

مادة إثرائية في مادة الحاسوب

الصف التاسع

الفصل الأول

إعداد

أ. ياسر أبو عمرة أ. اسماء أبو مر أ. ابتسام البليشي

أ. ايمان أبو عمير أ. نهال صقر

إشراف المختص التربوي

أ. أمجد البهنساوي

النسخة الأولى



أكتوبر، ٢٠١٩م

جدول المحتويات

الصفحة	اسم الدرس	رقم الدرس	الوحدة	الكتاب
٣	مقدمة في البرمجة	الدرس الأول	الثانية	التكنولوجيا
٩	تصميم البرمجيات	الدرس الثاني		
١٤	مراجعة سكراتش	الدرس الأول	الأولى	البرمجة
١٤	أساسيات التحكم بالكائن	الدرس الثاني		
١٤	بث الرسائل واستقبالها	الدرس الثالث		
٢٠	تسجيل الأصوات	الدرس الرابع		
٢٠	الرسم في سكراتش	الدرس الخامس		
٢٠	تغيير اسم الكائن	الدرس السادس		
٢٢	الكتابة باللغة العربية	الدرس السابع		
٢٢	المتغيرات	الدرس الثامن		
٢٥	محزر الصور	الدرس التاسع		
٢٥	متغيرات تظهر ع المنصة	الدرس العاشر		

كتاب التكنولوجيا

الوحدة الثانية

الدرس الأول: مقدمة في البرمجة

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- تتنوع _____ التي يستخدمها المبرمجون في تطوير البرامج والألعاب.
- ٢- تستخدم برامج الحاسوب في عدة مجالات منها _____ و _____.
- ٣- تستخدم _____ لكتابة البرامج الحاسوبية.
- ٤- تعتبر لغة البرمجة وسيطاً بين _____ و _____.
- ٥- يتكون الحاسوب من مكونين رئيسيين هما _____ و _____.
- ٦- تعتمد الشركات على برامج الحاسوب في أعمالها لأنها _____ و _____.

السؤال الثاني: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () المستخدم هو الشخص الذي يصمم البرامج والألعاب.
- ٢- () التخطيط المسبق من الضروريات لتحقيق أهدافنا بنجاح.
- ٣- () لا يمكن الاستغناء عن الحاسوب والبرمجيات في وقتنا الحاضر.
- ٤- () انتاج البرامج يعود بالنفع الكثير على منتجها.
- ٥- () استخدام البرمجيات في إنجاز المهام يؤدي إلى هدر الوقت والجهد.
- ٦- () البرنامج هو عملية تغذية الحاسوب بخطوات دقيقة لحل مسألة معينة.
- ٧- () تكتب البرامج بواسطة لغات خاصة يستطيع الحاسوب فهمها وتنفيذ أوامرها.

السؤال الثالث: أكتب/ي المصطلح العلمي الدال في كل مما يلي:

- ١- [مجموعة من التعليمات المحددة والمرتبطة بطريقة منطقية والتي تقوم بوظيفة محددة.]
- ٢- [لغة التخاطب والتفاهم بين لغة الحاسوب والإنسان.]
- ٣- [هي اللغة التي يفهمها الحاسوب ومكونة من رقمين (1,0).]
- ٤- [الشخص الذي يستخدم لغات البرمجة لكتابة برامج الحاسوب المختلفة.]
- ٥- [تغذية الحاسوب بالخطوات الدقيقة التي تقودنا إلى حل مسألة معينة باستخدام لغة البرمجة.]

السؤال الرابع: علل/ي لما يلي:

١- تعتمد الشركات والمؤسسات على برامج الحاسوب في أعمالها؟

السبب:

٢- يجب توخي الدقة أثناء عملية إعداد وتصميم البرامج؟

السبب:

بداية اللغات**السؤال الأول: اختار/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:**

١- كُتبت أول أوامر للحاسوب بلغة الآلة بواسطة العالم:

أ- جون موشلي ب- ستيف جوبز ج- بيل جيتس د- كونراد زوس

٢- لغة البرمجة سهلت الربط بين البرمجة وقاعدة البيانات:

أ- Assembly ب- C++ ج- Basic د- PERL

٣- كُتبت أول لغة برمجة، وصُنفت على أنها عالية المستوى:

أ- 1945م ب- 1950م ج- 1980م د- 1990م

٤- لغة البرمجة تستخدم في تصميم صفحات الويب:

أ- PHP ب- JAVA ج- C++ د- IOS

٥- تُصنف لغة البرمجة C++ على أنها لغة:

أ- الآلة ب- برمجة الأجهزة الذكية ج- عالية المستوى د- أ+ ج معاً

٦- تُصنف لغة البرمجة HTML على أنها لغة:

أ- الآلة ب- تصميم صفحات الويب ج- عالية المستوى د- ب+ ج معاً

٧- تُصنف لغات البرمجة حسب المستوى إلى:

أ- لغات متدنية ب- لغات عالية ج- أ+ ب معاً د- ليس ما سبق

٨- لغة البرمجة المستخدمة لبرمجة الهواتف الذكية:

أ- PHP ب- C++ ج- HTML د- Android

٩- تتشابه لغات البرمجة في الحروف وتختلف في:

أ- القواعد ب- المفردات ج- الاستخدام د- جميع ما سبق

السؤال الثاني: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

١- كُتبت أول أوامر للحاسوب عام _____ ، أما أول لغة برمجة كُتبت عام _____ .

٢- مع تطور _____ عام ١٩٩٠م ظهرت لغات برمجة جديدة وسهلة.

