَم في حالِ تَحْديد المِنَصَّة فِي المَشْروع؟ .....

نشاط رقم (٤):

اخْتَبِر نفسك/ ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو(X):

١-(X) لا يمكنُ تغيير مشهدِ المنصّة.

٢-(✓) تشبهُ المنصَّةُ المسْرَح، حيثُ تظهَرُ حركةُ الكائناتِ عليها.

٣-(X) نقطةُ تقاطُعِ المحورَيْن X,Y هي (10,0).

٤-(✓) اللَّبِنة

تُغيّر لونَ القلمِ بمِقدارٍ مُحدد.

٥-(✓) منطقةُ البرمجَةِ هي المساحَة الَّتي تَتَجمّعُ فيها المقاطعُ البرمَجيّة.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة (3)

عزيزي الطَّالب يُتوقَّع منك في نهاية الدَّرس، أن تكون قادراً على

١) تَستنتِجَ الشكلَ الهَندَسِيَ بعد قراءةِ مقطَعٍ بَرمَجيّ.

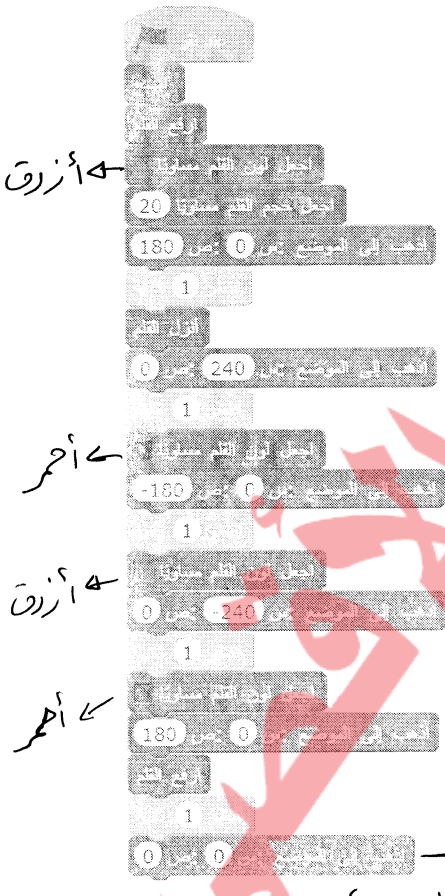
٢) تَرسُمَ الأشكالَ الهَندسِيَّة غير المُنتظَمة باستخدام الإحداثيّات.

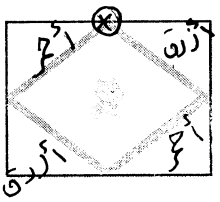
٣) ترسُمَ الأشكالَ الهَندسِيَّة المُنتظَمة باستخدام التكرار.

عزيزي الطَّالب افتح كتابَك البرمجة ص٨، تأمل الأنشطة وتابع:

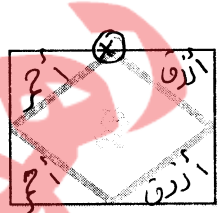
نشاط رقم (١) : في البرنامج المُقابل ما هو ناتج تنفيذ البرنامج؟

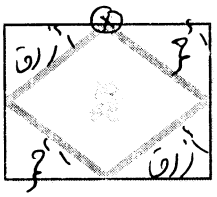
أجب عن السؤال نظرياً، ثم طبق البرنامج وتحقَّق من إجابتك بواسطة برنامج سكراتش.

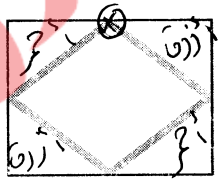



(1)

لوجود عند (٥،٥)


(2)

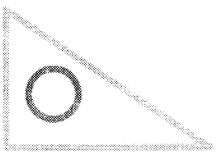

(3)

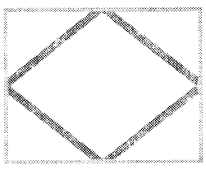

(4)

موجودي لنقطة الدخول

نشاط رقم (2):

والآن عَزيزي الطَّالـب لَو كَانَ لَديكَ عِدَّةُ أشكالٍ مُتَداخِلَة في الرَّسمِ الوَاحِد، كَيفَ يُمكِنُ أنْ تَرْسُمَهَا؟

