

مادة اثرائية لمادة البرمجة

للفف السادس

الفصل الدراسي الأول 2019-2020



إعداد/

لجنة الحاسوب منطقة غزة

إشراف/

مختص الحاسوب: أمجد البهنساوي

أكتوبر 2019

أسئلة درس برنامج سكراتش

س1) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

- 1) آلة صماء، يمكن التخابط معها والتحكم بها من خلال لغات البرمجة.
- 2) لغة سهلة تساعدنا في مجال التحكم بالكائنات، مثل الرسوم المتحركة، والأشكال والزخارف.
- 3) مجموعة من الأوامر المكتوبة بطريقة محدّدة، ومن خلالها يمكن لجهاز الحاسوب أو أيّ جهاز ماديّ آخر تنفيذ تلك الأوامر للحصول على المخرج المطلوب.
- 4) أحد بيئات البرمجة الرسومية مفتوحة المصدر التي تسمح بإنشاء الألعاب، ونسج القصص، والحكايات التفاعلية.
- 5) أحد بيئات البرمجة الرسومية مفتوحة المصدر تسمح بإنشاء ألعاب من ونسج القصص والرسوم والحكايات.
- 6) مساحة العمل التي تضم الكائنات المستخدمة في المشروع.
- 7) المنطقة التي تحتوي جميع الكائنات المستخدمة في المشروع.
- 8) المساحة التي تتجمع فيها المقاطع البرمجية.

س2) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

1. () الحاسوب آلة يمكن التخابط معها والتحكم بها.
2. () لغة سكراتش تستخدم للتحكم بالكائنات، مثل (الرسوم المتحركة، والأشكال والزخارف).
3. () تكتب البرامج الحاسوبية من خلال لغات البرمجة.
4. () البرمجة يفهمها كلاً من الإنسان والآلة.
5. () لغة سكراتش أحد بيئات البرمجة النصية.
6. () تتشابه لغات البرمجة بالمفردات والقواعد اللازمة في كتابة كل لغة.
7. () لغة البرمجة وسيلة للتواصل ما بين الإنسان والآلة.
8. () من الأمثلة على لغات البرمجة سكراتش و جافا و اللغة الإنجليزية.
9. () لغات البرمجة تختلف عن بعضها في المفردات و القواعد اللازمة لكتابتها.
10. () لغة سكراتش (Scratch) مثال على بيئات البرمجة الكتابية .
11. () تظهر الأوامر البرمجية في لغة سكراتش على شكل أبنات (Blocks) .
12. () المشاريع البرمجية التي يتم تصميمها بلغة سكراتش يتم بنائها بشكل فردي فقط.
13. () من الضروري عند تنصيب سكراتش على الحاسوب تنصيب برنامج (Adobe AIR) أولاً.
14. () نسخة السكراتش التي يتم تنصيبها على الحاسوب واحدة في جميع أنظمة التشغيل.
15. () منطقة المنصة في سكراتش تضم جميع الكائنات المستخدمة في المشروع.
16. () يتواجد في سكراتش البعدين (X , y) .

س3) أكمل العبارات التالية:

- 1) يمكن التخابط مع الحاسوب والتحكم به من خلال لغات
- 2) آلية التواصل بين الإنسان والآلة.
- 3) من أمثلة لغات البرمجة و و
- 4) من الأمثلة على لغات البرمجة و..... و.....
- 5) يتم تنصيب سكراتش من خلال الموقع.....
- 6) تتكون الواجهة الرئيسية لبرنامج سكراتش من..... و..... و..... و..... و..... و.....

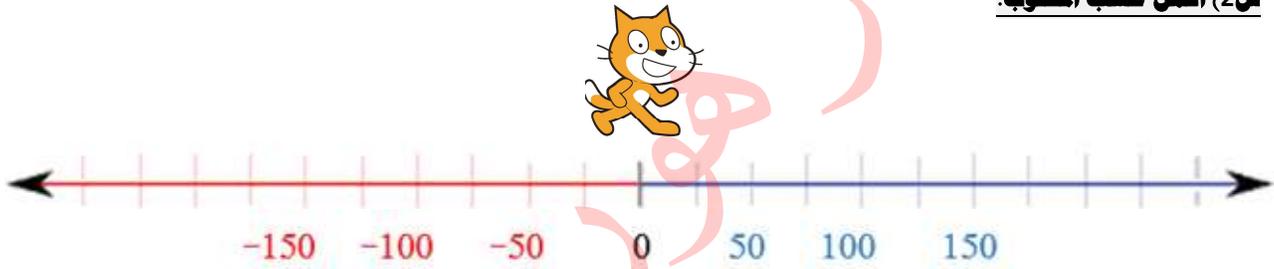
• **الواجب البيتي:** الصق صورة الواجهة الرئيسية لبرنامج سكراتش في الدفتر موضعاً عليها المكونات الرئيسية.