٣- تُصنف لغات البرمجة إلى عدة أنواع بناءً على _____ و _____ .

٤- تُقسم لغات البرمجة حسب المستوى إلى لغات _____ ولغات _____ .

٥- تتشابه لغات البرمجة في _____ وتختلف في _____ .

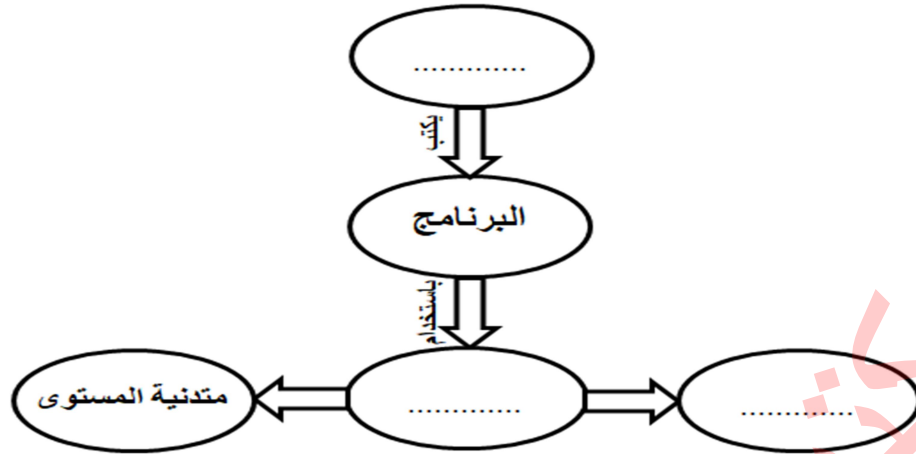
السؤال الثالث: صوب/ي ما تحته خط في كل مما يلي:

١- أول أوامر كُتبت للحاسوب عام ١٩٤٥م من قبل شركة مايكروسوفت. []

٢- اللغات الإنسانية هي لغات خاصة يفهمها الحاسوب وينفذ أوامرها. []

٣- تعتبر لغة الآلة من اللغات العالية المستوى. []

السؤال الرابع: أكمل/ي المخطط التالي:



دورة تطوير البرمجيات

السؤال الأول: اختار/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١- يُشار إلى دورة كتابة وتطوير البرمجيات بـ:

أ- CSDL ب- SLDC ج- SDLC د- LDSC

٢- المرحلة الأولى في دورة كتابة وتطوير البرمجيات هي:

أ- مرحلة التصميم ب- مرحلة التحليل ج- مرحلة التحقق د- مرحلة الصيانة

٣- برنامج لحساب المعدل الحسابي لعدد من العلامات يُعبر عنه:

أ- مسألة صغيرة ب- مشكلة ج- تحليل نظام د- أ + ب معاً

٤- جدول الشروط والمواصفات هي وثيقة تنتج في نهاية في دورة تطوير البرمجيات:

أ- مرحلة التحليل ب- مرحلة التصميم ج- مرحلة الكتابة د- مرحلة الصيانة

٥- أدوات التصميم تنتج في نهاية في دورة كتابة وتطوير البرمجيات:

أ- مرحلة التحليل ب- مرحلة التصميم ج- مرحلة الكتابة د- مرحلة الصيانة

٦- الهدف من مرحلة الصيانة في دورة كتابة وتطوير البرمجيات:

أ- التعديل ب- التحديث ج- الإنشاء د- أ + ب معاً

٧- تتم عملية الترميز في مرحلة

أ- التصميم ب- كتابة البرنامج ج- التحليل د- جميع ما سبق

٨- في دورة تطوير البرمجيات تعتمد مرحلة التصميم على مرحلة:

أ- كتابة البرنامج ب- التحقق ج- التحليل د- ليس مما سبق

٩- مرحلة يتم فيها التأكد من ما كتب في مرحلة الترميز يتبع قواعد لغة البرمجة:

أ- التحليل ب- التصميم ج- كتابة البرنامج د- التحقق

١٠- يتم جمع المعلومات وتصنيفها في مرحلة

أ- التحليل ب- التصميم ج- كتابة البرنامج د- التحقق

السؤال الثاني: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () عندما تكون المسألة كبيرة فهي بحاجة إلى حل مشكلة مباشرة.
- ٢- () تمر عملية كتابة البرامج بعدة مراحل على شكل دورة لها بداية ونهاية.
- ٣- () يعتبر برنامج إدارة نظام لمستشفى من البرامج البسيطة.
- ٤- () يمكن تنفيذ مراحل عملية البرمجة بطريقة عشوائية.
- ٥- () في مرحلة تحليل النظام يتم تحديد لغة البرمجة المناسبة.
- ٦- () تسمى عملية كتابة الكود البرمجي باستخدام إحدى لغات البرمجة بالترميز.
- ٧- () تعتمد عملية كتابة الكود البرمجي على مرحلة التصميم.
- ٨- () محلل النظم هو الشخص المسئول عن كتابة الكود البرمجي للبرنامج.
- ٩- () المرحلة الأخيرة في عملية البرمجة هي التحقق.
- ١٠- () يتم تحديد النتائج المرجوة من البرنامج في مرحلة التحليل.

السؤال الثالث: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- في مرحلة التحليل تسمى تحليل المسألة الصغيرة بـ_____.
- ٢- في مرحلة _____ يتم اختيار لغة البرمجة المستخدمة المناسبة.
- ٣- تتضمن مرحلة _____ جمع المعلومات وتصنيفها حسب أهميتها وتحديد المخرجات.