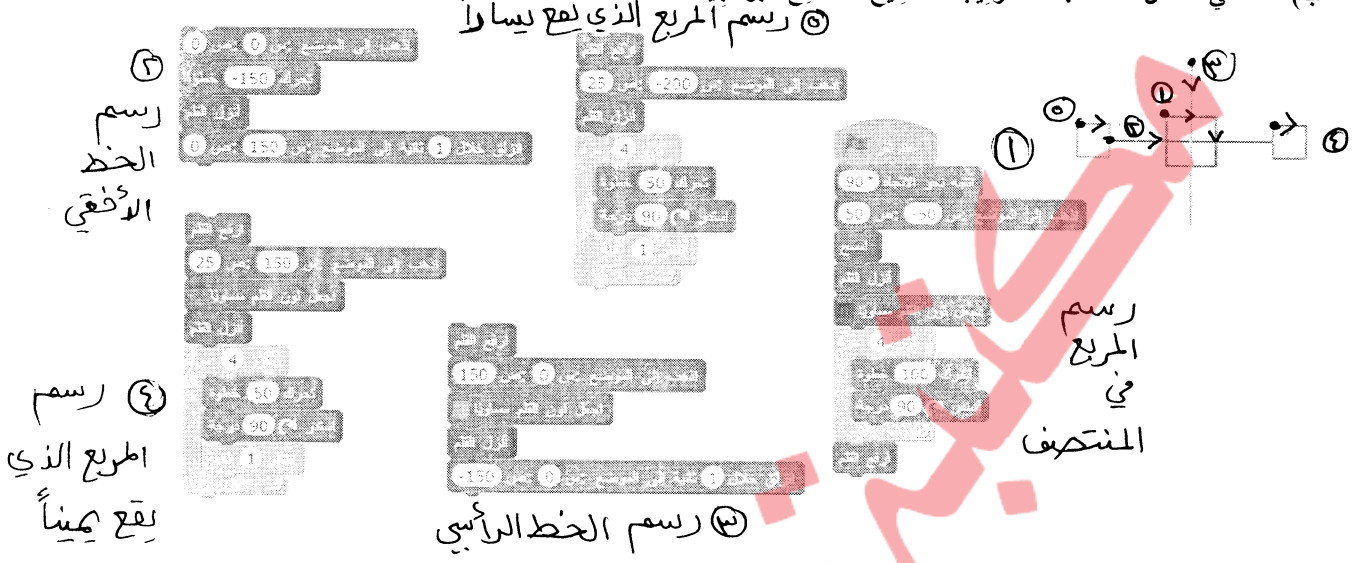




لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أ) تابع الفيديو الشّارح للأسبوع الثّالث في مادة البرمجة، ثم استعِن بالخلفية xy-grid وجرّب إحداثياتٍ مختلفةٍ للأشكال السّابقة وجرّب ألواناً أخرى.

ب) في الشكل الثالث : مَا التَّرتِيبُ الصَّحِيح للمقَاطِع البَرمَجِيَّة؟



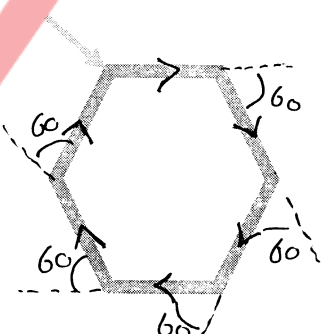
تذكر عزيزي الطالب :		
قياس الزّاوية الدّاخلية = (ن -2) × 180 ÷ (ن)		(حيث ن هي عدد الأضلاع)
زاوية الاستدارة = الزّاوية الخارجيّة لأيّ مُضلّعٍ مُنتظَم، مثلاً:		
المثلث	360 ÷ 3 =	120°
المربع	360 ÷ 4 =	90°
الخماسي	360 ÷ 5 =	72°
السداسي	360 ÷ 6 =	60°
وهكذا . . .		

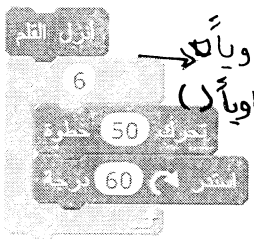
نشاط رقم (3) :

أ) ارسُم شكلاً سداسياً مُنتظَم طُول ضلعه 50.