أسئلة درس حركة الكائن

س1) أكمل العبارات التالية:

- (1) توجد لبنة الأمر تحرك تحرك 30 خطوة ضمن لبنات أوامر
- (2) لتنفيذ اللبنة، نضغط على اللبنة بمؤشر الفأرة بالزر
- (3) تحرك 30 خطوة لللبنة السابقة تجعل الكائن يتحرك خطوة في اتجاه
- (4) في لبنة الأمر تحرك القيمة الموجبة تجعل الكائن يتحرك في اتجاه, بينما القيمة السالبة تحرك الكائن في اتجاه
- (5) يتحرك الكائن إلى الأمام على المنصة بمقدار القيمة المكتوبة في لبنة
- (6) لجعل الكائن يرسم خطأ نختار لبنة ولرفع القلم نختار لبنة
- (7) يمكن تغيير خط مسار الكائن من خلال تغيير اللون في لبنة
- (8) يمكن تغيير حجم الخط من خلال إدخال القيمة في لبنة
- (9) لإدراج كائن من المنصة الرئيسية نضغط على أيقونة

س2) أكمل حسب المطلوب:



- (1) اللبنة تحرك 50 خطوة تحرك كائن القط إلى النقطة في الاتجاه
- (2) اللبنة تحرك 100 خطوة تحرك كائن القط إلى النقطة في الاتجاه
- (3) اللبنة تحرك -50 خطوة تحرك كائن القط إلى النقطة في الاتجاه

• الواجب البيتي:

إذا تغيرت قيمة اللبنة الثلاث إلى (25، -25، 125) حدد مكان القط على الخط بعد تنفيذ اللبنة.

أسئلة درس إدراج كائن

س1) أكمل العبارات التالية:

- 1) لفتح مكتبة الكائنات نضغط على أيقونة من المنصة الرئيسية.
- 2) في برنامج سكراتش، يتم اختيار الكائنات من
- 3) تنقسم مكتبة الكائنات إلى قائمة التصنيف مثل و وقائمة الموضوعات مثل و
- 4) لبنة الأمر تجعل الكائن يرتد عند وصوله إلى الحافة، ولكن باتجاه مقلوب.
- 5) لبنة الأمر تجعل الكائن يرتد عند وصوله إلى حافة المنصة دون أن ينقلب رأسياً.

س2) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

1. () لكي لا يخرج الكائن أو يختفي عندما يصل إلى حافة المنصة نستخدم لبنة الأمر **ارتد إذا كنت عند الحافة**.
2. () لبنة الأمر **اجعل نمط الدوران يسار - يمين** تجعل الكائن يرتد ولكن باتجاه مقلوب.
3. () تعتبر لبنة **(تحرك)** من أوامر الحركة.
4. () اللبنة التالية **تحرك 10 خطوات** تعني أن الكائن قطع مسافة قيمتها 10 خطوات إلى **الخلف**.
5. () عندما تكون قيمة لبنة التحرك موجبة فإن الكائن يتحرك للأمام.
6. () يوفر سكراتش لنا مجموعة كبيرة من الكائنات.
7. () لا يمكننا رسم أي كائن نحتاجه في سكراتش.
8. () مكتبة الكائنات تحوي كائنات موزعة حسب التصنيف أو الموضوع أو النوع.
9. () **ارتد إذا كنت عند الحافة** تجعل الكائن يرتد مقلوباً عند استخدامها.
10. () لبنة **(ارتد إذا كنت عند الحافة)** عادةً ما تأتي بعدها لبنة **اجعل نمط الدوران يسار - يمين**.
11. () عندما يستدير الكائن بعكس عقارب الساعة بمقدار 15 درجة نستخدم لبنة **(استدر 15 درجة)**.
12. () اللبنة **(اجه نحو الاتجاه 180)** تعني أن الكائن في الاتجاه الأعلى.
13. () لتنفيذ مجموعة لبنات في سكراتش من (الأحداث) نختار لبنة **(حدد نقر)**.
14. () لتنفيذ مجموعة لبنات (مقطع برمجي) نضغط إشارة العلم **(باللون الأخضر)**.
15. () لإيقاف تنفيذ مجموعة لبنات (مقطع برمجي) نضغط إشارة قف **(باللون الأخضر)**.
16. () عندما نضغط على مجموعة لبنات مرتبطة مع بعضها البعض يتم تنفيذ اللبنة الأولى فقط.

