

مذكرة الأول

في الكمبيوتر
للمصف الثالث الإعدادي
الفصل الدراسي الأول



مذكرة ليلة الإمتحان

وتتضمن جزئين

الجزء الأول :- ملخص مبسط لكل فصل

الجزء الثاني :- أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

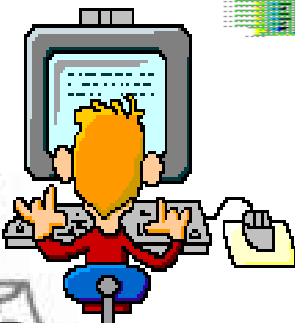


Mr-Nasser

شعارنا الثقة والتميز

فدعنا نختلف عن الآخرين

2018



تعرف على معلمك

المؤهلات

- (١) بكالوريوس تربيه نوعيه شعبه معلم حاسب آلى بتقدير عام جيد جداً
- (٢) الدبلوم المهني قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد جداً
- (٣) الدبلوم الخاص قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد
- (٤) تمهيدى ماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد جداً
- (٥) باحث بالماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى

البريد الإلكتروني E-Mail

Dr_Nasser2018@Yahoo.Com

فيس بوك Facebook

اسم الصفحة (مسئّر ناصر عبدالنواب)

<https://www.facebook.com/DrNasser.abdo.169>

اسم الصفحة (Fedora Fedora)

<https://www.facebook.com/TheFirstincomputer/about?section=bio>

ملاحظة مهمة : يمكن البحث عن صفحات الفيس من خلال رقم التليفون

واتس آب WhatsApp

٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

رقم الهاتف Phone Number

٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

٠١٠٩٥٤٠٩٠٩٥

التواصل



الجزء الأول ملخص مبسط لكل فصل

المشكلة Problem موقف يتطلب حله أو هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه

حل المشكلة Problem Solving الخطوات المتبعة للوصول للهدف أو الناتج

الخوارزمية Algorithm الخطوات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل المشكلة

خرائط التدفق Flowchart تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية

مراحل حل المشكلة (١) تحديد المشكلة (٢) إعداد خطوات الحل (الخوارزمية) (٣) تصميم البرنامج

على الكمبيوتر (٤) اختبار البرنامج وتصحيح أخطائه (٥) توثيق البرنامج

مميزات الخرائط (١) تسهل فهم المشكلة (٢) تسهل كتابة البرنامج (٣) شرح البرنامج (٥) توثيق البرنامج

الاسم	الوظيفة	الرمز (الشكل)
الرمز الطرفي	البداية والنهاية	
متوازي الأضلاع	إدخال والإخراج	
المستطيل	المعالجة أو العملية الحسابية	
المعين	إتخاذ قرار	
الأسهم	خطوط إتجاه تربط بين الأشكال	

ملاحظات هامة على الفصل الأول

✗ توثيق البرنامج يفيد فى حالة إشتراك أكثر من شخص فى كتابة البرنامج

✗ الخوارزمية أحد الاساليب المستخدمة فى حل المشكلة

✗ يكتب قبل المدخلات كلمة واحدة من الكلمات الآتية Input- Get- Read - Enter

✗ يكتب قبل المخرجات كلمة واحدة من الكلمات الآتية Write-Output - Print

✗ يعتبر C, A, B كل حرف منهم متغير ويعنى مخزن بالذاكرة يحتوى على قيمة معينة

✗ المعادلة $C=A+B$ تعنى جمع قيمة المتغير A وقيمة المتغير B ووضع الناتج فى المتغير C

للتواصل والحجز

01064802948

الفصل الثانى

مقدمة لغة الفيجوال بيزيك دوت نت

(١) إنشاء مشروع جديد	(١) إفتح قائمة ملف File (٢) إختبر مشروع جديد New Project
(٢) إضافة مشروع جديد	(١) إفتح قائمة File (٢) إختبر إضافة Add (٣) إختبر New Project
(٣) حفظ المشروع	(١) إفتح قائمة ملف File (٢) إختبر Save All
(٤) إضافة نموذج	(١) إفتح قائمة Project (٢) إختبر Add Windows Form
(٥) تشغيل المشروع	الضغط على مفتاح F5 من لوحة المفاتيح
(٦) تشغيل نافذة الكود	الضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح

لغة البرمجة Programming Language مجموعة من الاوامر تكتب بحروف انجليزية وفقا لقواعد معينة لغة الفيجوال Visual Basic .Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى وهى سهلة التعلم لغة الكمبيوتر هى لغة الآلة وتتكون من صفر ، واحد (٠ ، ١) وهى اللغة الوحيدة التى يفهمها الكمبيوتر المترجم Compiler برنامج يقوم بترجمة الأوامر الى لغة الآلة كل كائن Object له (١) خصائص Properties مثل (الحجم واللون والشكل) (٢) أحداث Events مثل (Click أو D-Click) (٣) وسائل Method سلوك معين يقوم به الكائن عند وقوع الحدث (٤) إجراءات Procedures مجموعة من الأوامر لها اسم تنفذ عند استدعاء الاسم (وقوع الحدث) استخدامات لغة الفيجوال بيزيك (١) انتاج تطبيقات ويب (٢) انتاج تطبيقات مكتبية (نوافذ) مميزات وصفات لغة V.B.Net (١) كائنية التوجه لان برامجها تعمل من خلال الكائنات (٢) موجهة بالحدث لان اوامرها تنفذ عند وقوع الحدث

مكونات إطار العمل (١) مكتبات يتم منها انشاء الكائنات (٢) المترجمات (٣) بيئة التشغيل Runtime شاشة IDE بيئة التطوير المتكاملة لماذا سميت شاشة IDE بيئة التطوير المتكاملة لأنها توفر للمبرمج أدوات تمكنه من إنشاء تطبيقات الـ Visual Studio

مكونات شاشة IDE

نافذة النموذج	نافذة يصمم عليها واجهة البرنامج من خلال وضع الأدوات عليها
صندوق الأدوات	صندوق يحتوى على الأدوات التى توضع على نافذة النموذج
نافذة الخصائص	نافذة تستخدم لتحديد وضبط خصائص الأدوات
نافذة الحل	نافذة تحتوى على أسماء المشروعات ومجلداتها وملفاتنا

ملاحظة هامة على الفصل الثانى

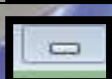
- ✗ عند إنشاء مشروع جديد تظهر نافذة نموذج تحت اسم Form1
- ✗ لغة الفيجول بيزيك تمكنك من تحويل خطوات حل المشكلة إلى أوامر برمجة
- ✗ يوفر ال Framework بيئة التصميم والتشغيل لتطبيقات الدوت نت
- ✗ الاوامر التى تكتب بلغة الفيجول بيزيك دوت نت يمكن من خلالها إنشاء الكائنات بذاكرة الكمبيوتر RAM
- ✗ الادوات تم تصنيفها فى صورة فئات كل فئة بداخلها مجموعة من الادوات
- ✗ لعرض كافة ادوات التحكم مرة واحدة يتم الضغط على فئة All Windows Forms
- ✗ نافذة الخصائص تحتوى على عمودين (أيسر ويوجد به اسم الخصائص وأيمن ويوجد به القيم للخصائص)
- ✗ كل خاصية لها قيمة مثال لون الخلفية يعتبر (خاصية) ، اللون الاحمر يعتبر (قيمة)
- ✗ تختلف الخصائص المعروضة بنافذة الخصائص حسب العنصر (الكائن) النشط فى شاشة IDE

الفصل الثالث

ضبط خصائص أدوات التحكم

أداة تعرض عدة بدائل لاختيار بديل واحد فقط	(١) أداة زر اختيار بديل واحد Radiobutton
أداة تعرض عدة بدائل لاختيار بديل واحد أو أكثر	(٢) أداة صندوق الاختيار Checkbox
أداة تعرض قائمة من العناصر	(٣) أداة صندوق القائمة Listbox
أداة تعرض قائمة من العناصر تنسدل لاختيار إحداها	(٤) أداة صندوق التحرير والسرد Combobox
أداة تنفذ مهمة معينة عند النقر عليها	(٥) أداة زر الأمر Button
أداة تعرض نص لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج	(٦) أداة العنوان Label
أداة لإدخال بيانات نصية أثناء تشغيل البرنامج	(٧) أداة صندوق الكتابة Textbox
أداة لاحتواء مجموعة من الأدوات ذات الوظيفة الواحدة	(٨) أداة صندوق المجموعة Groupbox

خصائص النموذج

تحديد الاسم	Name (١)
تحديد النص الظاهر على شريط العنوان	Text (٢)
تحديد لون الخلفية	Backcolor (٣)
تحديد اتجاه الأدوات أو اتجاه الكتابة ولها قيمتان (Yes من اليمين الى اليسار) (No من اليسار الى اليمين)	Righttoleft (٤)
تحديد تخطيط الادوات أو تخطيط النموذج ولها قيمتان True (من اليمين الى اليسار) False (من اليسار الى اليمين)	Righttoleftlayout (٥)
 تحديد إظهار أو إخفاء صندوق التحكم	Controlbox (٦)
 تحديد إظهار أو إخفاء صندوق التكبير	Maximizebox (٧)
 تحديد إظهار أو إخفاء صندوق التصغير	Minimizebox (٨)
تحديد شكل حدود النموذج أو إخفائها بجعل قيمتها None	Formborderstyle (٩)
تحديد حالة النموذج أو حجمه على الشاشة سواء فى وضع تكبير أو تصغير أو عادى	Windowstate (١٠)

الخصائص التى تميز كل أداة ولا توجد فى غيرها

الأداة	الخصائص ووظائفها
أداة Radiobutton (١)	Checked : تحديد اختيار الأداة أو عدم اختيارها ولها قيمتان True (تم اختيارها) False (لم يتم اختيارها)
أداة Checkbox (٢)	
أداة Listbox (٣)	(١) Items : إضافة عناصر القائمة (٢) Sort : تحديد ترتيب العناصر أو عدم ترتيبها ولها قيمتان True (مرتبة) False (غير مرتبة) (٣) Selectionmode : تحديد إختيار (تظليل) عنصر واحد أو أكثر
أداة Combobox (٤)	(١) Items : إضافة عناصر القائمة (٢) Autocomplete : تحديد إقتراح العناصر أو عدم إقتراحها (٣) Autocompletesource : تحديد مصدر العناصر المقترحة لعملية الاكمال

Location (١): تحديد موقع الاداة Size (٢): تحديد حجم الاداة (تحديد ارتفاع وعرض الاداه)	٥) أداة Button
BorderStyle (١): تحديد شكل حدود الاداة وإمكانية إخفائها Autosize (٢): تحديد تغير حجم الاداة تلقائيا حسب النص المكتوب عليها أو يدويا ولها قيمتان True (تلقائيا) False (يدوى بالفارة)	٦) أداة Label
Maxlength (١): تحديد عدد الحروف المسموح بها للكتابة Passwordchar (٢): تحديد رمزا سيظهر بدلا من حروف كلمة السر Multiline (٣): تحديد الكتابة على أكثر من سطر أو سطر واحد ولها قيمتان True (تعدد السطر) False (سطر واحد)	٧) أداة Textbox
Image تحديد الصورة التي تظهر على الأداة	٨) أداة Groupbox

ملاحظات مهمة على الفصل الثالث

- ✗ هناك طريقتين لإضافة الأدوات (١) النقر نقرة مزدوجة على الاداة (٢) الضغط والسحب
 - ✗ هناك ٣ أوضاع للمشروع
 - ✓ وضع التصميم Design يعمل تلقائياً بعد فتح البرنامج
 - ✓ وضع التشغيل Start Debugging يعمل عند الضغط على F5
 - ✓ وضع نافذة الكود Code Window يعمل عند الضغط على F7
 - ✗ الخاصية Name يظهر أثرها في وضع التصميم فقط
 - ✗ الخصائص الآتية لا يظهر أثرها إلا في وضع التشغيل فقط (١) Windowstate (٢) Multiline (٣) Maxlength (٤) Passwordchar (٥) Items (٦) Selectionmode (٧) Autocomplete (٨) Autocompletemode
 - ✗ باقى الخصائص يظهر أثرها في (وضع التصميم والتشغيل)
 - ✗ الخاصية Name تظهر قيمتها أعلى نافذة الخصائص أو داخل نافذة الكود حيث لا تظهر على النموذج
 - ✗ الخصائص Controlbox و Maximizebox و Minimizebox لهم قيمتان وهما True وتعنى الاظهار أو False وتعنى الاخفاء
 - ✗ الخاصية Controlbox إذا كانت قيمتها False سيختفى صندوق التحكم ومعه أيضا صندوق التكبير والتصغير