ب) لو افترضنا أن نقطة البداية قبل تنفيذ البرنامج هي النقطة المُشار إليها بالسهم، مرر قلمك على الشكل السداسي المقابل موضحاً الاتجاه.

ج) أضِف لبناتٍ أخرى لتحديد لون وحجم القلم.

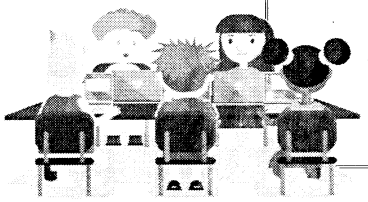




اجعل لون القلم مساوياً ( )
اجعل حجم القلم مساوياً ( )

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة (4)



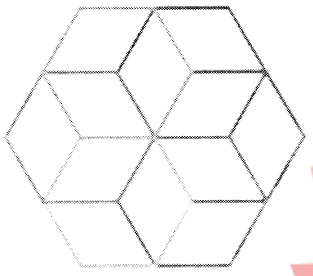
عزيزي الطَّالب يُتوقَّع منك في نهايةِ الدَّرس، أن تكونَ قادراً على أن:

١) تستنتجَ مفهُومَ التَّكرارِ المُتداخِل.
٢) تَستَخدمَ حلقاتِ التَّكرارِ المُتداخِلةَ لِرسمِ زَخارِفَ هندسيَّة.
٣) تُعرِّفَ لِبنتَي (اسأل) و(الإجابَة).
٤) ترسُم أشكالاً مُنتظَمة وزَخارِفَ باستِخدامِ المُتغيِّرات.

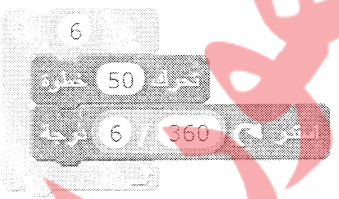
عزيزي الطَّالب افتح كتابك البرمجة ص٩، تأمل الأنشطة وتابع:

نشاط رقم (١) :

لِرسم الشَّكل الآتي المُقابل تَمَّ استِخدام 6 سُداسِيَّاتٍ مُختَلِفةِ الألوان مع دَورةٍ بينَ كلّ سُداسِيّ والَّذي يَليه قيمتُها 60 درجَة ، لِماذا؟



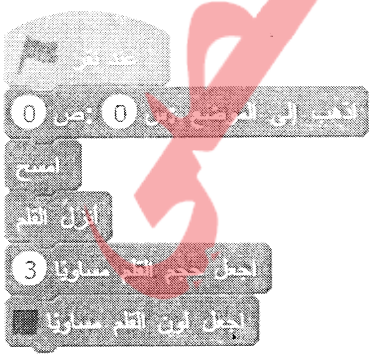
أولاً : لِتَرسُمَ الشَّكلَ السُّداسِيّ الواحِد رَكِّب المَقطَع:



ثانياً : لتضمَن الدَّوران الذي سينتُج عنه العَدد الصَّحيح للأشكال وتُغيّر لونَ الأشكال السُّداسيَّة أَضِف اللَّبِنات:

ثالثاً: لتُكرّر ذلك 6 مَرَّات ادمج المَقطعين مَع لَبِنَة جَديدَة (كَرّر 6 مرات).

رابعاً: أَضِف لِبدايَة البَرنَامَج المَوضِعَ الأَوّل للقَلَم ثم نَظّف المِنصَّة وحَدّد حَجمَ القَلَم ولَونَه.

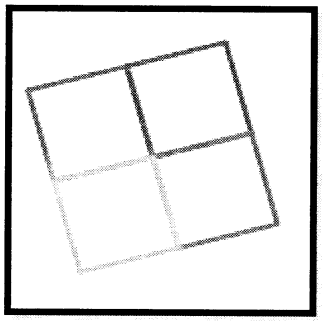
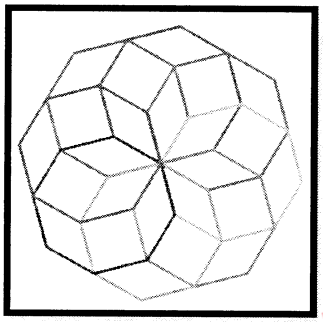
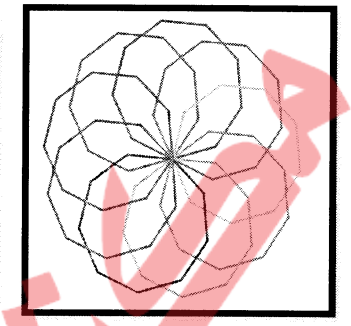