- ٤- تنتج في نهاية مرحلة التحليل وثيقة تسمى _____ .
- ٥- يتم التأكد من النتائج المطلوبة في مرحلة _____ .
- ٦- يتم التعديل والتحديث على البرنامج في مرحلة _____ .
- ٧- في مرحلة _____ يتم تقسيم البرنامج إلى أجزاء صغيرة مترابطة ليسهل التعامل معها.
- ٨- تسمى عملية كتابة البرنامج بـ _____ .
- ٩- ينتج في نهاية مرحلة _____ برنامج جاهزاً للتسليم للمستخدم.
- ١٠- لأن معطيات البرنامج تتغير باستمرار لا بد من القيام بعملية _____ .

السؤال الرابع: أكتب/ي المصطلح العلمي الدال في كل مما يلي:

- ١- [] عملية جمع ودراسة المعلومات حول البرنامج وتحديد المعطيات بدقة.
- ٢- [] الشخص المسئول عن جمع المعلومات حول البرنامج وتحديد النتائج.
- ٣- [] الأخطاء الناتجة عن خلل في كتابة قواعد لغة البرمجة.
- ٤- [] الشخص الذي يستخدم لغة البرمجة لكتابة برامج الحاسوب.
- ٥- [] مرحلة تستخدم الخوارزميات والمخططات بالإضافة لاختيار لغة البرمجة.
- ٦- [] عملية تحويل الخوارزميات والمخططات الانسيابية إلى أوامر وجمل برمجية.
- ٧- [] مرحلة التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء البرمجية والمنطقية.
- ٨- [] الأخطاء الناتجة عن خلل في كتابة قواعد لغة البرمجة.
- ٩- [] عملية إضافة التحديثات والتعديلات على البرنامج.

السؤال الخامس: وفق/ي بين مراحل عملية البرمجة وما يقابلها من مخرجات.

اسم المرحلة	مخرجاتها
١- مرحلة التحليل	() نسخة محدثة عن البرنامج.
٢- مرحلة التصميم	() الكود البرمجي جاهزاً للاختبار.
٣- مرحلة كتابة البرنامج	() أدوات التصميم (الخوارزميات والمخططات).
٤- مرحلة التحقق	() جدول الشروط والمواصفات.
٥- مرحلة الصيانة	() برنامج جاهزاً للتسليم للمستخدم.

الدرس الثاني: تصميم البرمجيات

السؤال الأول: اختار/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١- يُعبر عن البداية في مخطط سير العمليات بـ:



٢- يُعبر عن العلاقة (س + ص) في المخطط الانسيابي بـ:



٣- المدخلات في برنامج لحساب المعدل لثلاث مواد هي:

أ- المعدل ب- درجات المواد ج- مجموع قيم ÷ العدد د- جميع ما سبق

٤- المخرجات لبرنامج حساب مساحة الدائرة:

أ- نق ب- ط ج- ط × نق ٢ د- المساحة

٥- خطوات متسلسلة ومرقمة ذات أهداف واضحة تستخدم لحل مشكلة محددة:

أ- الخوارزمية ب- اتخاذ القرار ج- الدوران د- مخطط سير العمليات

٦- عملية يتم من خلالها الاعتماد على قيمة معينة هل هي صحيحة أو خاطئة:

أ- اتخاذ القرار ب- الدوران ج- التكرار د- (ب + ج) معاً

٧- إعادة عملية أو مجموعة من العمليات عدداً محدوداً أو غير محدوداً من المرات:

أ- اتخاذ القرار ب- الدوران ج- التكرار د- (ب + ج) معاً

٨- عملية التكرار (الدوران) تتحدد بـ:

أ- عدد ب- شرط ج- خطة د- (أ + ب) معاً

السؤال الثاني: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- تعود تسمية الخوارزمية نسبة للعالم المسلم _____.
- ٢- يتم كتابة الخوارزميات في مرحلة _____.
- ٣- من خصائص الخوارزمية أن خطواتها _____ و_____.
- ٤- تستخدم المخططات الانسيابية مجموعة خاصة من _____.
- ٥- يحدث _____ في البرنامج بسبب الحاجة للمفاضلة بين اختيارين أو أكثر.
- ١١- _____ إعادة عملية أو مجموعة من العمليات عدداً من المرات.

السؤال الثالث: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () تبدأ مرحلة تصميم البرنامج بكتابة الخوارزمية.
- ٢- () تقتصر الخوارزميات على برامج الحاسوب فقط.
- ٣- () المخطط الانسيابي يعبر عن الخوارزمية.
- ٤- () هناك ثلاثة حالات فقط لتنفيذ القرار.
- ٥- () يعتمد تكرار الدورة على تنفيذ شرط معين.
- ٦- () يعبر عن المخططات الانسيابية بالأشكال الهندسية.

السؤال الرابع: أكتب/ي المصطلح العلمي الدال في كل مما يلي:

- ١- [] خطوات متسلسلة ومرقمة ذات أهداف واضحة تكتب بلغة بسيطة لحل مسألة.
- ٢- [] طريقة وصف تصويرية باستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية.
- ٣- [] عملية المفاضلة بين اختيارين أو أكثر.
- ٤- [] إعادة عملية أو مجموعة من العمليات في البرنامج عدداً من المرات.