لا يتم تنشيط الخاصية Righttoleftlayout إلا اذا كانت قيمة Righttoleft تساوى Yes

القيمة الافتراضية للخاصية Text والخاصية Name واحدة وهى Form1

عند إدراج أى أداة فان المكان الافتراضى لظهارها هو الاحداثى (0,0) أعلى النموذج ناحية اليسار

هناك خصائص مشتركة بين الادوات مثل font-forecolor-backcolor-righttoleft - Name - Text

الخاصية Font تستخدم لتحديد نوع وشكل وحجم الخط والخاصية Forecolor لتحديد لون الخط

خاصية الحجم Size قيمتها تتكون من الارتفاع والعرض (الارتفاع : العرض)

فإذا كان حجم الاداه مثلاً هو القيم الآتية (121:62) فهذا يعنى أن عرضها 121 وارتفاعها 62

لفصل بين مجموعتين من أزرار Radio Button نستخدم أداة Group Box

يمكن للمستخدم عدم اختيار أى عنصر فى أداة التحكم (Checkbox) أو اختيار الكل

Combobox أداة تسمح باختيار عنصر واحد من عدة عناصر فى أصغر مساحة ممكنة على النموذج

Radiobutton يمكن استخدامها لاختيار نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى"

هناك خصائص لا يظهر أثرها على أدوات التحكم إلا بعد ضبط خصائص أخرى مثل Right To Left و

Right To Left Layout لدى النموذج Form

هناك خصائص إذا تم ضبطها لنافذة النموذج تطبق تلقائياً على أدوات التحكم التى توضع على

النموذج مثل خاصية الخط Font ولون الخط Fore Color..... الخ



الفصل الرابع

نافذة الكود

نافذة الكود Code Window نافذة لكتابة أوامر البرنامج

طرق فتح نافذة الكود عدة طرق (١) مفتاح F7 (٢) من قائمة View اختر Code (٣) من نافذة الحل

اضغط كليك يمين على ملف المشروع واختر View Code

معالج الحدث Event Handler اجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به

مكونات معالج الحدث (اسم الاجراء) (١) اسم أداة التحكم (الكائن) (٢) اسم الحدث

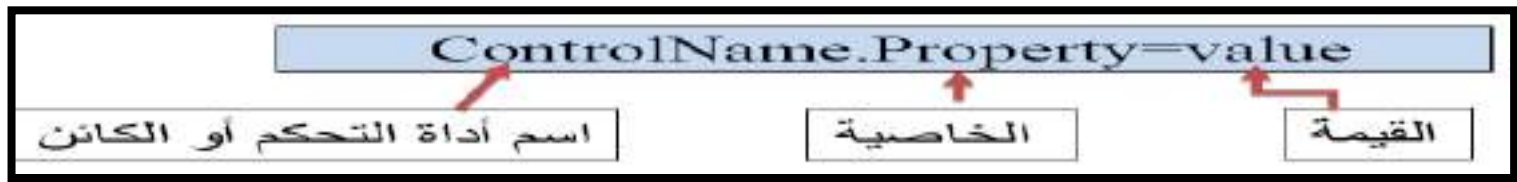
القائمة Class Name تعرض أسماء الأدوات المضافة على النموذج

القائمة Method Name تعرض أحداث الأداة المختاره من القائمة Class Name.





معادلة كتابة الكود (صيغة ضبط الخصائص Properties برمجيا)



Label1.Text="جمهورية مصر العربية"

هذا يعنى ظهور النص جمهورية مصر العربية على الاداة Label1

Label1.AutoSize = True

هذا يعنى أن حجم الاداة Label1 سيتغير تلقائيا حسب النص المكتوب عليها

ملاحظات هامة على الفصل الرابع

☒ أسماء الأدوات الظاهرة فى قائمة Class Name تكون مطابقة لقيمة الخاصية Name

☒ يتم ضبط الخصائص بطريقتين (١) من نافذة الخصائص (٢) من نافذة الكود

☒ القيمة النصية توضع بين علامتى تنصيص

Label.Text = "جمهورية مصر العربية"

إنتهى بحمد الله الجزء الأول ملخص الفصول

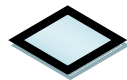
هيا إلى الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية





الجزء الثاني أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخطأ

- (١) خرائط التدفق تستخدم أشكالاً قياسية وخطوط لتمثيل خطوات حل المشكلة ما ✓
- (٢) خرائط التدفق لا تستخدم اشكال وخطوات لتمثيل خطوات حل المشكلة ✗
- (٣) خرائط التدفق هي تمثيل تخطيطي يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل مشكلة ✓
- (٤) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق. ✗
- (٥) خرائط التدفق يتم رسمها باستخدام برامج الكمبيوتر فقط ولا يمكن رسمها على الورق ✗
- (٦) خريطة التدفق توفر توثيق افضل للبرنامج وخصوصا اذا كان البرنامج معقدا ✓
- (٧) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج ✓
- (٨) يستخدم الرمز  للتعبير عن البداية والنهاية فى خريطة التدفق ✓
- (٩) يستخدم رمز المستطيل  ليعبر عن عملية إدخال بيانات. ✗
- (١٠) الرمز  يستخدم للتعبير عن عمليات المعالجة ✓
- (١١) الرمز  يستخدم للتعبير عن عملية معالجة واحدة ✗
- (١٢) يستخدم الشكل  لتمثيل عملية اتخاذ القرار فى خرائط التدفق ✓
- (١٣) المشكلة تعني هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه. ✓
- (١٤) إعداد كوب من الشاي يعتبر مثالا لمشكلة. ✓
- (١٥) حل المشكلة عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج. ✓
- (١٦) توثيق البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما. ✓
- (١٧) اختبار صحة البرنامج يعني التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء. ✓
- (١٨) اختبار صحة البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما. ✗
- (١٩) توثيق البرنامج يعني التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء. ✗
- (٢٠) توثيق البرنامج عبارة عن مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة. ✗





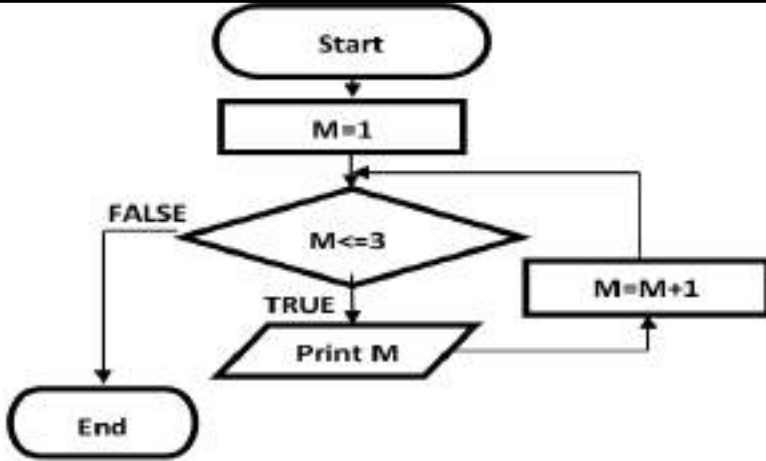
- (٢١) الخوارزمية Algorithm عبارة عن مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة ✓
- (٢٢) الخوارزمية هي اول مراحل حل المشكلة ✗
- (٢٣) فى الصيغة الاتية $C=A+B$ تمثل C المتغير ✓
- (٢٤) لغة البرمجة VB.NET إحدى لغات البرمجة الموجهة بالأحداث. ✓
- (٢٥) لغة البرمجة VB.NET إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي. ✓
- (٢٦) تتميز لغة البرمجة VB.NET بأنها اللغة الوحيدة ذات المستوى العالي. ✗
- (٢٧) تصنف لغة البرمجة VB.NET كإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي بسبب سهولة تعلمها. ✓
- (٢٨) تستخدم لغة البرمجة VB.NET فى إنتاج تطبيقات مكتبية وتطبيقات ويب. ✓
- (٢٩) يؤخذ على لغة البرمجة VB.NET إنه لا يمكن استخدامها فى إنتاج تطبيقات مكتبية. ✗
- (٣٠) يؤخذ على لغة البرمجة VB.NET استخدامها فى إنتاج تطبيقات ويب فقط. ✗
- (٣١) لغات البرمجة كائنية التوجه هي اللغات التي تعمل من خلال كائنات بالذاكرة. ✓
- (٣٢) كل لغات البرمجة التي تقوم بتنفيذ مجموعة من التعليمات والأوامر تعتبر من لغات البرمجة الموجهة بالأحداث ✗
- (٣٣) يتميز كل كائن بخصائص وسلوك معين يقوم به عندما يقع عليه حدث معين. ✓
- (٣٤) الأحداث والإجراءات الخاصة بأي كائن فى لغة البرمجة VB.NET يطلق عليها خصائص Properties ✗
- (٣٥) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج للخصائص التي يمكن أن تتصف بها بعض الكائنات فى لغة VB.NET ✓
- (٣٦) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج لإجراءات يمكن أن تقع على الكائن فى لغة البرمجة VB.NET. ✗
- (٣٧) الأحداث عبارة عن الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة VB.NET. ✗
- (٣٨) الإجراءات عبارة عن الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة VB.NET. ✗
- (٣٩) الضغط Click و D-Click نماذج لبعض الأحداث التي يمكن أن تقع على كائن فى لغة VB.NET ✓
- (٤٠) إطار العمل NET Framework يحتوي على المترجمات والمكتبات وبيئة تشغيل البرامج لغات البرمجة فى Visual Studio ✓
- (٤١) المترجمات عبارة عن برامج تقوم بترجمة الأوامر التي يكتبها المبرمج من لغة المستوى العالي إلى لغة الآلة. ✓
- (٤٢) المترجمات فى إطار العمل NET Framework عبارة عن بيئة تشغيل التطبيقات التي يتم إنتاجها بلغة البرمجة VB.NET ✗
- (٤٣) بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها IDE ✓
- (٤٤) يعتبر Visual Studio بيئة تطوير متكاملة IDE لأنها تضم مجموعة من الأدوات والعناصر اللازمة لإنتاج تطبيقات. ✓
- (٤٥) تختلف قائمة العناصر الموجودة بنافاذة الخصائص حسب العنصر النشط ✓
- (٤٦) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافاذة النموذج Form تحديد إتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار ✓
- (٤٧) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافاذة النموذج Form تحديد حالة النموذج على الشاشة فى وضع تكبير أو تصغير. ✗



- (٤٨) ضبط الخاصية Controlbox لنافذة النموذج يتحكم فى إظهار Form فى وضع التكبير عند تشغيل البرنامج ×
- (٤٩) تستخدم الخاصية Text فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة المستخدم . ✓
- (٥٠) تستخدم الخاصية Name فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة المستخدم كاسم للنافذة . ×
- (٥١) ضبط بعض خصائص نافذة النموذج Form يطبق على أدوات التحكم التي يتم وضعها على نافذة النموذج . ✓
- (٥٢) الخاصية Windowstate يظهر أثر ضبطها لنافذة النموذج Form فى نمط التشغيل فقط . ✓
- (٥٣) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Location . ✓
- (٥٤) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size . ×
- (٥٥) إدراج أدوات التحكم تلقائياً على نافذة النموذج Form يكون عند الإحداثى (0.0) فى منتصف نافذة النموذج . ×
- (٥٦) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت Autosize = False . ✓
- (٥٧) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت Autosize = True . ×
- (٥٨) تنفرد أداة التحكم Textbox بالخاصية Passwordchar . ✓
- (٥٩) تنفرد أداة التحكم Textbox بالخاصية Autosize . ×
- (٦٠) يشترك كل من أداة Listbox وأداة Combobox فى الخاصية Items . ✓
- (٦١) يشترك كل من أداة Listbox وأداة Combobox فى الخاصية Suggest . ×
- (٦٢) أداة التحكم التي تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هي Groupbox . ✓
- (٦٣) أداة التحكم التي تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هي Listbox . ×
- (٦٤) عنصر التحكم الذي يمكن استخدامه على نافذة النموذج لإختيار نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" هو Chechbox ×
- (٦٥) Combobox اداة تسمح للمستخدم اختيار عنصر واحد من عدة عناصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج ✓
- (٦٦) تستخدم اداة Radio Button فى حالة اعطاء المستخدم امكانية اختيار اكثر من بديل ×
- (٦٧) عند ضبط اى خاصية من نافذة الخصائص يظهر اثرها فوراً ×
- (٦٨) لا توجد خصائص (Properties) مشتركة بين أداة تحكم (Control) وأخرى ×
- (٦٩) يمكن للمستخدم عدم اختيار أى عنصر فى أداة التحكم (Checkbox) ✓
- (٧٠) لضبط لون الخلفية لنافذة النموذج نستخدم الخاصية Backcolor ✓
- (٧١) لفتح نافذة الكود الخاصة بنافذة النموذج نضغط على مفتاح F5 ×
- (٧٢) يتكون اسم معالج الحدث من . اسم أداة التحكم و اسم الحدث ✓
- (٧٣) عند ضبط خاصية برمجيا تكون قيمتها فى الطرف الايمن من معادلة التخصيص ✓