- ادمج المقاطع ونفذ البرنامج باستخدام سكراتش وسجل مُلاحَظتك؟
- كيف يمكنُ جعل عمليَّة الرَّسم أبطأ؟

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط رقم (٢): (من كتاب البرمجة ص ١٠)

ارسُم الأشْكالَ الآتِيَةَ باستِخدَامِ البَرنَامَجِ السَّابِقِ مع تَغيِيرِ العددِ 6 بعددٍ آخَر، وأوجِد العددَ المُستخدمَ لِرسمِ كل شكل.

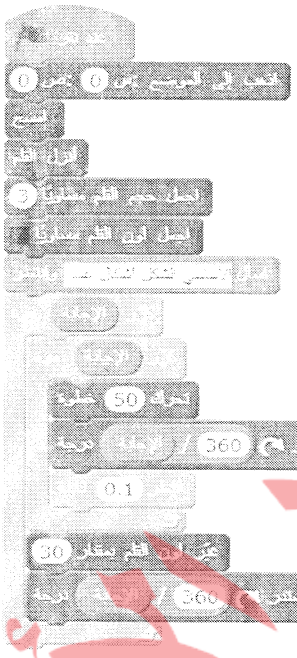




نشاط رقم (٣):

تابع الفيديو الشَّارح للجزء الرَّابع من درس

مراجعة سكراتش، ثم نَفذ البَرنَامج التَّالي

وجَرِّبهُ على عدَّة قِيَم.



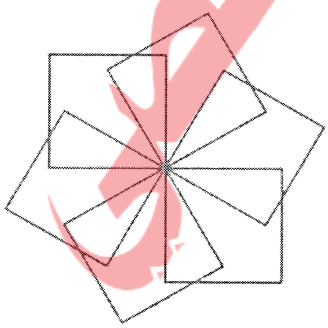
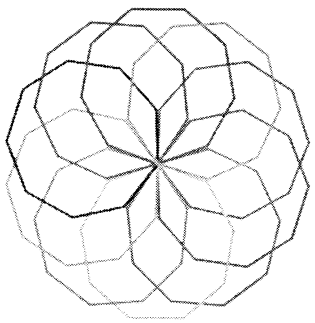
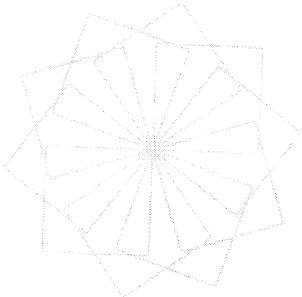
نشاط رقم (٤):

نفذ المشاريع التالية:

* صَمِّم رسمَ الحُروفِ الآتِيَةِ على المِنَصَّة:

A,F,K,A,L,Y

* صَمِّم أشكالاً زَخرفِيَّةً من اختيارِك ولَوِّنها.

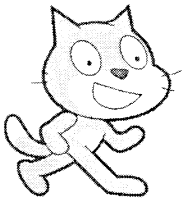
* احفَظ مشَاريعَك واعرِضها على مُعلِّمك.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقات التعلم الذاتي – مادة البرمجة – الصف التاسع - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى : أساسيات التعامل مع سكراتش

الدرس الثاني : أساسيات التحكم بالكائن (1)



5

أهداف الدرس

عزيزي الطالب يُتوقع منك في نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على أن :

1- تُعرف الكائن .
2- تُدرج كائناً للمنصة بطرق متعددة .
3- تُطبق طرق إدراج مظهر جديد للكائن .

محتوى الدرس

- **الكائن هو :** رسومٌ أو أشكالٌ يمكن برمجتها و جعلها تتحرك و تستجيب للأوامر المختلفة .
- **لإدراج كائن جديد للمنصة نستخدم إحدى الطرق التالية :** اختيار كائن من المكتبة- رسم كائن جديد – رفع كائن من ملف – كائن جديد من آلة التصوير .
- **لإدراج مظهراً جديداً للكائن نستخدم إحدى الطرق التالية :** اختيار مظهر من المكتبة – رسم مظهر جديد – رفع مظهر من ملف – مظهر جديد من آلة التصوير .