السؤال الخامس: وفق/ي الشكل في العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

العمود (ب)	العمود (أ)
() إدخال بيانات وإخراج معلومات	١ - 
() بداية ونهاية المخطط	٢ - 
() اتخاذ قرار	٣ - 
() تكرار أو دوران	٤ - 
() عملية حسابية	٥ - 

السؤال السادس: أجب/ي حسب المطلوب:

١ - أكمل/ي خوارزمية لبرنامج يقوم بحساب مساحة الدائرة، ثم ارسم/ي المخطط الانسيابي لها، علماً بأن

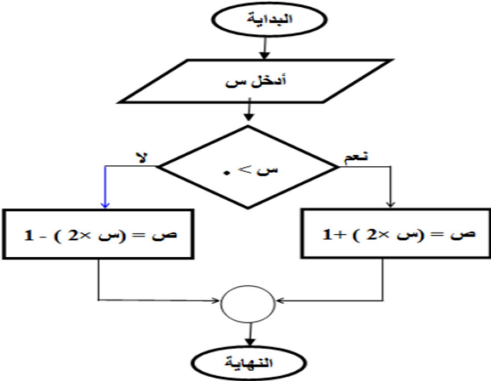
$$\text{مساحة الدائرة} = \text{ط} \times \text{نق} \div 2$$

أ - أكمل/ي الخوارزمية	ب - ارسم/ي المخطط الانسيابي
١ - البداية	
٢ - أدخل	
٣ - احسب	
٤ - اطبع المساحة (م)	
٥ - النهاية	

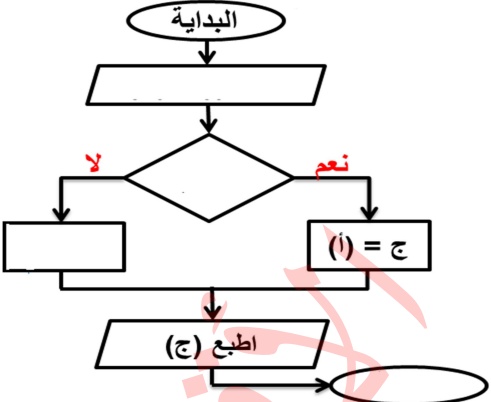
٢ - أكتب خطوات خوارزمية للمخطط الانسيابي المقابل؟

أ - أكمل/ي الخوارزمية	ب - ارسم/ي المخطط الانسيابي
١ -	
٢ -	
٣ -	
٤ - احسب م = س × ص.	
٥ -	
٦ -	
وظيفة المخطط المقابل:	

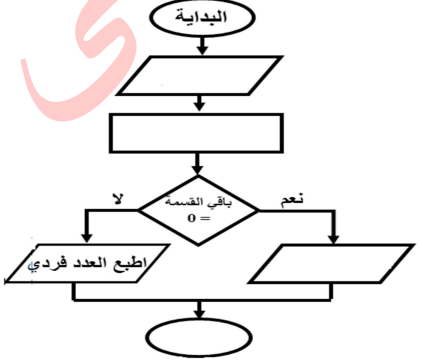
٣- أكتب/ي خطوات خوارزمية للمخطط الانسيابي المقابل:

ب- المخطط الانسيابي	أ- أكتب/ي الخوارزمية
	١-
	٢-
	٣-
	٤-
	٥-
	٦-
إذا كانت قيمة س = ٢- ، فإن ص =	إذا كانت قيمة س = ٣ ، فإن ص =

٤- أكمل/ي خطوات الخوارزمية والمخطط الانسيابي:

ب- أكمل/ي المخطط الانسيابي	أ- أكمل/ي الخوارزمية
	١-
	٢- أدخل الرقمين (أ) و (ب)
	٣- هل الرقم (أ) < الرقم (ب)
	٤-
	٥- لا، ج = الرقم (ب)
	٦-
	٧-

٥- أكمل/ي خطوات الخوارزمية والمخطط الانسيابي:

ب- أكمل/ي المخطط الانسيابي	أ- أكمل/ي الخوارزمية
	١-
	٢- أدخل العدد (أ)
	٣- اقسم العدد (أ) على ٢
	٤-
	٥- نعم، ج = اطلع العدد زوجي
	٦-
	٧-

كتاب البرمجة

الوحدة الأولى

الدرس الأول والثاني والثالث

السؤال الأول: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () ظهرت الرسومات والزخارف حديثاً مع ظهور جهاز الحاسوب.
- ٢- () تعد البرمجة آلية التواصل بين الإنسان والآلة.
- ٣- () تتشابه لغات البرمجة في المفردات والقواعد.
- ٤- () تعد سكراتش أحد بيئات البرمجة الرسومية مغلقة المصدر.
- ٥- () يمكن تصميم مشاريع سكراتش بشكل فردي (Offline).
- ٦- () البرامج مغلقة المصدر هي البرامج التي يمكن التعديل عليها من قبل المبرمج.
- ٧- () منطقة المنصة تحوي جميع الكائنات المستخدمة بالمشروع.
- ٨- () يتم تنصيب برنامج سكراتش على الحاسوب بخطوتين رئيسيتين.
- ٩- () يمكن تغيير لغة واجهة عرض سكراتش بلغات متعددة.
- ١٠- () يتقاطع محوران المنصة في منتصف النقطة التي احداثياتها (240 , -240)
- ١١- () العلاقة بين زمن انزلاق الكائن وسرعة انتقاله من مكان لآخر هي علاقة طردية.