السؤال الثانى (أ) إذكر الإجابة الصحيحة

- (١) الخطوات والأنشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول لهدف أو ناتج (تحديد المشكلة - المشكلة - حل المشكلة)
- (٢) عند رسم خرائط التدفق نستخدم (أشكالاً قياسية وخطوط - جميع الرموز الهندسية - شكل هندسى واحد)
- (٣) مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة (المشكلة - الخوارزمية - اختبار صحة البرنامج)
- (٤) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء (اختبار صحة البرنامج - توثيق البرنامج - الخوارزمية)
- (٥) كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما (توثيق البرنامج - اختبار صحة البرنامج - خرائط التدفق)
- (٦) يتضمن أسلوب حل المشكلة عدة مصطلحات والمصطلح المُعبر عن إعداد كوب من العصير هو (خريطة التدفق - خوارزمية - مشكلة .)
- (٧) يتضمن أسلوب حل المشكلة عدة مصطلحات والمصطلح المُعبر عن مسألة رياضية هو (خوارزمية - مشكلة - تصميم برنامج على الكمبيوتر .)
- (٨) تمثيل تخطيطي يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية (المشكلة - الخوارزمية - خرائط التدفق)
- (٩) فى خريطة التدفق التالية :



عدد مرات التكرار (طباعة قيمة M) هو
(٢ - ٣ - ٤)
قيمة M بعد انتهاء الحلقة التكرارية تساوى
(٢ - ٣ - ٤)

(١٠) اول مراحل حل المشكلة (خطوات الحل - تحديد المشكلة - تحديد المدخلات)

(١١) تعتمد لغة البرمجة كائنية التوجه علي (استخدام تطبيقات مكتبية - استخدام تطبيقات الويب - كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر)

(١٢) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو ويب باستخدام (كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر - لغة VB.NET - خصائص وأحداث .)

(١٣) مجموعة الصفات التي يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها (خصائص - إجراءات - أحداث .)

(١٤) النقر Click على زر الأمر يعتبر (خاصية - إجراء - حدث)

(١٥) مجموعة الاوامر والتعليمات التي ترغب فى تنفيذها (خصائص - إجراءات - أحداث)

(١٦) مصطلح Properties يشير إلي (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على الكائن -

الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها)

(١٧) مصطلح Events يشير إلي (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على

الكائن - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها .)



(١٨) مصطلح Procedures يشير إلى (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على الكائن - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها .)

(١٩) المكتبات والمترجمات وبيئة تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونة لـ (Event - Object Oriented .Net Framework - Driven)

(٢٠) بيئة التطوير المتكاملة IDE تطلق على (Visual Basic.Net - Visual Studio - .Net Framework)

(٢١) بيئة التطوير المتكاملة (ERD - IPO - IDE)

(٢٢) يمكن تشغيل المشروع بالضغط على مفتاح (F2 - F4 - F5 - F8)

(٢٣) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافذة النموذج Form هي (تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين

إلى اليسار - تحديد إذا ما كان تخطيط أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار - تحديد حالة شاشة النموذج فى وضع تكبير أو تصغير)

(٢٤) الخاصية Controlbox لنافذة النموذج Form يساعد في (إظهار أو إخفاء صندوق التكبير - التحكم

فى إظهار نافذة النموذج فى وضع تصغير / تكبير / عادي فى نمط التشغيل - التحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التحكم فى نافذة النموذج .)

(٢٥) الخاصية المستخدمة فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج هي (Formborderstyle - Text - Name)

(٢٦) عند ضبط بعض خصائص نافذة النموذج Form فإنها تُطبق على أدوات التحكم التي يتم وضعها على

نافذة النموذج من هذه الخصائص (Text - Forecolor - Name)

(٢٧) الخاصية التي لا يظهر أثر ضبطها إلا فى نمط التشغيل لنافذة النموذج Form هي (Formborderstyle -

Windowstate - Righttoleft)

(٢٨) الخاصية المسؤولة عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button هي (Backcolor -

Font - Forecolor -

(٢٩) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال العمليات التالية ماعدا (

السحب والإفلات باستخدام الفأرة - ضبط الخاصية Size - ضبط الخاصية Location .)

(٣٠) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال (ضبط الخاصية Location - ضبط

الخاصية Size - المربعات الثمانية حول زر الأمر Button .)





- (٣١) عند إدراج أي أداة تحكم بالضغط D-Click من مربع الأدوات Toolbox على نافذة النموذج ، فإن المكان الافتراضي لإظهارها هو (الإحداثي (0.0) - منتصف نافذة النموذج - يختلف موضع أداة التحكم حسب حجم نافذة النموذج .)
- (٣٢) يتحدد حجم أداة العنوان Label تلقائياً على نافذة النموذج إذا كانت الخاصية (Autosize = False - Borderstyle = Sixedsingle - Autosize = True)
- (٣٣) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت الخاصية (Autosize = False - Borderstyle = Sixedsingle - Autosize = True)
- (٣٤) الخصائص التالية جميعها لأداة Textbox ماعدا (Maxlength - Multiline - Autosize)
- (٣٥) خاصية واحدة مما يلي ينفرد بها الكائن Textbox (Passwordchar - Name - Autosize)
- (٣٦) القيمة الصحيحة التي يمكن استخدامها من لضبط الخاصية Passwordchar هي (True - PW - *)
- (٣٧) تشترك أداة Listbox وأداة Compobox فى الخاصية (Selectionmode - Item - Suggest)
- (٣٨) أداة تستخدم فى إحتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة (Groupbox - Listbox - Combobox)
- (٣٩) عنصر التحكم يمكن استخدامه لاختيار نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" (Textbox - Chechbox - Radiobutton)
- (٤٠) أداة يمكن استخدامها بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من بديل (Checkbox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤١) أداة يمكن استخدامها بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من عنصر هي (Checkbox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤٢) أداة تسمح للمستخدم باختيار عنصر واحد من ١٥ عنصر فى أصغر مساحة ممكنة (Radiobox - Listbox - Combobox)
- (٤٣) الخاصية التى تجعل اتجاه الكتابة من اليمين الى اليسار (Right To Left - Location - Borderstyle)
- (٤٤) يمكن اختيار أكثر من عنصر فى حالة استخدام (Listbox - Compobox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤٥) عبارة عن اجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به (Event Handler - View Code - Solution Explorer -)
- (٤٦) يطلق على الاجراء الذى يستدعى عند وقوع حدث معين (Eventhandler- Function - Event)
- (٤٧) يتكون اسم معالج الحدث من (اسم اداة التحكم - اسم الحدث - اسم اداة التحكم واسم الحدث)

(ب) اخذ الكلمة المخلفة

- (١) من أوامر الإدخال (Print-Read-Input-Get)
- (٢) مراحل حل المشكلة (تحديد المشكلة - تصميم البرنامج - توثيق البرنامج - نافذة الحل)
- (٣) ادوات التحكم (Label-List Box - Cheked-Button)



السؤال الثالث (أ) أكمل الجمل بما يناسبها من الكلمات التالية

(New Project- Add – Toolbox –Autosize- File - Programming Language – Problem)

- (١) Problem هدف او ناتج مطلوب الوصول اليه
- (٢) بواسطة Programming Language تكتب مجموعة من الاوامر وفقا لقواعد معينة ويتم ترجمتها للغة الالة
- (٣) عند تغير قيمة الخاصية Autosize الى True يتحدد حجم الاداة Label حسب النص الظاهر عليها
- (٤) Toolbox يحتوى على ادوات التحكم التى يمكن وضعها على نافذة النموذج
- (٥) لانشاء مشروع جديد نختار New Project من قائمة File
- (٦) لاضافة مشروع جديد نختار New Project من القائمة الفرعية Add من قائمة File

(ب) (F5 - Procedures - Properties -Groupbox- IDE- –Autosize-)

- (١) لتشغيل المشروع نضغط F5
- (٢) بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها IDE
- (٣) الخاصية Autosize الى تمكّنك من التحكم فى حجم اداة التحكم Label بمؤشر الفارة
- (٤) Groupbox يستخدم فى احتواء ادوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على نافذة Form
- (٥) مصطلح Properties يشير الى السمات التى تصف الكائن
- (٦) Procedures مجموعة من الاوامر تحت اسم وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الاوامر

السؤال الرابع أكتب المصطلح العلمى

- (١) موقف يتطلب ايجاد حل له اى هدف مطلوب الوصول اليه المشكلة
- (٢) الخطوات والانشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول الى الهدف او الناتج حل المشكلة
- (٣) احد الاساليب المستخدمة فى حل مشكلة من خلال مجموعة من الاجراءات المرتبة منطقيا الخوارزمية
- (٤) تمثيل تخطيطي يعتمد على الرسم بأشكال قياسية خريطة التدفق
- (٥) ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة من خلال أشكال ورسوم قياسية خرائط التدفق
- (٦) تنفيذ البرنامج على مدخلات معروف نتائجها مسبقاً لاكتشاف أي أخطاء اختبار صحة البرنامج وتصحيح أخطائه
- (٧) كتابة بيانات كاملة عن مراحل إعداد البرنامج وبيانات المشاركين فيه توثيق البرنامج



السؤال الخامس (أ) اشرح مكونات الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً :

ControlName.Property=value

اسم أداة التحكم أو الكائن

الخاصية

القيمة

(ب) اكتب معادلات الكود الانية

(١) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم Label 1 بحيث تكون قيمتها "جمهورية مصر العربية"

Label1.Text="جمهورية مصر العربية"

(٢) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم Label 1 بحيث تكون قيمتها "محافظة المنيا"

Label1.Text="محافظة المنيا"

(٣) ضبط الخاصية Forecolor للكائن Button 1 ليصبح لون الخط احمر

Button 1. Forecolor = Color.Red

(٤) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم العنوان LBL_Title بحيث تكون قيمتها "الكمبيوتر التعليمى"

LBL_Title.Text="الكمبيوتر التعليمى"

(ج) اشرح الأكواد التالية فى ضوء دراستك للصيغة العامة لضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً :

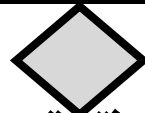
A) Button2.Text = "End"

إظهار كلمة End على الاداة Button2

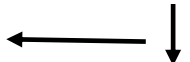
B) Label1.AutoSize = True

تغيير حجم الاداة Label1 تلقائياً حسب النص المكتوب عليها

السؤال السادس (أ) ارسى الرمز المعبر عن كل وظيفة



(١) إجراء عملية مقارنة لاتخاذ قرار



(٢) الربط بين رموز وأشكال خرائط التدفق وتوضيح اتجاه سير الأحداث فى خريطة التدفق



(٣) بداية ونهاية خريطة التدفق

للتواصل والحجز ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨



(٤) إجراء عملية حسابية



(٥) قراءة أو إدخال رقم وطباعة الناتج





(ب) ارسى الرمز المعبر عن كل تعبير

(6) Write M,L

(7) If Name="Ahmed"

(8) Start The Flow Chart

(9) Name="Ahmed"