نشاط (1)

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- جميع ما يلي من طرق إدراج كائن إلى المنصة ما عدا :

أ- اختيار كائن من المكتبة
ب- رسم كائن جديد
ج- النقر المزدوج على أيقونة سكراتش
د- رفع كائن من ملف

2- يمكن تعديل الكائنات و المظاهر باستخدام :

أ- محرر الرسم
ب- آلة التصوير
ج- المكتبة
د- المنصة

3- تستخدم الأيقونة في برنامج سكراتش لـ :

أ- اختيار كائن من المكتبة
ب- اختيار مظهر من المكتبة
ج- اختيار خلفية من المكتبة
د- (أ و ب) معاً

4- رسومٌ أو أشكال يمكن برمجتها و جعلها تتحرك و تستجيب للأوامر المختلفة :

أ- المنصة
ب- الكائن
ج- الخلفية
د- محرر الرسم

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط (2)

صل بين العمود (أ) و ما يُناسبه في العمود (ب) :

الرقم	اسم الأداة		رمز الأداة
1	اختيار كائن من المكتبة	(٣)	
2	رسم مظهر جديد	(٤)	
3	رفع كائن من ملف	(١)	
4	مظهر جديد من آلة التصوير	(٢)	

نشاط (3)

رتب خطوات إدراج كائن جديد للمنصة :

(٤) اضغط على زر موافق .

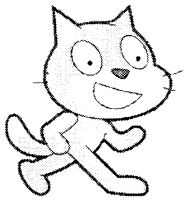
(٣) اختر أحد الكائنات المناسبة للمشروع .

(١) اضغط على الأيقونة .

(٢) تظهر مكتبة الكائنات بها العديد من الكائنات المختلفة .

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



٦

بطاقات التعلم الذاتي – مادة البرمجة – الصف التاسع - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى : أساسيات التعامل مع سكراتش

الدرس الثاني : أساسيات التحكم بالكائن (٢)

أهداف الدرس

عزيزي الطالب يُتوقع منك في نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على أن :

١- تعدد طرق إدراج خلفية جديدة للمنصة .

٢- تستخدم شريط الأدوات للتحكم بالكائن .

محتوى الدرس

- **لإدراج خلفية جديدة للمنصة نستخدم إحدى الطرق التالية :** اختيار خلفية من المكتبة- رسم خلفية جديدة – رفع خلفية من ملف – خلفية جديدة من آلة التصوير .
- **يُمكن التحكم بالكائن من خلال الأدوات التالية:** تكبير – تصغير – حذف – مضاعفة - مساعدة .

نشاط (١)

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. يمكن إدراج خلفية للمنصة بعدة طرق منها :

أ. اختيار خلفية من المكتبة ب. رفع خلفية من ملف ج. رسم خلفية جديدة (د) جميع ما سبق

٢. الأيقونة التالية **تدل على :**

ت. تكبير ث. تصغير (ج) مضاعفة د. حذف

٣. الأيقونة التالية **تدل على :**

(أ) رفع كائن من ملف ب. رفع خلفية من ملف ج. رفع مظهر من ملف د. جميع ما سبق

٤. يمكن رسم خلفية جديدة من خلال الضغط على الأيقونة :

أ. ب. ج. (د)

٥. العلم الأخضر يُكافئ مفتاح ..... في تشغيل المقاطع البرمجية :

أ. Shift (ب) Enter ج. Ctrl د. Alt

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط (٢)

- **أكمل الفراغات التالية :**

١- من أوامر التحكم في الكائنات ...تصغير كائن... و ...تكبير كائن... و ...حذف كائن... و ...مضاعفة كائن... .

٢- يمكنُ نسخُ الكائن باستخدام أداة ...مضاعفة كائن...

٣- أداة تُستخدم لنقل الكائن من مكان لأخر ...المؤشر...