السؤال الثاني: أكتب/ي المصطلح العلمي الدال في كل مما يلي:

- ١- [بيئة برمجية تدعم قواعد ومفردات محددة يفهمها الإنسان والآلة.
- ٢- [آلية تواصل بين الإنسان والآلة على شكل مجموعة من الأوامر المكتوبة بطريقة محددة.
- ٣- [بيئة برمجية رسومية مفتوحة المصدر تمتاز بالبساطة وتسمح بإنشاء الألعاب والرسوم.
- ٤- [البرنامج الذي يتيح الكود البرمجي الخاص به لإمكانية التعديل.

- ٥- [عبارة عن أشكال أو رسوم يمكن برمجتها وتستجيب للأوامر المختلفة.]
- ٦- [هي أمر برمجي في سكراتش لإنجاز مهمة معينة.]
- ٧- [مساحة العمل التي تضم الكائنات المستخدمة بالمشروع.]
- ٨- [المساحة التي تتجمع فيها المقاطع البرمجية.]
- ٩- [مجموعة من اللبانات المتصلة معاً تجعل الكائن ينفذ أمر معين.]
- ١٠- [إحدى لبانات قائمة الأحداث ترسل الرسائل للكائنات الأخرى.]
- ١١- [إحدى لبانات قائمة الأحداث تنبه الكائن عندما تصله رسالة ما.]

السؤال الثالث: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- من المعالم التاريخية في فلسطين ذات فنون زخرفية جميلة _____ و _____.
- ٢- أبداع _____ في رسم الأشكال والزخارف منذ أكثر من ستة آلاف سنة.
- ٣- يمكن تصميم مشاريع سكراتش بشكل _____ عبر الانترنت، أو تنصيب على الحاسوب بشكل _____.
- ٤- تتشابه لغات البرمجة في _____، وتختلف في _____.
- ٥- من الأمثلة على لغات البرمجة _____ و _____.
- ٦- من الضروري تنصيب برنامج _____ قبل تنصيب برنامج Scratch.
- ٧- النقطة (x, y) تمثل موضع الكائن على _____.
- ٨- _____ برنامج سكراتش تشبه المسرح من حيث الحدود، والأبعاد.
- ٩- تظهر البرمجة في سكراتش على شكل _____ مجمعة كتركيب قطع الليجو.
- ١٠- يحتوي شريط التبويبات للكائن على _____ و _____ و _____.
- ١١- يمكن تغيير مشهد منصة سكراتش بتغيير _____ للمنصة أو إضافة _____.

- ١٢- الامتداد الافتراضي لملف برنامج (Scratch 2.0) هو _____ .
- ١٣- النقطة (80 , -90)، تقع في الربع _____ ، بينما النقطة (80 , -90) تقع في الربع _____ .
- ١٤- النقطة التي احداثياتها (0 , 0) تسمى _____ .
- ١٥- كلما كان زمن انزلاق الكائن أطول، كانت سرعة انتقاله من مكان لآخر _____ .
- ١٦- تستخدم لبنة **انتظر 1 ثانية** للتحكم في _____ حركة الكائن داخل المنصة.
- ١٧- اللون الافتراضي لخلفية منصة سكراتش هو _____ .
- ١٨- يتقاطع المحور السيني مع المحور الصادي في نقطة _____ .
- ١٩- يتم اختيار لبنة **انزل خلال 1 ثانية إلى الموضع من 0 إلى 0** من مجموعة لبنات _____ .
- ٢٠- يمتد ارتفاع المنصة عمودياً من ٧ = _____ إلى ٧ _____ .
- ٢١- لإرسال الرسائل إلى الكائنات الأخرى نستخدم لبنة _____ .
- ٢٢- لمعرفة مستقبلات الرسالة نضغط على لبنة (عندما أستقبل) بالزر _____ ، ثم نختار الأمر _____ .
- ٢٢- تتواصل الكائنات فيما بينها عن طريق لبنة _____ ، ولبنة _____ .
- ٢٣- لبنة _____ تنبه الكائن عندما تصله رسالة ما.
- ٢٤- الاحداثيات السينية والصادية لمؤشر الفأرة تظهر في الطرف السفلي الأيمن لمنطقة _____ .
- ٢٥- الاحداثيات السينية والصادية لموضع الكائن تظهر في الطرف العلوي الأيمن لمنطقة _____ .

السؤال الرابع: اختاري/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

- ١- لنقل كائن إلى أي موضع على المنصة نستخدم لبنة
- أ- اذهب إلى الموضع من 0 إلى 0 ب- انتظر 1 ثانية ج- استدر 15 درجة د- اتجه نحو الاتجاه 90
- ٢- النقطة التي احداثياتها (60 , -60) تقع على محور:
- أ- السينات الموجب ب- السينات السالب ج- الصادات الموجب د- الصادات السالب