(10) Output A,B,10

(1) If $A > 20$

(2) $C = A + 5$

(3) Read A,B

(4) End The Flow Chart

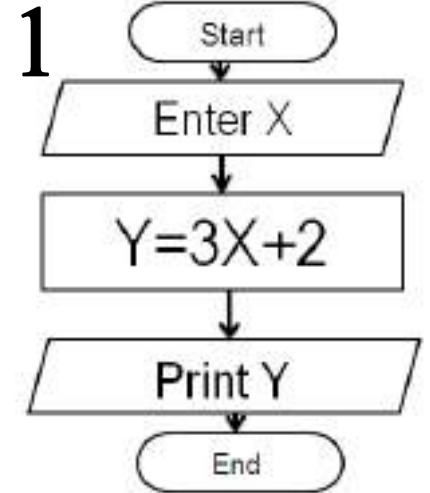
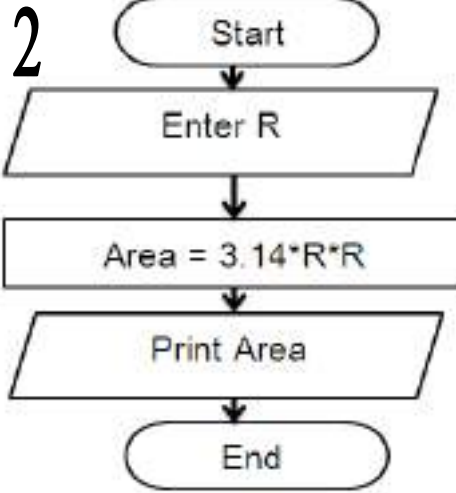
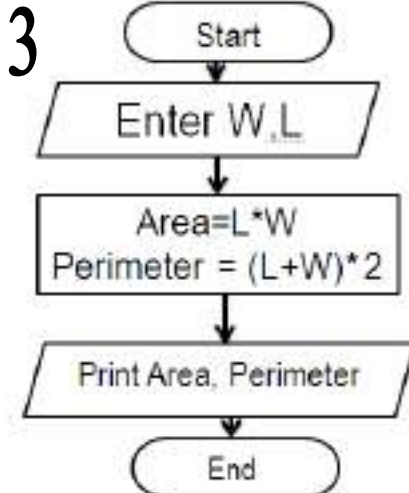
(5) Input X,Y

السؤال السابع (أ) ارسى خرائط التدفق الآتية

(١) خريطة تدفق لحل المعادلة من الدرجة الاولى $Y = 3X + 2$

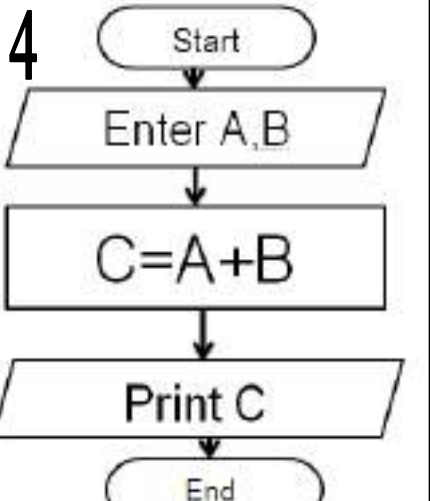
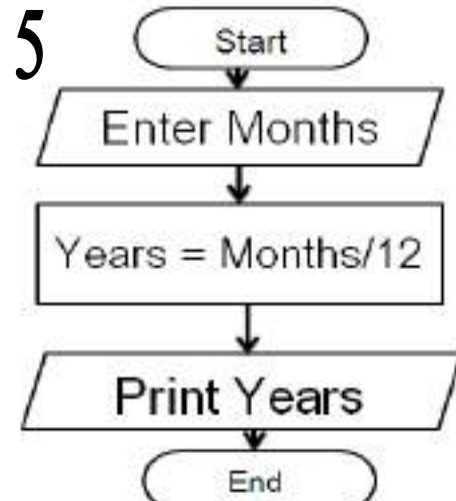
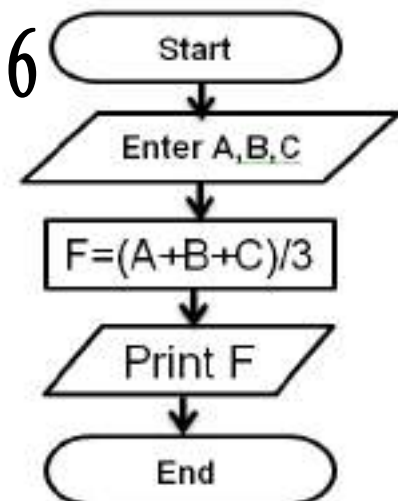
(٢) خريطة تدفق لحساب مساحة الدائرة مع العلم ان معادلة حساب المساحة هي $Area = 3.14 * R * R$

(٣) خريطة تدفق لحساب مساحة ومحيط المستطيل $Perimeter = (L + W) * 2$ & $Area = L * W$



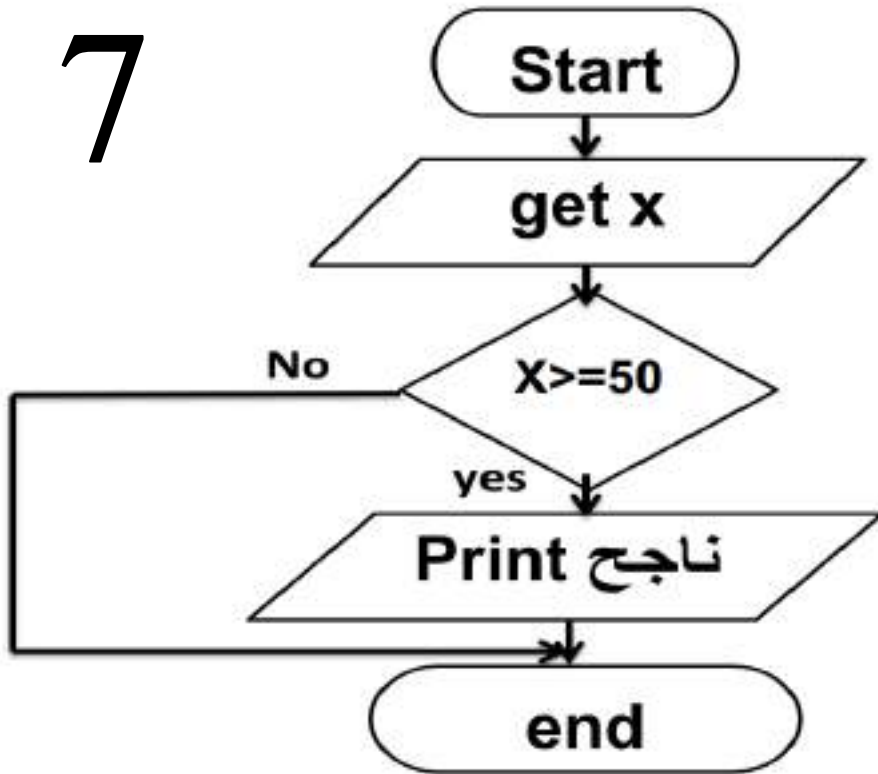
(٤) خريطة تدفق لجمع عددين يتم إدخالهما وإظهار الناتج

(٥) خريطة تدفق لحساب عدد السنين بمعلومية عدد الشهور (٦) خريطة تدفق لحساب المتوسط الحسابي لثلاثة أعداد





7

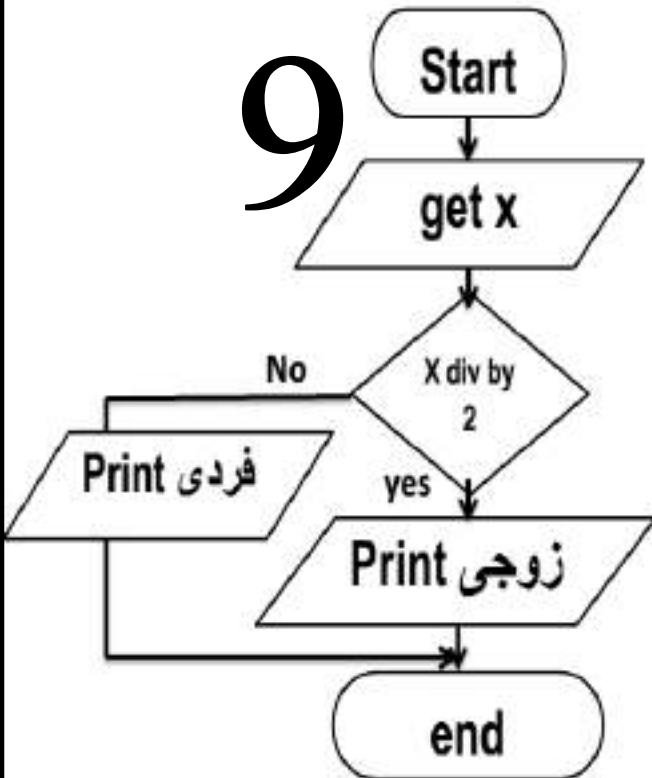


(٧) خريطة تدفق لطباعة كلمة
(ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة
أكبر من أو تساوى ٥٠
وغير ذلك انهى البرنامج

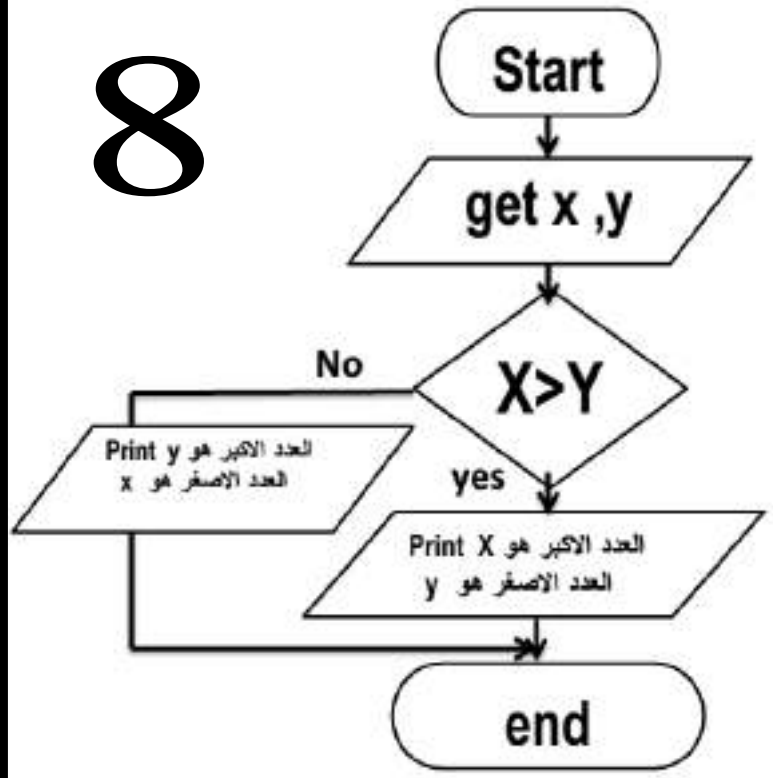
(٨) خريطة تدفق لإدخال عددين مختلفين ثم طباعة "العدد الأكبر هو ؟" و "العدد الأصغر هو ؟"

(٩) خريطة تدفق لإدخال رقم ثم طباعة نوعه (زوجى او فردى)

9



8



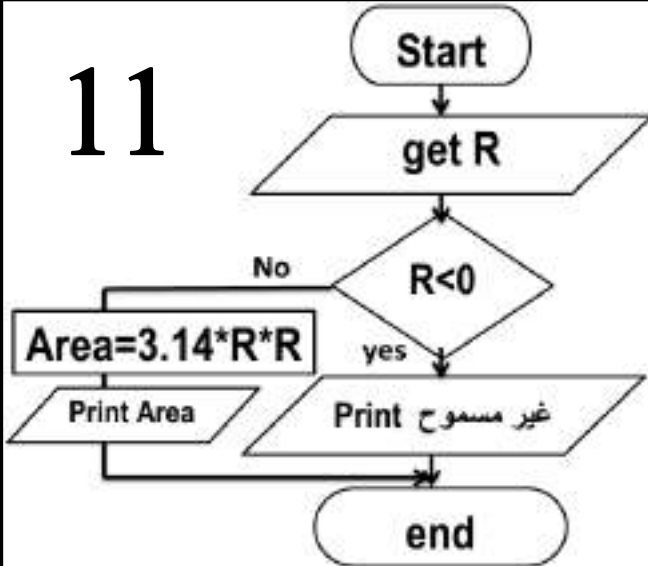
(١٠) خريطة تدفق لطباعة حاصل قسمة رقمين وإذا كان المقسوم عليه يساوى صفر يطبع "غير معرف"

(١١) خريطة لحساب مساحة الدائرة من المعادلة $Area = 3.14 * R * R$ وإذا كان نصف القطر بالسالب يطبع كلمة "غير مسموح"