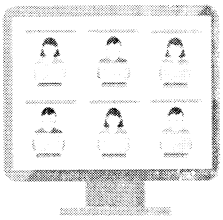
نشاط (٣)

وفق بين العمود (أ) و ما يُناسبه من العمود (ب) :

الرقم	الأداة		الوظيفة
١		(٦)	حذف الكائن
٢		(٤)	تصغير الكائن
٣		(٩)	إحداثيات الكائن على المنصة تظهر في الطرف الأيمن السفلي للمنصة
٤		(٨)	تكبير الكائن
٥		(٣)	إيقاف تشغيل المقاطع البرمجية
٦		(٥)	عرض المنصة في وضع ملء الشاشة
٧		(١)	تشغيل المقاطع البرمجية
٨		(١٠)	اختيار خلفية من المكتبة
٩	x: 240 y: -180	(٢)	مضاعفة الكائن
١٠		(٧)	الرجوع لعرض المنصة العادي

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة (6)



عزيزي الطَّالب يُتوقَّع منك في نهايةِ الدَّرس، أن تكونَ قادراً على أن:

١- تعرّف مَفْهُومُ الْبَثِّ.
٢- تُنْشِئَ بَثٌّ جَدِيدٍ
٣- تطبّق اِسْتِقْبَالُ الْبَثِّ.
٤- تُفرّق بَيْنَ الْخِيَارِ أَظْهِرْ الْمُرْسَلَاتِ وَأَظْهِرَ المستقبلات..

عزيزي الطَّالب افتح كتابك البرمجة ص١٣، درس بث الرسائل واستقباله وتأمل الأنشطة و أجب:

نشاط رقم (١):

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الغير صحيحة:

١. (√) البث هو عملية ارسال رسالة لكائن واحد أو أكثر
٢. (√) تتواصل الكائنات معا بواسطة البث.
٣. (√) لإضافة رسالة نختار من لبنة بث البند رسالة جديدة
٤. (√) نستخدم لبنة عندما نستقبل لاستقبال رسالة البث.
٥. (×) ممكن أن يستقبل الكائن أكثر من رسالة أو يبث أكثر من رسالة.

نشاط رقم (٢):

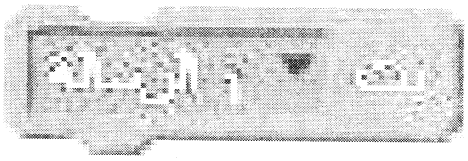
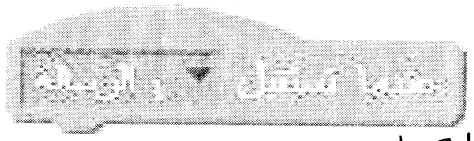
أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

١. أظهر الرسالة يظهر مربع أصفر حول الكائن الذي بثّ الرسالة.
٢. أظهر المستقبلات تظهر مربعات لونها أصفر حول الكائنات التي استقبلت الرسالة.
٣. لبنة بث الرسالة موجودة في مجموعة لبنات ..البيانات..
٤. لبنة ..عندما يستقبل.. تنبه الكائن حينما تصله رسالة ما
٥. أظهر المرسلات وأظهر المستقبلات هي بنود موجودة في قائمة اللبنتين بث..الرسالة.. و عندما يستقبل (الرسالة).

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط رقم (٣) : ما الفرق بين

أ) اللبنتين التاليتين

	احدى لبنات الأحداث ترسل الرسائل للكائنات المختلفة
	احدى لبنات الأحداث تنبه الكائن حين تصله رسالة ما

ب) البندين التاليين

أظهر المرسلات	من بنود الأمر : بث (رسالة) يظهر مربع أصفر حول الكائن الذي بث الرسالة.
أظهر المستقبلات	من بنود الأمر : عندما يستقبل (رسالة) يظهر مربع أصفر حول الكائنات الذي استقبلت الرسالة

نشاط رقم (٤) :

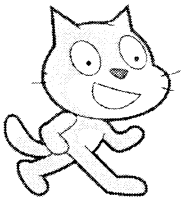
صمم لعبة بسيطة مكونة من كائنين من اختيارك، الكائن الأول ينزلق بشكل افقي لليسار ٥٠ خطوة خلال ٢ ثانية وعندما ينتهي ينزلق الكائن الثاني بشكل افقي لليمين ٥٠ خطوة خلال ٢ ثانية. مستخدما البث لإنجاز ذلك