- ٣- تستخدم اللبنة البرمجية **غير حجم القلم بمقدار 5** لتغيير خاصية:
- أ- تغيير لون القلم ب- زيادة سمك القلم ج- انقاص سمك القلم د- (ب + ج) معاً
- ٤- استخدام برنامج سكراتش من خلال تنصيبه على الحاسوب:
- أ- Online ب- Offline ج- Adobe AIR د- (أ + ب) معاً
- ٥- اللبنة البرمجية **أذهب إلى الموضوع: 120 من: 60-** تنقل الكائن إلى الربع:
- أ- الأول ب- الثاني ج- الثالث د- الرابع
- ٦- لزيادة حجم القلم بمقدار (٣٠) نستخدم اللبنة البرمجية:
- أ- **اجعل حجم القلم مساوياً 30** ب- **غير لون القلم بمقدار 30** ج- **غير حجم القلم بمقدار 30** د- ليس مما سبق
- ٧- تستخدم اللبنة البرمجية **غير حجم القلم بمقدار -3** لتغيير خاصية:
- أ- تغيير لون القلم ب- زيادة سمك القلم ج- انقاص سمك القلم د- تغيير اتجاه القلم
- ٨- تستخدم الأيقونة  في برنامج سكراتش:
- أ- اختيار كائن من المكتبة ب- اختيار مظهر من المكتبة ج- اختيار خلفية من المكتبة د- (أ + ب) معاً
- ٩- لبث الرسائل واستقبالها نستخدم مجموعة لبنات:
- أ- الحركة ب- الأحداث ج- التحكم د- المظاهر
- ١٠- لبث الرسائل واستقبالها نستخدم اللبنة:
- أ- **بث ١ الرسالة** ب- **عندما تستقبل ١ الرسالة** ج- **عند نقر المنصة** د- (أ + ب) معاً
- ١١- لبنة تنبه الكائن بوصول رسالة ما:
- أ- **بث ١ الرسالة** ب- **عندما تستقبل ١ الرسالة** ج- **عند نقر المنصة** د- ليس مما سبق

سؤال الخامس: ما وظيفة اللبنة البرمجية التالية:

اللبنة	امسح	أنزل القلم	تحرك 10 خطوة	كرّر 5 مرة
الوظيفة				

السؤال السادس: أ- رتب/ي خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفيات:

١- () تظهر مكتبة نافذة الخلفيات بها العديد من الخلفيات.

٢- () اضغط على الرمز 

٣- () اضغط على الزر موافق.

٤- () اختر أحد الخلفيات المناسبة للمشروع.

ب- رتب/ي خطوات معرفة الكائن الذي بث الرسالة:

١- () يظهر مربع أصفر حول الكائن الذي بث الرسالة.

٢- () اختر الأمر اظهر المرسلات.

٣- () اضغط بالزر الأيمن على لبنة (بث رسالة).

السؤال السابع: تأمل/ي المقطع البرمجي في الشكل المقابل، ثم أجب/ي عن الأسئلة التالية:

عند نقر 

امسح 

أنزل القلم 

اجعل لون القلم مساويًا 30 

تحرك 50 خطوة 

غيّر لون القلم بمقدار 20 

تحرك 20 خطوة 

غيّر لون القلم بمقدار -10 

تحرك 40 خطوة 

اجعل حجم القلم مساويًا 5 

تحرك -10 خطوة 

١- أول لون سيخطه القلم مساويًا لـ _____ وسيتحرك فيه _____ خطوة.




٢- يتم تغيير لون القلم في المقطع البرمجي _____ مرة.

٣- سيتحرك الكائن خلال المقطع البرمجي _____ خطوة.

٤- توجد لبنة الأمر (عند النقر) في مجموعة لبنات _____.

٥- توجد لبنة الأمر (تحرك) في مجموعة لبنات _____.

السؤال الثامن: وفق/ي الأيقونة في العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):























العمود (ب)	العمود (أ)
() تكبير الكائن.	١- 
() حذف الكائن.	٢- 
() مضاعفة الكائن.	٣- 
() مساعدة في اللبنة.	٤- 
() تصغير الكائن.	٥- 

السؤال التاسع: ما الفرق بين المقطعين البرمجيين التاليين:

الدرس الرابع والخامس والسادس

السؤال الأول: اختار/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

- ١- يتم إدراج صوت جديد داخل برنامج سكراتش من خلال:
- أ- صوت من المكتبة ب- تسجيل صوت جديد ج- صوت من ملف د- جميع ما سبق
- ٢- لتسجيل صوت جديد في سكراتش يتم الضغط على أيقونة
- أ- ب- ج- د- ليس مما سبق
- ٣- لإدراج صوت من ملف مخزن على جهاز الحاسوب في سكراتش، يتم الضغط على الأيقونة:
- أ- ب- ج- د- ليس مما سبق

- ٤- لاختيار صوت من مكتبة الأصوات في سكراتش، يتم الضغط على الأيقونة
- أ-  ب-  ج-  د- ليس مما سبق
- ٥- اللبنة البرمجية **اذهب إلى الموضوع** من 120 نص: 60 **تنقل الكائن إلى الربع:**
- أ- الأول ب- الثاني ج- الثالث د- الرابع
- ٦- للبدء بتسجيل صوت باستخدام الميكروفون في سكراتش، نقر على الأيقونة:
- أ-  ب-  ج-  د- (أ + ج) معاً
- ٧- يتم التعديل على الصوت في سكراتش من الأمر الموجودة في علامة التبويب الأصوات:
- أ- المؤثرات ب- ملف ج- عرض د- تحرير
- ٨- لتغيير مركز الكائن في سكراتش نستخدم الأيقونة:
- أ-  ب-  ج-  د- 
- ٩- أداة إزالة الخلفية من الرسمة في رسام سكراتش:
- أ-  ب-  ج-  د- 
- ١٠- أداة التحديد جزء من الرسمة ونقلها إلى مكان آخر في رسام سكراتش:
- أ-  ب-  ج-  د- 
- ١١- أداة مسح جزء من الرسمة في رسام سكراتش:
- أ-  ب-  ج-  د- 
- ١٢- لتغيير اسم الكائن في سكراتش، نضغط عليه بزر الفأرة الأيمن ثم نختار الأمر:
- أ- إعادة تسمية ب- مضاعفة ج- Info د- File





السؤال الثاني: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () يتم إدراج صوت داخل برنامج سكراتش من خلال تبويب المظاهر.
- ٢- () يُمكن التعديل على ملف الصوت بعد إدراجه داخل برنامج سكراتش.
- ٣- () يتم إدراج صوت داخل برنامج سكراتش من خلال تبويب المظاهر.
- ٤- () تُستخدم قائمة المؤثرات لقص أو حذف جزء من ملف الصوت داخل سكراتش.
- ٥- () يُمكن كتابة الاسم الجديد للكائن باللغة العربية أو الإنجليزية.