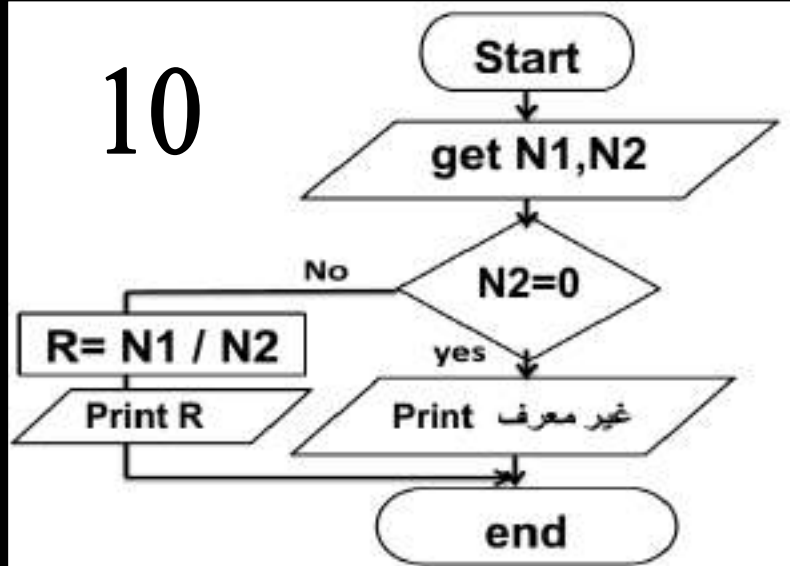




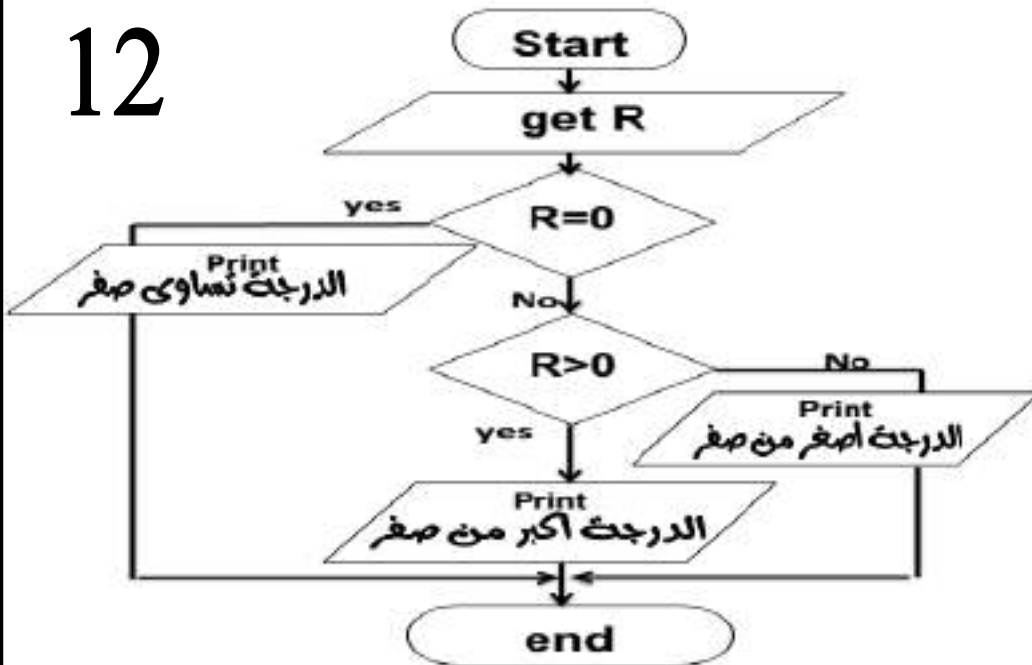
11



10



12



(١٢) خريطة تدفق

لطباعة درجة الحرارة

أكبر من الصفر أو اقل

من الصفر أو تساوى

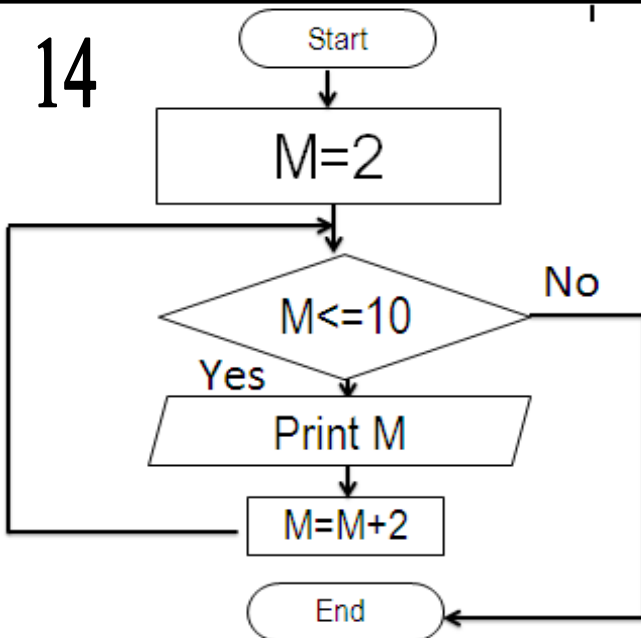
الصفر

(١٣) خريطة تدفق لطباعة

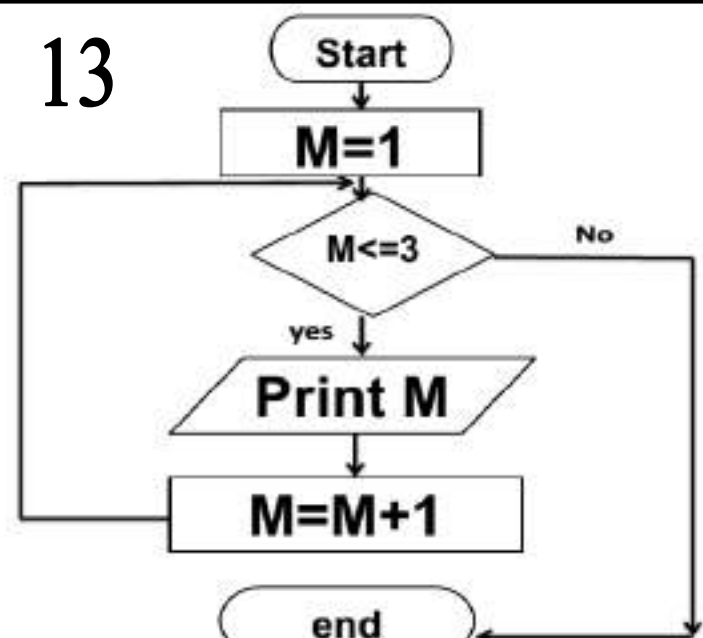
الأعداد الصحيحة من ١ إلى ٣

(١٤) خريطة تدفق لطباعة الأعداد الزوجية الصحيحة من ١٠ إلى ١

14

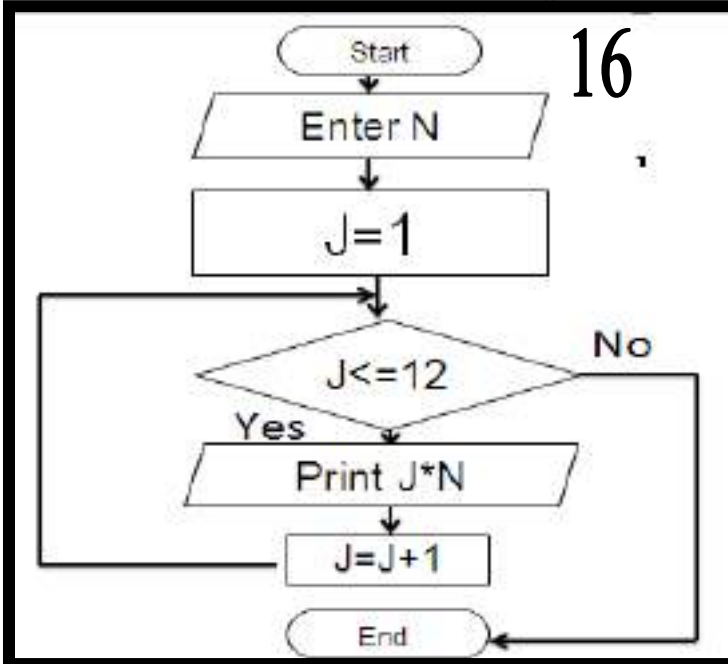


13

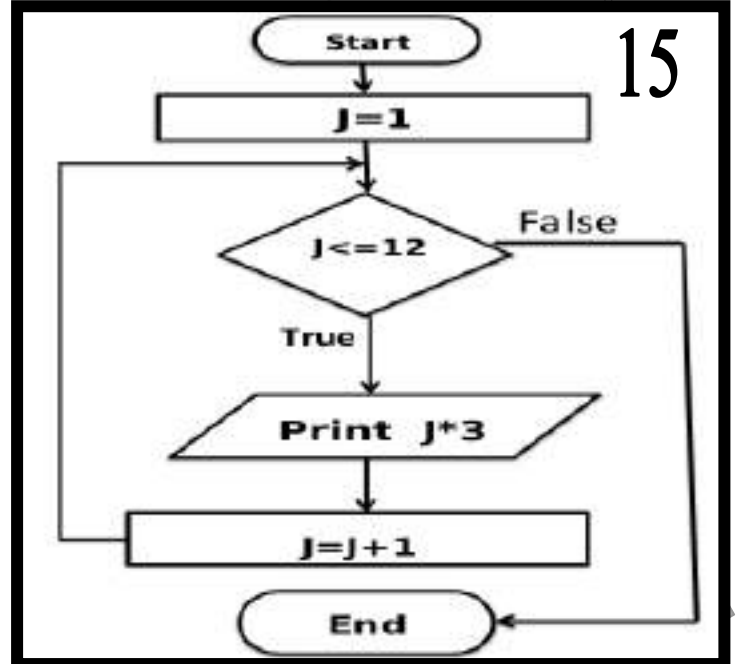




(١٦) خريطة تدفق لطباعة أى جدول ضرب

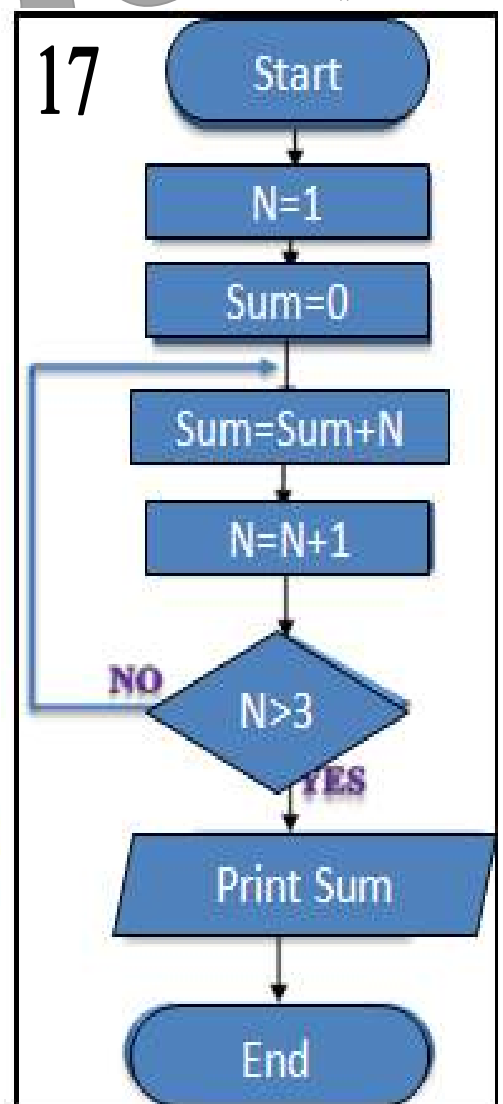
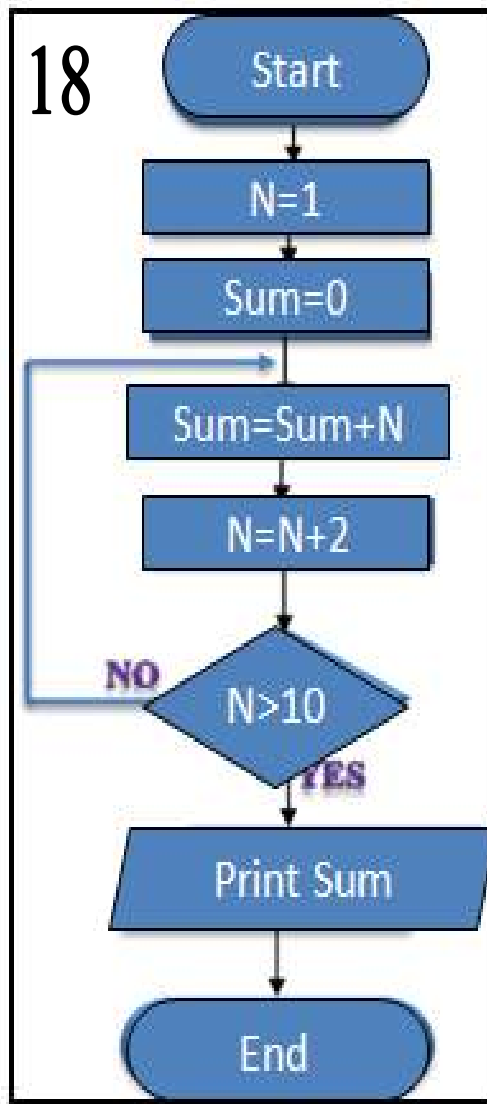
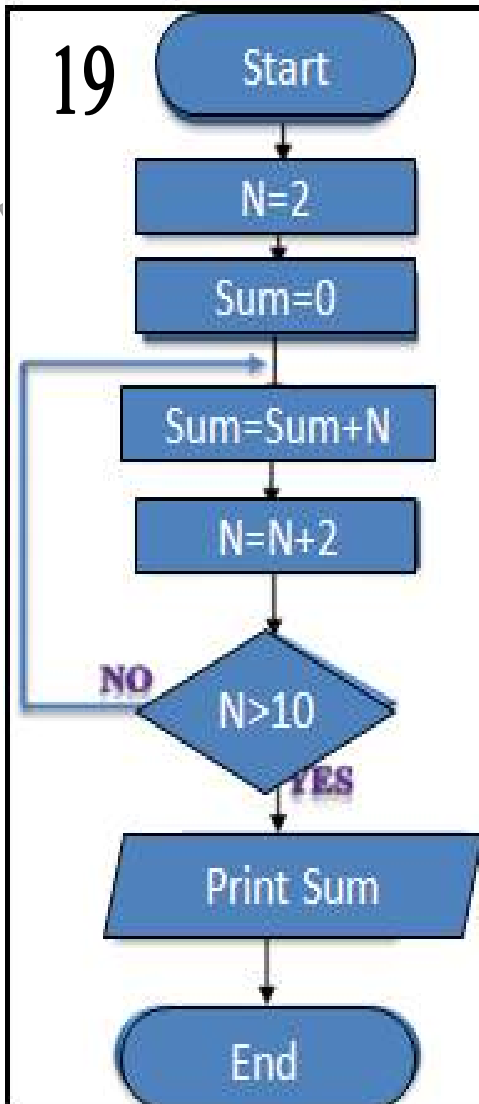