س3) رتب خطوات اختيار كائن نقاش:

- () نضغط موافق.
- () نختار مكتبة الكائنات من المنصة.
- () من مكتبة الكائنات نختار كائن نقاش.

الواجب البيتي:

اكتب خطوات إدراج كائن من المنصة.

مادة اثرائية للصف السادس - الوحدة الأولى - كتاب البرمجة

الدرس الثالث: القلم

س1: ضع علامة (✓) أو (×) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

1. () يُعتبر القلم في السكراتش من مجموعة أوامر المقاطع البرمجية.
2. () يمكن استخدام القلم مع أي كائن داخل السكراتش.
3. () الترتيب الصحيح لاستخدام القلم : انزل القلم ← ادراج أي كائن ← تحرك عدد من الخطوات.
4. () عند استخدام لبنة (ارفع القلم) يظهر خط سير الكائن على المنصة.
5. () لا داعي لإضافة كائن عند استخدام لبنة (امسح).
6. () اللبنة التالية : تتحكم بحجم القلم اجعل لون القلم مساوياً / اجعل لون القلم مساوياً
7. () يوجد في السكراتش أكثر من 100 مستوى من الألوان متغيرة في شدتها.
8. () في لبنة (اجعل حجم القلم مساوياً 1) كلما زادت القيمة زاد حجم الخط الذي يرسمه القلم.
9. () عند استخدام لبنة (استدر 60 درجة) فإنها ترسم زاوية قائمة في سكراتش .

س2) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- 1-أداة تستخدم مع الكائن لرسم خط سيره أو رفع خط سيره.

س3) أكمل الفراغ:

1. لجعل الكائن يرسم خطأ نختار لبنة ولرفع القلم نختار لبنة
2. يمكن تغيير خط مسار الكائن من خلال تغيير اللون في لبنة
3. يمكن تغيير حجم الخط من خلال إدخال القيمة في لبنة

الدرس الرابع: إدراج الخلفيات من المكتبة

س1: ضع علامة (✓) أو (×) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

1. () يُوفر سكراتش عدد كبير من الخلفيات المتنوعة.
2. () عند العمل في سكراتش يجب اختيار كائنات مناسبة للخلفية و العكس صحيح.
3. () من خلال شريط الأدوات في سكراتش يمكن التحكم بتصغير الكائن فقط.
4. () عند إضافة كائن جديد في سكراتش فإن حجمه يكون مناسب تلقائياً للخلفية.
5. () يتم ترتيب أسماء الخلفيات في سكراتش حسب ترتيب الحروف في اللغة العربية.

س2) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

..... عبارة عن شكل المسرح الذي تدور عليه أحداث البرنامج.

س3) أكمل الفراغ:

1. لإدراج خلفية نختار البند من
2. لتكبير كائن على المنصة نحدد الكائن ثم ننقر على أيقونة من أعلى المنصة .
3. لتكرار أوامر أو مقاطع برمجية اكتب الأوامر داخل لبنة

الدرس الخامس: رسم الأشكال الهندسية باستخدام حلقات التكرار

س1: ضع علامة (✓) أو (x) أمام كل عبارة من العبارات التالية:

1. () توفر علينا لُبنة التكرار إعادة كتابة اللبانات مرة أخرى.
2. () تتميز لُبنة التكرار بسرعة تنفيذها للمقطع البرمجي.
3. () للحصول على لُبنة تكرر : مجموعة أوامر المقاطع البرمجية ← التحكم ← نختار لُبنة التكرار المناسبة.

س2) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

• لُبنة تستخدم لتكرار جميع اللبانات الموجودة داخلها عدد المرات المكتوبة.

س3) أكمل الفراغ:

1. لإدراج خلفية نختار البند من
2. لتكبير كائن على المنصة نحدد الكائن ثم ننقر على أيقونة من أعلى المنصة .
3. لتكرار أوامر أو مقاطع برمجية اكتب الأوامر داخل لُبنة

السؤال الرابع/ اكتب وظائف اللبانات التالية:

الوظيفة	اللُبنة
	استكر 15 درجة
	أنزل القلم
	تكر 10 مرة
	اجعل لون القلم مساوياً 0
	اجعل حجم القلم مساوياً 1
	ارفع القلم
	تحرك 10 خطوة
	تجه نحو الاتجاه 90
	ارتد إذا سمكت عند الحافة

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني

مكتبة زهور الأقصى