السؤال الثالث: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- يُمكن إدراج صوت في برنامج السكراتش بعدة طرق منها _____ و _____.
- ٢- يُمكن تعديل المقطع الصوتي في سكراتش من خلال الأمر _____.
- ٣- لقص جزء من ملف الصوت نحدده، ثم نختار الأمر _____ من قائمة _____.
- ٤- يُفضل الرسم من منتصف محرر الرسّام حفاظاً على _____ الكائن على المنصة.
- ٥- لاختيار اسم جديد للكائن في سكراتش نضغط على علامة _____ أو الزر _____ للفأرة.

السؤال الرابع: ما هي وظيفة الأيقونات التالية في برنامج سكراتش:

م.	الأيقونة	الوظيفة
١.		
٢.		
٣.		
٤.		
٥.		

السؤال الخامس: أ- رتب/ي خطوات تحميل ملف صوتي من الإنترنت:


- () احفظ ملف الصوت على جهاز الحاسوب.
- () ابحث في محرك بحث مناسب عن ملف صوتي.
- () ارفع ملف الصوت لأي كائن في برنامج سكراتش.
- () يظهر ملف الصوت ومعه امتداده.

ب- رتب/ي خطوات تغيير اسم كائن:

- () اكتب اسم الكائن في المكان المخصص.
- () اضغط على  للعودة إلى الكائن.
- () اضغط على علامة التعجب  بجوار الكائن.
- () حدد الكائن المراد تغيير اسمه في منطقة الكائنات.

الدرس السابع والثامن

السؤال الأول: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () يتم حفظ الكتابة باللغة العربية كصورة في برنامج الرسام ثم رفعها إلى برنامج سكراتش.
- ٢- () تتوفر نسخة (سكراتش ٢) إمكانية الكتابة باللغة العربية مباشرة في عند إنشاء الكائنات.
- ٣- () تزداد جودة الصورة أحياناً عند رفعها إلى برنامج سكراتش.
- ٤- () يتم استدعاء الصورة إلى سكراتش من خلال الأيقونة رفع كائن من ملف .
- ٥- () يُمكن كتابة الاسم الجديد للكائن باللغة العربية أو الإنجليزية.
- ٦- () يُعطى المتغير قيمة واحدة قد تكون نصية أو عددية.
- ٧- () تحتفظ اللائحة بقيمة واحدة، بينما يحتفظ المتغير بأكثر من قيمة.
- ٨- () لا يمكن إجراء التعديلات على المتغيرات بعد انشائها.
- ٩- () يُمكن إنشاء متغير بالنقر على زر انشاء متغير من قائمة البيانات.
- ١٠- () يوجد ثلاثة لبنات برمجية ذات علاقة بالمتغيرات والتعامل معها.
- ١١- () تتعدد أنواع وأشكال القيم التي يمكن إسنادها للمتغير.

السؤال الثاني: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- من أسهل البرامج المستخدمة للكتابة باللغة العربية وإمكانية رفعها إلى سكراتش برنامج _____.
- ٢- يتم الاحتفاظ بالكتابة باللغة العربية كـ _____ عند رفعها إلى سكراتش.
- ٣- يُلاحظ أحياناً عند رفع الصور إلى برنامج سكراتش _____ جودتها .
- ٤- حفظ النص كصورة في برنامج الرسام من قائمة واختيار حفظ باسم
- ٥- يُمكن حفظ النص كصورة في برنامج الرسام من خلال قائمة _____ الأمر حفظ باسم.
- ٦- يحتفظ _____ بقيمة واحدة قد تكون نصية أو عددية، بينما تحتفظ _____ بأكثر من قيمة.
- ٧- يتم إنشاء متغير بالنقر على زر _____ من قائمة _____.

٨- يمكن إجراء التعديلات على المتغيرات بعد انشائها مثل: _____ أو _____.


٩- تتعدد أنواع القيم التي يمكن اسنادها للمتغير مثل: _____ أو _____ أو _____.

السؤال الثالث: اختر/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١- الأداة المستخدمة لكتابة النص في برنامج الرسام داخل برنامج سكراتش:

أ-  ب-  ج-  د- 

٢- الأداة المستخدمة لاستدعاء صورة في برنامج سكراتش:


أ-  ب-  ج-  د- 

٣- من أنواع الصور التي يمكن رفعها إلى سكراتش:

أ- PNG ب- JPEG ج- GIF د- جميع ما سبق

٤- عند رفع صورة الكتابة من رسام سكراتش يتعامل معها البرنامج كـ:

أ- نص ب- صورة ج- نص وصورة د- ليس مما سبق

٥- القيم المسندة للمتغير (س) في الشكل  هي:

أ- قيمة ثابتة ب- حاصل عملية حسابية ج- قيمة متغير آخر د- قيمة جديدة


٦- لحذف متغير، نقر عليه بالزر الأيمن من قائمة البيانات ونختار الأمر.....:

أ- إعادة تسمية ب- إنشاء متغير ج- حذف متغير د- مساعدة

السؤال الخامس: أ- رتب/ي خطوات الكتابة باللغة العربية في برنامج سكراتش:

١- () احفظ الكتابة كصورة بالامتداد PNG أو JPEG أو GIF.