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٨

الوحدة الأولى : أساسيات التعامل مع سكراتش

الدرس الرابع : تسجيل الأصوات وإدخالها في برنامج سكراتش



أهداف الدرس

عزيزي الطالب يُتوقع منك في نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على:

١- تُعدِدَ طرقَ إدراج صوت جديد للكائن.
٢- تُدرِجَ مقطعاً صوتياً جديداً من مكتبة الأصوات.
٣- ترفعَ مقطعاً صوتياً من الحاسوب إلى سكراتش.
٤- تُسجِلَ أصواتاً مختلفةً للكائن.
٥- تُعدِّلَ مقطعاً صوتياً.

محتوى الدرس

- هناك عدة طرق لإدراج مقطع صوتي جديد في مشروع سكراتش : اختيار مقطع من مكتبة الأصوات – رفع مقطع صوتي من الحاسوب أو من الانترنت إلى سكراتش – تسجيل مقطع صوتي جديد باستخدام الميكروفون .
- تعديل المقطع الصوتي باستخدام سكراتش : يُمكن تعديل المقطع الصوتي الذي تم تسجيله أو حتى تعديل المقاطع الصوتية الموجودة في مكتبة البرنامج. و من العمليات المتاحة في تعديل المقطع الصوتي : قص – نسخ - لصق جزء من المقطع الصوتي (لتكراره مثلا أو تصغيره) أو لحذف جزء من المقطع الصوتي.

نشاط (١)

أكمل الفراغات التالية بكلمات مناسبة:

١. يمكن ادراج مقطع صوتي في سكراتش بعدة طرق هي .اختيار مقطع من مكتبة الأصوات ، رفع مقطع صوتي من الحاسوب ، تسجيل مقطع صوتي
٢. أحد أنواع المقاطع الصوتية والذي يمكن ادراجه في برنامج سكراتش ...mp3.....
٣. بعد ادراج المقطع الصوتي (النشيد الوطني.mp3) في سكراتش ، يمكن تشغيله باستخدام اللبنة .....تشغيل الصوت (النشيد الوطني.mp3)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

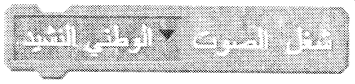
نشاط (٢)

رتب خطوات تسجيل مقطع صوتي في سكراتش:

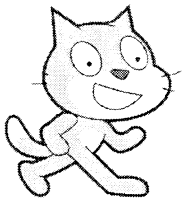
١	(٣)	اضغط على أيقونة الميكروفون لتظهر خيارات التسجيل.
٢	(٢)	افتح صوت الكائن من شريط التبويبات.
٣	(١)	نحدد الكائن المراد تسجيل الصوت له.
٤	(٤)	اضغط على الدائرة، وعندما تصبح حمراء فيعني أن البرنامج بدأ التسجيل.
٥	(٦)	نختار تحرير للتعديل على الصوت.
٦	(٥)	ابدأ التسجيل.

نشاط (٣)

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

١	يمكن تنزيل ملف صوتي من الانترنت ورفعه في برنامج سكراتش.	(✓)
٢	من أنواع المقاطع الصوتية **GIF**.	(✗)
٣	لا يمكن تعديل المقطع الصوتي بعد تسجيله من الميكروفون في سكراتش.	(✗)
٤	توجد لبنة  في مجموعة **أحداث**.	(✗)
٥	يفضل تغيير اسم المقطع الصوتي الى اسم مناسب يسهل تذكره.	(✓)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



٩

الوحدة الأولى : أساسيات التعامل مع سكراتش

الدرس الخامس : الرسّام في سكراتش

أهداف الدرس

عزيزي الطالب يُتوقع منك في نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على:

١- ترسم كائناً جديداً في رسام سكراتش.
٢- تُفرق بين وظائف أدوات محرر الرسم.
٣- تُدرج مظهراً جديداً للكائن من خلال الرسام .
٤- تُعدلَ على مظهرِ الكائن من المكتبة .