(١٥) خريطة تدفق لطباعة ناتج جدول ضرب ٣



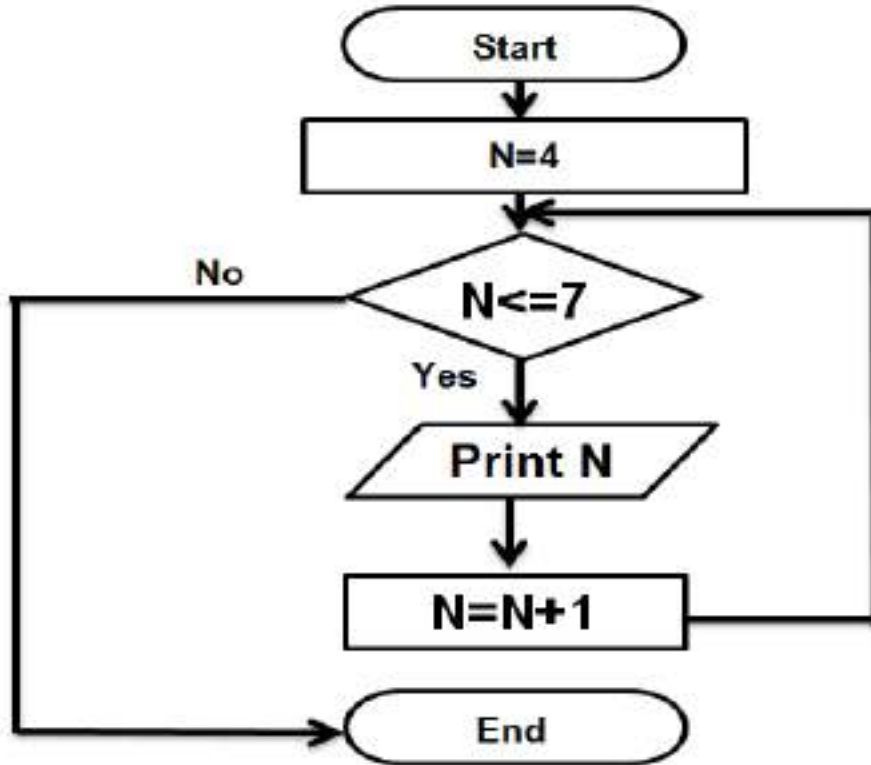
(١٧) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الصحيحة من ١ الى ٣ (١٨) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الفردية من ١ الى ١٠

(١٩) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من ١ الى ١٠





(ب) إجب عن الأسئلة مسنعيًا بخريطة التدفق التالية



(١) الغرض من خريطة التدفق:

طباعة الاعداد من ٤ : V

(٢) جملة التكرار هي

Print N

(٣) التعبير $N=N+1$ يعني

زيادة العدد بالقيمة واحد

(٤) الناتج الذي سيتم طباعته هو

الاعداد 4,5,6,7

السؤال الثامن (أ) أكتب التعريف العلمى لكل من

(١) المشكلة (١) موقف يتطلب حله (٢) هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه

(٢) حل المشكلة الخطوات المتبعة للوصول للهدف أو الناتج

(٣) الخوارزمية مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل المشكلة

(٤) خرائط التدفق تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية

(٥) اختبار صحة البرنامج مرحلة يتم فيها إدخال بيانات للبرنامج معروف نتائجها مسبقاً لاكتشاف الأخطاء

(٦) توثيق البرنامج مرحلة يتم فيها تسجيل وكتابة جميع خطوات حل المشكلة

(ب) عندما نرغب في حل أي مشكلة بأسلوب علمي ، ينبغي أن نتبع مراحل محددة ، في ضوء دراستك اكتب هذه المراحل

(١) تحديد المشكلة (٢) إعداد خطوات الحل (٣) تصميم البرنامج (٤) اختبار البرنامج (٥) توثيق البرنامج

(ج) استخدام خرائط التدفق في حل المشكلات يحقق العديد من المزايا اذكر ثلاثة مزايا

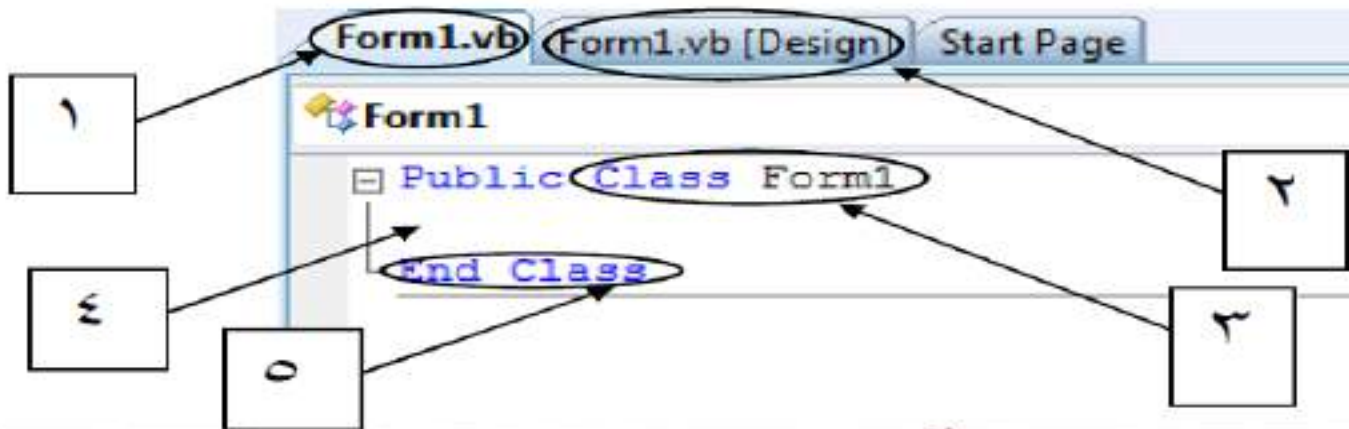
(١) تسهل فهم المشكلة (٢) تسهل كتابة البرنامج (٣) شرح البرنامج (٤) توثيق البرنامج خصوصاً إذا كان معقداً



(د) "من مراحل حل المشكلة ، اختبار صحة البرنامج وتصحيح الأخطاء" اشرح العبارة باختصار موضحاً ذلك بمثال

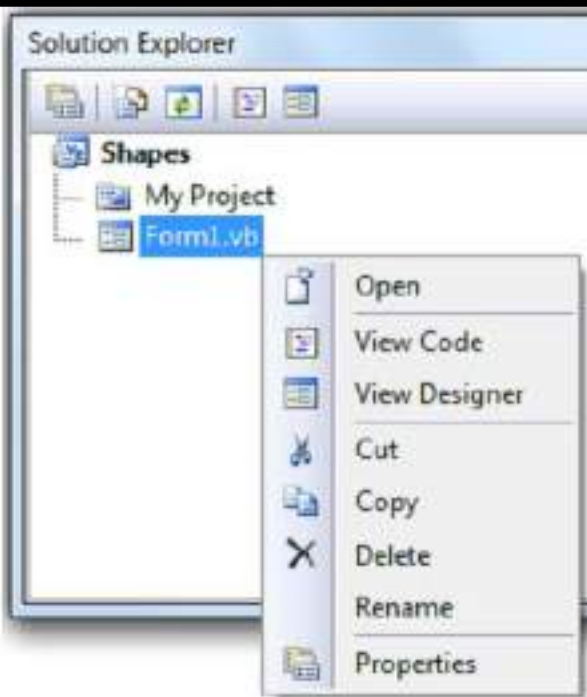
حيث يتم إدخال بيانات للبرنامج معروف نتائجها مسبقا لاكتشاف الاخطاء فمثلا عند كتابة برنامج لجمع الرقمين ٥ ، ٨ قد يكون الناتج ٣ وهى نتيجة خطأ لكتابة علامة الطرح (-) بدلا من علامة (+)

السؤال التاسع (أ) أكتب ما نشير اليه الأرقام فى الشاشات الآتية



(١) اسم الملف المخزن به الكود (٢) اسم الملف المخزن به النموذج (٣) بداية التصنيف (٤) مكان كتابة الأوامر (٥) نهاية التصنيف

(ب) أكمل مسخدماً الشاشات التالية



(١) اسم الحل هو : Shapes (٢) اسم المشروع هو : Shapes

(٣) يمكن الدخول إلي نافذة الكود بأكثر من طريقة ، وذلك من خلال

- أمر .. View Code... فى القائمة المختصرة

- المفتاح الوظيفي .. F7.....

(٤) الغرض من أمر Properties فى القائمة المختصرة هو :

ضبط خصائص الكائن المحدد

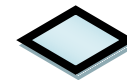
إنتهى بحمده الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

وانتهت مذكرة ليلة الإمتحان



الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة

السؤال الأول ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخطأ

- (١) خرائط التدفق تستخدم أشكالاً قياسية وخطوط لتمثيل خطوات حل المشكلة ما
- (٢) خرائط التدفق لا تستخدم اشكال وخطوات لتمثيل خطوات حل المشكلة
- (٣) خرائط التدفق هي تمثيل تخطيطي يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل مشكلة
- (٤) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق.
- (٥) خرائط التدفق يتم رسمها باستخدام برامج الكمبيوتر فقط ولا يمكن رسمها على الورق
- (٦) خريطة التدفق توفر توثيق افضل للبرنامج وخصوصا اذا كان البرنامج معقدا
- (٧) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج
- (٨) يستخدم الرمز  للتعبير عن البداية والنهاية فى خريطة التدفق
- (٩) يستخدم رمز المستطيل  ليعبر عن عملية إدخال بيانات .
- (١٠) الرمز  يستخدم للتعبير عن عمليات المعالجة
- (١١) الرمز  يستخدم للتعبير عن عملية معالجة واحدة
- (١٢) يستخدم الشكل  لتمثيل عملية اتخاذ القرار فى خرائط التدفق
- (١٣) المشكلة تعني هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه .
- (١٤) إعداد كوب من الشاي يعتبر مثالا لمشكلة .
- (١٥) حل المشكلة عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج .
- (١٦) توثيق البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما .
- (١٧) اختبار صحة البرنامج يعني التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء .
- (١٨) اختبار صحة البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما .
- (١٩) توثيق البرنامج يعني التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء .
- (٢٠) توثيق البرنامج عبارة عن مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة .

(٢١) الخوارزمية Algorithm عبارة عن مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة

(٢٢) الخوارزمية هى اول مراحل حل المشكلة

(٢٣) فى الصيغة الاتية $C=A+B$ تمثل C المتغير

(٢٤) لغة البرمجة VB.NET إحدى لغات البرمجة الموجهة بالأحداث .

(٢٥) لغة البرمجة VB.NET إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي .

(٢٦) تتميز لغة البرمجة VB.NET بأنها اللغة الوحيدة ذات المستوى العالي .

(٢٧) تصنف لغة البرمجة VB.NET كإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي بسبب سهولة تعلمها .

(٢٨) تستخدم لغة البرمجة VB.NET فى إنتاج تطبيقات مكتبية وتطبيقات ويب .

(٢٩) يؤخذ على لغة البرمجة VB.NET إنه لا يمكن استخدامها فى إنتاج تطبيقات مكتبية .

(٣٠) يؤخذ على لغة البرمجة VB.NET استخدامها فى إنتاج تطبيقات ويب فقط .

(٣١) لغات البرمجة كائنية التوجه هي اللغات التي تعمل من خلال كائنات بالذاكرة .

(٣٢) كل لغات البرمجة التي تقوم بتنفيذ مجموعة من التعليمات والأوامر تعتبر من لغات البرمجة الموجهة بالأحداث

(٣٣) يتميز كل كائن بخصائص وسلوك معين يقوم به عندما يقع عليه حدث معين .

(٣٤) الأحداث والإجراءات الخاصة بأي كائن فى لغة البرمجة VB.NET يطلق عليها خصائص Properties

(٣٥) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج للخصائص التي يمكن أن تتصف بها بعض الكائنات فى لغة VB.NET

(٣٦) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج لإجراءات يمكن أن تقع على الكائن فى لغة البرمجة VB.NET .

(٣٧) الأحداث عبارة عن الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة VB.NET .

(٣٨) الإجراءات عبارة عن الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة VB.NET .

(٣٩) الضغط Click و D-Click نماذج لبعض الأحداث التي يمكن أن تقع على كائن فى لغة VB.NET

(٤٠) إطار العمل NET Framework . يحتوي على المترجمات والمكتبات وبيئة تشغيل البرامج لغات البرمجة فى Visual Studio

(٤١) المترجمات عبارة عن برامج تقوم بترجمة الأوامر التي يكتبها المبرمج من لغة المستوى العالي إلي لغة الآلة .

(٤٢) المترجمات فى إطار العمل NET Framework . عبارة عن بيئة تشغيل التطبيقات التي يتم إنتاجها بلغة البرمجة VB.NET

(٤٣) بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها IDE

(٤٤) يعتبر Visual Studio بيئة تطوير متكاملة IDE لأنها تضم مجموعة من الأدوات والعناصر اللازمة لإنتاج تطبيقات .

(٤٥) تختلف قائمة العناصر الموجودة بنافاذة الخصائص حسب العنصر النشط

(٤٦) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافاذة النموذج Form تحديد إتجاه أدوات التحكم من اليمين إلي اليسار

(٤٧) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافاذة النموذج Form تحديد حالة النموذج على الشاشة فى وضع تكبير أو تصغير .

(٤٨) ضبط الخاصية Controlbox لنافذة النموذج يتحكم فى إظهار Form فى وضع التكبير عند تشغيل البرنامج

(٤٩) تستخدم الخاصية Text فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة المستخدم .

(٥٠) تستخدم الخاصية Name فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة المستخدم كأسم للنافذة .

(٥١) ضبط بعض خصائص نافذة النموذج Form يطبق على أدوات التحكم التي يتم وضعها على نافذة النموذج .

(٥٢) الخاصية Windowstate يظهر أثر ضبطها لنافذة النموذج Form فى نمط التشغيل فقط .

(٥٣) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Location .

(٥٤) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size .

(٥٥) إدراج أدوات التحكم تلقائياً على نافذة النموذج Form يكون عند الإحداثى (0.0) فى منتصف نافذة النموذج .

(٥٦) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت Autosize = False .

(٥٧) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت Autosize = True .

(٥٨) تنفرد أداة التحكم Textbox بالخاصية Passwordchar .

(٥٩) تنفرد أداة التحكم Textbox بالخاصية Autosize .

(٦٠) يشترك كل من أداة Listbox وأداة Combobox فى الخاصية Items .

(٦١) يشترك كل من أداة Listbox وأداة Combobox فى الخاصية Suggest .

(٦٢) أداة التحكم التي تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هي Groupbox

(٦٣) أداة التحكم التي تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هي Listbox .

(٦٤) عنصر التحكم الذي يمكن استخدامه على نافذة النموذج لإختيار نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" هو Chechbox

(٦٥) Combobox اداة تسمح للمستخدم اختيار عنصر واحد من عدة عناصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج

(٦٦) تستخدم اداة Radio Button فى حالة اعطاء المستخدم امكانية اختيار اكثر من بديل

(٦٧) عند ضبط اى خاصية من نافذة الخصائص يظهر اثرها فوراً

(٦٨) لا توجد خصائص (Properties) مشتركة بين أداة تحكم (Control) وأخرى

(٦٩) يمكن للمستخدم عدم اختيار أي عنصر في أداة التحكم (Checkbox)

(٧٠) لضبط لون الخلفية لنافذة النموذج نستخدم الخاصية Backcolor

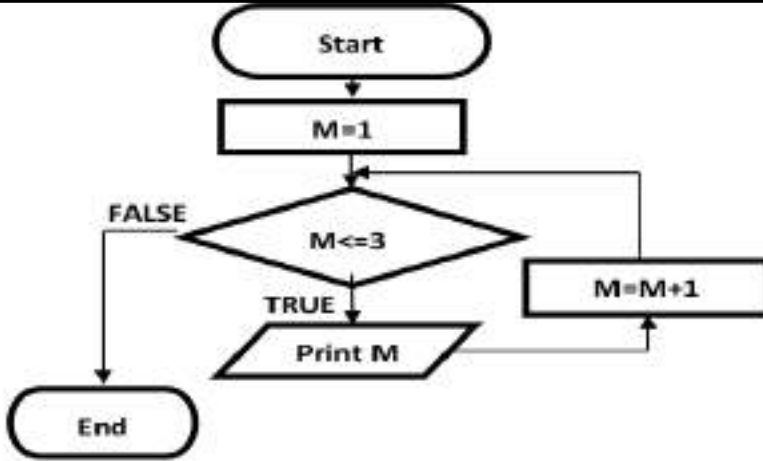
(٧١) لفتح نافذة الكود الخاصة بنافذة النموذج نضغط على مفتاح F5

(٧٢) يتكون اسم معالج الحدث من . اسم أداة التحكم و اسم الحدث

(٧٣) عند ضبط خاصية برمجيا تكون قيمتها فى الطرف الايمن من معادلة التخصيص

السؤال الثانى (أ) إذكر الإجابة الصحيحة

- (١) الخطوات والأنشطة والعمليات التي ينبغي القيام بها للوصول لهدف أو ناتج (تحديد المشكلة - المشكلة - حل المشكلة)
- (٢) عند رسم خرائط التدفق نستخدم (أشكالاً قياسية وخطوط - جميع الرموز الهندسية - شكل هندسى واحد)
- (٣) مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً لحل مشكلة معينة (المشكلة - الخوارزمية - اختبار صحة البرنامج)
- (٤) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء (اختبار صحة البرنامج - توثيق البرنامج - الخوارزمية)
- (٥) كتابة كل الخطوات التي اتخذت لحل مشكلة ما (توثيق البرنامج - اختبار صحة البرنامج - خرائط التدفق)
- (٦) يتضمن أسلوب حل المشكلة عدة مصطلحات والمصطلح المُعبر عن إعداد كواب من العصور هو (خريطة التدفق - خوارزمية - مشكلة .)
- (٧) يتضمن أسلوب حل المشكلة عدة مصطلحات والمصطلح المُعبر عن مسألة رياضية هو (خوارزمية - مشكلة - تصميم برنامج على الكمبيوتر .)
- (٨) تمثيل تخطيطي يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية (المشكلة - الخوارزمية - خرائط التدفق)
- (٩) فى خريطة التدفق التالية :



عدد مرات التكرار (طباعة قيمة M) هو

(٢ - ٣ - ٤)

قيمة M بعد انتهاء الحلقة التكرارية تساوى

(٢ - ٣ - ٤)

(١٠) اول مراحل حل المشكلة (خطوات الحل - تحديد المشكلة - تحديد المدخلات)

(١١) تعتمد لغة البرمجة كائنية التوجه علي (استخدام تطبيقات مكتبية - استخدام تطبيقات الويب - كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر)

(١٢) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو ويب باستخدام (كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر - لغة VB.NET - خصائص وأحداث .)

(١٣) مجموعة الصفات التي يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها (خصائص - إجراءات - أحداث .)

(١٤) النقر Click على زر الأمر يعتبر (خاصية - إجراء - حدث)

(١٥) مجموعة الاوامر والتعليمات التي ترغب فى تنفيذها (خصائص - إجراءات - أحداث)

(١٦) مصطلح Properties يشير إلي (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على الكائن -

الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها)

(١٧) مصطلح Events يشير إلي (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على

الكائن - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها .)

(١٨) مصطلح Procedures يشير إلى (السمات التي تصف الكائن وتميزة - الأحداث التي يمكن أن تقع على الكائن - الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها .)

(١٩) المكتبات والمترجمات وبيئة تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونة لـ (Event - Object Oriented .Net Framework - Driven)

(٢٠) بيئة التطوير المتكاملة IDE تطلق على (.Net Framework - Visual Studio - Visual Basic.Net)

(٢١) بيئة التطوير المتكاملة (ERD - IPO - IDE)

(٢٢) يمكن تشغيل المشروع بالضغط على مفتاح .. (F2 - F4 - F5 - F8)

(٢٣) وظيفة الخاصية Righttoleft لنافذة النموذج Form هي (تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار - تحديد إذا ما كان تخطيط أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار - تحديد حالة شاشة النموذج فى وضع تكبير أو تصغير)

(٢٤) الخاصية Controlbox لنافذة النموذج Form يساعد في (إظهار أو إخفاء صندوق التكبير - التحكم فى إظهار نافذة النموذج فى وضع تصغير / تكبير / عادي فى نمط التشغيل - التحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التحكم فى نافذة النموذج .)

(٢٥) الخاصية المستخدمة فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج هي (Formborderstyle - Text - Name)

(٢٦) عند ضبط بعض خصائص نافذة النموذج Form فإنها تُطبق على أدوات التحكم التي يتم وضعها على نافذة النموذج من هذه الخصائص (Text - Forecolor - Name)

(٢٧) الخاصية التي لا يظهر أثر ضبطها إلا فى نمط التشغيل لنافذة النموذج Form هي (Formborderstyle - Righttoleft - Windowstate)

(٢٨) الخاصية المسؤولة عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button هي (Backcolor - Font - Forecolor -)

(٢٩) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال العمليات التالية ماعدا ()

السحب والإفلات باستخدام الفأرة - ضبط الخاصية Size - ضبط الخاصية Location .)

(٣٠) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال (ضبط الخاصية Location - ضبط الخاصية Size - المربعات الثمانية حول زر الأمر Button .)