٢- () افتح برنامج الرسام (Paint).

٣- () استدعاء الصورة إلى سكراتش من خلال الأيقونة .

٤- () أكتب الجملة التي تريدها.

ب- رتب/ي خطوات إعادة تسمية المتغير:

١- () الضغط على زر موافق.

٢- () تظهر قائمة يتم من خلالها اختيار الإجراء إعادة تسمية.

٣- () تظهر شاشة جديدة لإدخال الاسم الجديد للمتغير.

٤- () النقر بالزر الأيمن على المتغير المراد تعديله من قائمة البيانات.

السؤال السادس: وفق/ي بين العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
س	() اسناد قيمة محددة (0) للمتغير (س).
اجعل س مساوياً 0	() الإعلام بقيمة المتغير.
غير س بمقدار 1	() إخفاء المتغير (س) من منصة العرض
أظهر المتغير س	() تغيير قيمة المتغير (س) بمقدار (1)
أخف المتغير س	() إظهار المتغير (س) على منصة العرض

السؤال السابع: إذا كانت قيمة (س) الحالية تساوي 7، جد قيمة (س) بعد إجراء العمليات المبينة عليها:

العمود (أ)	العمود (ب)
اجعل س مساوياً س - 3 / 2	س =
اجعل س مساوياً س + 3 * 2	س =
اجعل س مساوياً س + 1	س =
اجعل س مساوياً س + 3 * 2	س =


الدرس التاسع والعاشر

السؤال الأول: اختار/ي الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

- 1- لتكبير الصورة في برنامج سكراتش ننقر على:
 - أ- Rotate
 - ب- Zoom In
 - ج- Zoom Out
 - د- Reset
- 2- جميع ما يلي من التأثيرات الرسومية المؤثرة على الكائن ما عدا:
 - أ- السطوع
 - ب- التلاشي
 - ج- اللون
 - د- التكبير
- 3- سحب المنزلقة يميناً أو يساراً باستخدام مؤشر الفأرة وذلك لـ:
 - أ- إضافة كائن
 - ب- إنشاء متغير
 - ج- تدوير الكائن
 - د- تغيير قيمة المتغير
- 4- عند اختيار كائن في سكراتش، فإن الاتجاه الأصلي يكون اتجاه:
 - أ- اليمين ٩٠ درجة
 - ب- اليسار ٩٠ درجة
 - ج- للأعلى ٩٠ درجة
 - د- للأسفل ٩٠ درجة

٥- اللبنة اجعل تأثير اللون مساوياً 0 موجودة في مجموعة لبنات:

أ- الحركة ب- التحسس ج- المظاهر د- القلم

٦- نوع العرض في المتغير التالي : 

أ- قائمة ب- منزلقة ج- عادي د- لائحة

٧- اللبنة التالية تظهر على المنصة ما عدا:

أ-  ب-  ج-  د- 

٨- اللبنة التي يمكن أن تظهر على المنصة هي:

أ-  ب-  ج-  د- 

٩- لإظهار اللبنة على المنصة ننقر على:

أ-  ب-  ج-  د- 

السؤال الثاني: أكمل/ي العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- ١- من العوامل الخارجية المؤثرة على جودة التقاط الصورة _____ و _____ .
- ٢- من التأثيرات الرسومية التي يمكن تغييرها على الصورة _____ و _____ .
- ٣- يُمكن تغيير نوع العرض للمتغير من عادي إلى منزلقة بنقر زر الفأرة _____ .
- ٤- لتغيير قيمة المتغير نسحب زر المنزلقة _____ و _____ باستخدام مؤشر الفأرة.
- ٥- لتكبير حجم الصورة أغير حجم الكائن بمقدار _____ .
- ٦- يتم إضافة نص على وظيفة الزر باستخدام _____ سكراتش.
- ٧- لإزالة تأثير التأثيرات الرسومية على الصورة ننقر على كائن _____ .

السؤال الثالث: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- () في برنامج سكراتش يمكن تحرير الصور، وتحسين جودتها.
- ٢- () لتكبير حجم الصورة أغير حجم الكائن بمقدار سالب.
- ٣- () لتغيير قيمة المتغير نسحب زر المنزلقة يمينا ويساراً باستخدام مؤشر الفأرة.

- ٤- () في الوضع الأصلي للصورة تكون القيم الأصلية لمتغيرات السطوع واللون مساوياً (١٠٠).
- ٥- () يتم التحكم بتأثير التآثيرات الرسومية لسطوع واللون والتلاشي باستخدام المنزلة.
- ٦- () ما يظهر على المنصة هو الكائنات وخلفية المنصة.
- ٧- () جميع اللبئات تظهر على المنصة عند تنفيذ برنامج سكراتش.
- ٨- () عند إلغاء التآشير عن لبنة المتغير فإنها تختفي من المنصة.

السؤال الرابع: وفق/ي بين العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
التكبير (Zoom In)	() يصغر حجم الصورة بمقدار معين.
التدوير (Rotate)	() إعادة الصورة إلى وضعها الأصلي.
التصغير (Zoom Out)	() يكبر حجم الصورة بمقدار معين.
استعادة الوضع الأصلي (Reset)	() يغير اتجاه الصورة بمقدار (٩٠) درجة.

السؤال الخامس: قارن/ي بين كل من:

وجه المقارنة	سطوع	سطوع
نوعه (عادي/ منزلة)		
طريقة التحكم		

- انتهت الأسئلة -