

### أسئلة الصواب والخطأ:

#### ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- ( ) (١) يمكن إضافة تأثيرات على مقاطع محددة من الصوت من خلال برامج معالجة الأصوات.
- ( ) (٢) تعتبر الموسوعات الإلكترونية من إحدى محركات البحث (Search Engines) في شبكة الإنترنت.
- ( ) (٣) يمكن إدخال بيانات من النوع (صور أو أصوات أو فيديو) داخل خلايا جدول البيانات في برنامج إكسيل.
- ( ) (٤) يتكون الملف الواحد (File) من مجموعة من الملفات والمجلدات (Files and Folders).
- ( ) (٥) يعتبر ملف الصوت من النوع wav. أقل حجماً مقارنةً بالنوع mp3.
- ( ) (٦) يمثل العمود (Column) داخل قاعدة البيانات (Database) سجلاً واحداً (Record).
- ( ) (٧) يمثل الصف الواحد (Row) سجلاً (Record) داخل قاعدة البيانات (Database).
- ( ) (٨) يمكن الحصول على المعطيات اللازمة لحل أي مشكلة من خلال مرحلة تحديد المدخلات.
- ( ) (٩) يقصد بمرحلة "اختبار وتصحيح أخطاء البرنامج" في أسلوب حل المشكلات هي كتابة البرنامج (Coding) بإحدى لغات الكمبيوتر.
- ( ) (١٠) يتم تحديد المشكلة (Problem Definition) في أسلوب حل المشكلات بعد وضع خطة الحل.
- ( ) (١١) يعتبر توثيق البرنامج (Documentation) آخر مرحلة في أسلوب حل المشكلات.
- ( ) (١٢) يتم تجميع البيانات الخاصة بمشروع معين بعد الإنتهاء من إنشاء هذا المشروع.
- ( ) (١٣) يعتبر Google Chrome من محركات البحث (Search Engines) في شبكة الإنترنت.
- ( ) (١٤) يفضل تسمية المجلدات (Folders) بأسماء مناسبة لمحتواها من الملفات والمجلدات التي بداخلها.
- ( ) (١٥) يعتبر موقع www.google.com من محركات البحث عن المعلومات عبر شبكة الإنترنت.
- ( ) (١٦) تعتبر الموسوعات نوع متميز من المراجع التي تقدم أهم المعلومات و الحقائق التي تتعلق بمختلف المعارف الإنسانية أو جزء منها.
- ( ) (١٧) يمكن أن يحتوي المجلد الواحد (Folder) على مجموعة من الملفات والمجلدات (Files and Folders).
- ( ) (١٨) يمكن استخدام برنامج الجداول الإلكترونية في إنشاء قاعدة بيانات (Database).
- ( ) (١٩) يمثل العمود (Column) داخل قاعدة البيانات (Database) مجموعة من السجلات (Records).
- ( ) (٢٠) يتكون جدول البيانات (Data Table) في برنامج الجداول الإلكترونية من مجموعة من الصفوف والأعمدة.
- ( ) (٢١) يمكن استخدام برامج الجداول الإلكترونية في تجميع البيانات وتنظيمها لحين الاستفادة منها.
- ( ) (٢٢) يمكن حفظ المصنف (Workbook) في برنامج الجداول الإلكترونية واعتباره ملف قاعدة بيانات (Database).
- ( ) (٢٣) تعتبر الصورة من النوع gif. أعلى ألواناً و وضوحاً مقارنةً بالنوع jpg.
- ( ) (٢٤) يمكن استخدام أحد تطبيقات معالجة الصور في حذف جزء من ملف الصوت.
- ( ) (٢٥) يفضل استخدام الصور من النوع bmp. عند إنشاء مواقع الويب.
- ( ) (٢٦) يمكن عمل تأثيرات على أجزاء من الصور من خلال برامج جاهزة تتعامل مع الصور.
- ( ) (٢٧) تعتبر الصورة من النوع wmf. أقل حجماً مقارنةً بالنوع bmp.
- ( ) (٢٨) يمكن عمل تأثيرات على مقاطع محددة من الصوت من خلال تطبيقات معالجة الأصوات.
- ( ) (٢٩) تستخدم برامج معالجة الأصوات في تعديل أبعاد الصور.
- ( ) (٣٠) يمكن أن تتواجد ملفات الصوت بالامتدادات wav و wmf و mid.