- (٣١) عند إدراج أي أداة تحكم بالضغط D-Click من مربع الأدوات Toolbox على نافذة النموذج ، فإن المكان الافتراضي لإظهارها هو (الإحداثي (0.0) - منتصف نافذة النموذج - يختلف موضع أداة التحكم حسب حجم نافذة النموذج .)
- (٣٢) يتحدد حجم أداة العنوان Label تلقائياً على نافذة النموذج إذا كانت الخاصية (Autosize = False - Borderstyle = Sixedsingle)
- (٣٣) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدوياً إذا كانت الخاصية (Borderstyle = - Autosize = False)
- (٣٤) الخصائص التالية جميعها لأداة Textbox ماعدا (Maxlength - Multiline - Autosize)
- (٣٥) خاصية واحدة مما يلي ينفرد بها الكائن Textbox (Passwordchar - Name - Autosize)
- (٣٦) القيمة الصحيحة التي يمكن استخدامها من لضبط الخاصية Passwordchar هي (* - True - PW)
- (٣٧) تشترك أداة Listbox وأداة Compobox فى الخاصية (Selectionmode - Item - Suggest)
- (٣٨) أداة تستخدم فى إحتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة (Groupbox - Listbox - Combobox)
- (٣٩) عنصر التحكم يمكن استخدامه لاختيار نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" (Textbox - Chechbox - Radiobutton)
- (٤٠) أداة يمكن استخدامها بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من بديل (Checkbox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤١) أداة يمكن استخدامها بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من عنصر هي (Checkbox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤٢) أداة تسمح للمستخدم باختيار عنصر واحد من ١٥ عنصر فى أصغر مساحة ممكنة (Radiobox - Listbox - Combobox)
- (٤٣) الخاصية التى تجعل اتجاه الكتابة من اليمين الى اليسار (Right To Left - Location - Borderstyle)
- (٤٤) يمكن اختيار أكثر من عنصر فى حالة استخدام (Listbox - Compobox - Groupbox - Radiobutton)
- (٤٥) عبارة عن اجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به (Event Handler - View Code - Solution Explorer -)
- (٤٦) يطلق على الاجراء الذى يستدعى عند وقوع حدث معين (Eventhandler- Function - Event)
- (٤٧) يتكون اسم معالج الحدث من (اسم اداة التحكم - اسم الحدث - اسم اداة التحكم واسم الحدث)

(ب) اخذ الكلمة المضلعة

- (١) من أوامر الإدخال (Print-Read-Input-Get)
- (٢) مراحل حل المشكلة (تحديد المشكلة - تصميم البرنامج - توثيق البرنامج - نافذة الحل)
- (٣) ادوات التحكم (Label-List Box -Cheked-Button)

السؤال الثالث (أ) أكمل الجمل بما يناسبها من الكلمات التالية

(New Project- Add – Toolbox –Autosize- File - Programming Language – Problem)

- (١) هدف او ناتج مطلوب الوصول اليه
- (٢) بواسطة تكتب مجموعة من الاوامر وفقا لقواعد معينة ويتم ترجمتها للغة الالة
- (٣) عند تغير قيمة الخاصية الى True يتحدد حجم الاداة Label حسب النص الظاهر عليها
- (٤) يحتوى على ادوات التحكم التى يمكن وضعها على نافذة النموذج
- (٥) لانشاء مشروع جديد نختار من قائمة
- (٦) لاضافة مشروع جديد نختار من القائمة الفرعية من قائمة

(ب) (F5 - Procedures - Properties- Groupbox- IDE- –Autosize-)

- (١) لتشغيل المشروع نضغط
- (٢) بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها
- (٣) الخاصية الى تمكّنك من التحكم فى حجم اداة التحكم Label بمؤشر الفارة
- (٤) يستخدم فى احتواء ادوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على نافذة Form
- (٥) مصطلح يشير الى السمات التى تصف الكائن
- (٦) مجموعة من الاوامر تحت اسم وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الاوامر

السؤال الرابع أكتب المصطلح العلمى

- (١) موقف يتطلب ايجاد حل له اى هدف مطلوب الوصول اليه
- (٢) الخطوات والانشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول الى الهدف او الناتج
- (٣) احد الاساليب المستخدمة فى حل مشكلة من خلال مجموعة من الاجراءات المرتبة منطقيا
- (٤) تمثيل تخطيطي يعتمد على الرسم بأشكال قياسية
- (٥) ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة من خلال أشكال ورسوم قياسية
- (٦) تنفيذ البرنامج على مدخلات معروف نتائجها مسبقاً لاكتشاف أي أخطاء
- (٧) كتابة بيانات كاملة عن مراحل إعداد البرنامج وبيانات المشاركين فيه

السؤال الخامس (أ) اشرح مكونات الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً :

ControlName.Property=value

(ب) اكتب معادلات الكود الانية

- (١) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم Label 1 بحيث تكون قيمتها "جمهورية مصر العربية"
- (٢) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم Label 1 بحيث تكون قيمتها "محافظة المنيا"
- (٣) ضبط الخاصية Forecolor للكائن Button 1 ليصبح لون الخط احمر
- (٤) ضبط الخاصية Text لأداة التحكم العنوان LBL_Title بحيث تكون قيمتها "الكمبيوتر التعليمى"

(ج) اشرح الاكواد التالية فى ضوء دراستك للصيغة العامة لضبط خصائص أدوات التحكم برمجياً :

- A) Button2.Text = "End"
B) Label1.AutoSize = True

السؤال السادس (أ) ارسى الرمز المعبر عن كل وظيفة

- (١) إجراء عملية مقارنة لاتخاذ قرار
- (٢) الربط بين رموز وأشكال خرائط التدفق وتوضيح اتجاه سير الأحداث فى خريطة التدفق
- (٣) بداية ونهاية خريطة التدفق
- (٤) إجراء عملية حسابية
- (٥) قراءة أو إدخال رقم وطباعة الناتج

للنواصل والحجز ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

(ب) ارسى الرمز المعبر عن كل تعبير

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| (6) Write M,L | (1) If A > 20 |
| (7) If Name="Ahmed" | (2) C =A+5 |
| (8) Start The Flow Chart | (3) Read A,B |
| (9) Name="Ahmed" | (4) End The Flow Chart |
| (10) Output A,B,10 | (5) Input X,Y |



السؤال السابع (أ) ارسى خرائط التدفق الآتية

(١) خريطة تدفق لحل المعادلة من الدرجة الاولى $Y=3X+2$

(٢) خريطة تدفق لحساب مساحة الدائرة مع العلم ان معادلة حساب المساحة هي $Area = 3.14 * R * R$

(٣) خريطة تدفق لحساب مساحة ومحيط المستطيل $Perimeter = (L+W) * 2$ & $Area = L * W$

(٤) خريطة تدفق لجمع عددين يتم إدخالهما وإظهار الناتج

(٥) خريطة تدفق لحساب عدد السنين بمعلومية عدد الشهور

(٦) خريطة تدفق لحساب المتوسط الحسابي لثلاثة أعداد

(٧) خريطة تدفق لطباعة كلمة (ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى ٥٠ وغير ذلك انهى البرنامج

(٨) خريطة تدفق لإدخال عددين مختلفين ثم طباعة "العدد الأكبر هو ؟" و "العدد الأصغر هو ؟"

(٩) خريطة تدفق لإدخال رقم ثم طباعة نوعه (زوجى او فردى)

(١٠) خريطة تدفق لطباعة حاصل قسمة رقمين وإذا كان المقسوم عليه يساوى صفريطبع "غير معرف"

(١١) خريطة لحساب مساحة الدائرة من المعادلة $Area = 3.14 * R * R$ وإذا كان نصف القطر بالسالب يطبع كلمة "غير مسموح"

(١٢) خريطة تدفق لطباعة درجة الحرارة أكبر من الصفر أو اقل من الصفر أو تساوى الصفر

(١٣) خريطة تدفق لطباعة الأعداد الصحيحة من ١ الى ٣

(١٤) خريطة تدفق لطباعة الأعداد الزوجية الصحيحة من ١ الى ١٠

(١٥) خريطة تدفق لطباعة ناتج جدول ضرب ٣

(١٦) خريطة تدفق لطباعة أى جدول ضرب

(١٧) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الصحيحة من ١ الى ٣

(١٨) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الفردية من ١ الى ١٠

(١٩) خريطة لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من ١ الى ١٠

(ب) اجب عن الأسئلة مسنعيناً بالخريطة

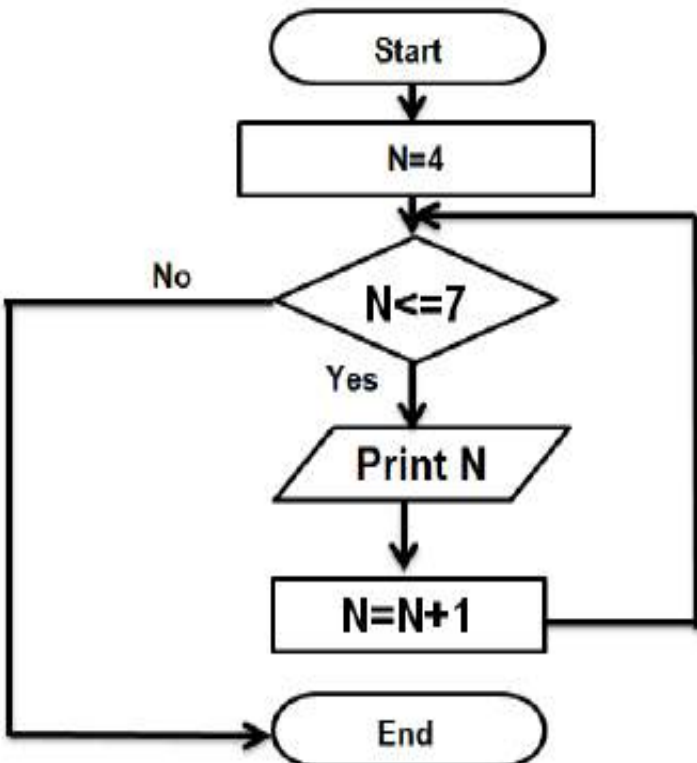
(١) الغرض من خريطة التدفق:

(٢) جملة التكرار هي

(٣) التعبير $N=N+1$ يعني

(٤) الناتج الذي سيتم طباعته هو

الأعداد

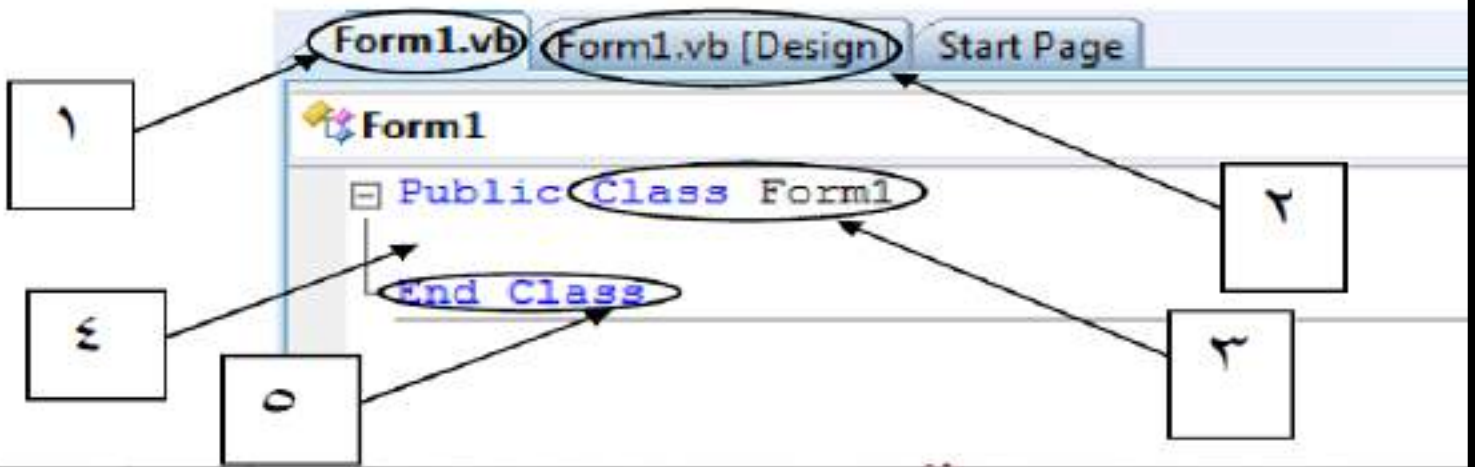




السؤال الثامن

- (أ) عرف كل من : المشكلة - حل المشكلة - الخوارزمية - خرائط التدفق - اختبار صحة البرنامج - توثيق البرنامج
(ب) عندما نرغب في حل أي مشكلة بإسلوب علمي ، ينبغي أن نتبع مراحل محددة ، في ضوء دراستك اكتب هذه المراحل
(ج) استخدام خرائط التدفق في حل المشكلات يحقق العديد من المزايا اذكر ثلاثة مزايا
(د) "من مراحل حل المشكلة ، اختبار صحة البرنامج وتصحيح الأخطاء" اشرح العبارة باختصار موضحاً ذلك بمثال

السؤال التاسع (أ) أكتب ما نشير إليه الأرقام فى الشاشات الآتية



(ب) أكمل مسخدماً الشاشات التالية



- (١) اسم الحل هو : (٢) اسم المشروع هو :
(٣) يمكن الدخول إلي نافذة الكود بأكثر من طريقة ، وذلك من خلال
- أمر في القائمة المختصرة
- المفتاح الوظيفي
(٤) الغرض من أمر Properties فى القائمة المختصرة هو :
.....

إنتهى بحمدہ الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة
وانتهت مذكرة ليلة الإمتحان