محتوى الدرس

- **يوفر برنامج سكراتش محرر رسم لإنشاء الرسومات للكائنات أو لخلفيات المنصة وغيرها.**
- **لرسم كائن جديد باستخدام سكراتش :** في منطقة الكائنات أسفل المنصة، أنقر على أداة الفرشاة للانتقال لرسّام سكراتش و للبدء برسم الكائن. يفضل الرسم في منتصف الرّسّام (حفاظا على احداثيات الكائن على المنصة)
- **يحتوي الرسّام في سكراتش على العديد من الأدوات** (الفرشاة / الخط / المستطيل / النص وغيرها) والتي يمكن من خلالها تعديل شكل الكائن أو مظهره ، بتعديل ألوانه أو حجمه.
- **يمكن رسم مظهر جديد للكائن بالنقر على (رسم مظهر جديد). والذي يمكن تعديله لاحقا.**

نشاط (١)

أكمل الفراغات التالية بكلمات مناسبة:

١. لرسم كائن جديد في رسام سكراتش ننقر على الرمز ..... الموجود في منطقة ..... (أسفل المنصة)(منطقة الكائنات)
٢. عند البدء بالرسم في منتصف الرسام وذلك لـ ..... (الحفاظ على احداثيات الكائن على المنصة)
٣. باستخدام الأدوات يمكن تعديل ..... الكائن و ..... (حجمه ... لونه)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط (٢)

وصل بين اسم الأداة و رمزها في الجدول التالي :

	اسم الأداة		رمز الأداة
١	إزالة الخلفية	(٦)	
٢	رسم خط مستقيم	(٨)	T
٣	تلوين مساحات مغلقة	(١٠)	
٤	مضاعفة جزء من الرسم	(٥)	
٥	رسم مربع أو مستطيل	(٩)	
٦	فرشاة للرسم الحر	(٤)	
٧	تحديد جزء من الرسم	(٣)	
٨	إدراج مربع نص	(٢)	\
٩	ممحاة	(٧)	
١٠	رسم دائرة أو بيضاوي	(١)	

نشاط (٣)

نشاط عملي : أدرج كائن الكرة Ball ثم أضف مظهراً جديداً له باستخدام رسام سكراتش (اجعل لون الكرة أحمر).

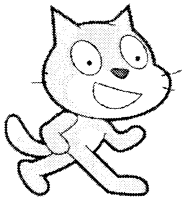
مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى : أساسيات التعامل مع سكراتش

الدرس السادس : تغيير اسم الكائن

١٠



أهداف الدرس

عزيزي الطالب يُتوقع منك في نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على:

١. تُغيرَ اسمَ الكائنِ في برنامج سكراتش.
٢. تذكر أهمية تغيير اسم الكائن في سكراتش.

محتوى الدرس

- تعد الكائنات من العناصر الأساسية في برنامج سكراتش. و من أشكال الكائنات النصوص أو الصور أو الرسومات. لها مظاهر خاصة بها ، و يمكن برمجتها و التحكم بها.
- لكل كائن في سكراتش اسم خاص به، و يكون الاسم معبرا عن طبيعة الكائن.
- يتيح لنا سكراتش إمكانية تغيير اسم الكائن وذلك لاختيار اسم يناسب فكرة البرنامج أو المشروع المراد تنفيذه.

نشاط (١)

أكمل الفراغات التالية بكلمات مناسبة:

١. من أشكال الكائنات في برنامج سكراتش ..النصوص.. و ..الصور.... و ...الرسومات
٢. لاختيار اسم جديد للكائن ، ننقر على ..(أ)..... بجانب الكائن أو يمكن الضغط بزر الفأرة الأيمن على الكائن و اختيار ..info.....
٣. نحتاج لتغيير اسم الكائن في سكراتش حتى يكون ..يسهل..التعرف..عليه..ليناسب فكرة المشروع ويسهل ذكره

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط (٢)

رتب خطوات تغيير اسم الكائن:

(٣)	نضغط على السهم للعودة إلى الكائن
(١)	نضغط على علامة التعجب الزرقاء بجانب الكائن . أو على زر الفأرة الأيمن ، وأختار كلمة info
(٢)	نكتب الاسم الذي نريده في المكان المخصص
(٤)	نلاحظ اسم الكائن قد تغير

نشاط (٣)

نشاط عملي : أدرج كائن التفاحة Apple وقم بتغيير اسم الكائن ل RedApple

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com