- ( ) (٣١) يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصوت في تكرار مقطع داخل ملف الصوت.
- ( ) (٣٢) يمكن استخدام جميع برامج معالجة الصور في معالجة ملفات الصوت.
- ( ) (٣٣) تتيح شبكة الإنترنت ملفات فيديو من الأنواع wmf و wmv و mp4.
- ( ) (٣٤) يستخدم برنامج "MS Paint" في تعديل ملفات الصور و ملفات الفيديو.
- ( ) (٣٥) يتميز ملف الفيديو من النوع 3gp. بجودة عالية ، و صغر حجمه.
- ( ) (٣٦) يتم وضع عناصر داخل أداة التحكم (ComboBox) من خلال خاصية Items.
- ( ) (٣٧) تستخدم أداة التحكم ComboBox في اختيار عنصر واحد فقط من قائمة عناصر.
- ( ) (٣٨) يسمح Visual Studio.NET بإضافة أدوات تحكم جديدة Controls إلى صندوق الأدوات (ToolBox).
- ( ) (٣٩) يمكن استخدام برنامج (Windows Media Player) في تشغيل ملفات الصوت وملفات الفيديو.
- ( ) (٤٠) يستطيع المستخدم إدراج صور متحركة داخل أداة PictureBox في لغة VB.net وتظهر متحركة بعد التشغيل.
- ( ) (٤١) يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاؤه بلغة Visual Studio.NET و ملف اكسل باستخدام أدوات ADO.NET.
- ( ) (٤٢) يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.
- ( ) (٤٣) القيمة المرجعة من الدالة
- Function GetDatafromExcelSheet (FilePath As String, sql As String) As DataTable
- ( ) من نوع String.
- ( ) (٤٤) يتم الإعلان عن الدالة (Function) باستخدام كلمة Sub.
- ( ) (٤٥) يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بغرض فتح قناة اتصال بملف بيانات.
- ( ) (٤٦) يمكن إنشاء متغير من نوع (Data Table) في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات.
- ( ) (٤٧) يمكن استخدام جملة Try/Catch لاكتشاف الأخطاء أثناء تشغيل البرنامج وإظهار رسالة مناسبة لكل خطأ.
- ( ) (٤٨) يخصص الكود Me.IbIDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الثاني والعمود الأول لجدول البيانات في IbIDC.
- ( ) (٤٩) يتم تنفيذ الحدث SelectedIndexChanged للأداة ComboBox عند تغيير العنصر النشط بالقائمة الموجودة داخل هذه الأداة.
- ( ) (٥٠) يستخدم الرمز & بين المتغيرات الحرفية والنصوص لدمجها وجعلها سلسلة حرفية واحدة.
- ( ) (٥١) يخصص الكود Me.IbIDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول البيانات ويضعها داخل IbIDC.
- ( ) (٥٢) الخاصية URL في الكود Me.WMPlayer.URL = "anthem.mp3" تستخدم في إيقاف أو تشغيل ملف الصوت "anthem.mp3".
- ( ) (٥٣) يمكن استخدام الدالة FromFile في إدراج ملف صورة داخل أداة PictureBox.
- ( ) (٥٤) يمكن استخدام الخاصية DisplayMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات يظهر محتواه في هذه الأداة.
- ( ) (٥٥) يمكن استخدام الخاصية ValueMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات كقيمة لكل عنصر من عناصر القائمة.

- (٥٦) تستخدم جملة **Select** في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول من قاعدة البيانات. ( )
- (٥٧) المصطلح **SQL** اختصاراً لـ **System Query Language** وهي لغة التعامل مع نظم التشغيل. ( )
- (٥٨) يمكن استرجاع جميع سجلات جدول بيانات **Table1** من خلال الجملة: **Select \* from Table1** ( )
- (٥٩) تستخدم التقنية **ADO** في جعل أدوات التحكم تتعامل مع قواعد البيانات من خلال برمجيات مناسبة. ( )
- (٦٠) يمكن استخدام الكلمة **Squel** بدلاً من **Select** في استرجاع سجلات من جدول في قاعدة البيانات. ( )

### أسئلة اختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- (١) تعتبر مواقع الإنترنت الآتية من محركات البحث (Search Engine) عدا الموقع .....  
(أ) **www.twitter.com** (ب) **www.google.com**  
(ج) **www.yahoo.com** (د) **www.Altavista.com**
- (٢) تتميز الموسوعات الإلكترونية بـ .....  
(أ) سرعة وسهولة البحث بداخلها عن المعلومات. (ب) تنوع وضخامة أشكال المعلومات.  
(ج) ضئالة المعلومات الموجودة بداخلها. (د) كل من (أ) و (ب).
- (٣) يمكن أن يحتوى المجلد الواحد (Folder) على .....  
(أ) عدة ملفات. (ب) عدة مجلدات.  
(ج) مجلدات فارغة. (د) كل ما سبق ذكره.
- (٤) يعتبر ملف الصور من النوع ..... أقل ألواناً مقارنة بالأنواع الأخرى:  
(أ) **.jpg** (ب) **.png**  
(ج) **.gif** (د) **.raw**
- (٥) تدعم أنواع الصور الآتية الشفافية عدا النوع .....  
(أ) **.jpg** (ب) **.png**  
(ج) **.gif** (د) **.wmf**
- (٦) تعتبر الأنواع الآتية من أنواع ملفات الفيديو عدا النوع .....  
(أ) **.wmv** (ب) **.wav**  
(ج) **.mp4** (د) **.3gp**
- (٧) يحتوى صندوق الأدوات (Toolbox) في الوضع الافتراضي على الأدوات الآتية عدا الأداة .....  
(أ) **.Label** (ب) **.PictureBox**  
(ج) **.ComboBox** (د) **.WindowsMediaPlayer**
- (٨) تعتبر مرحلة ..... هي أول مرحلة من مراحل أسلوب حل المشكلات.  
(أ) تحديد المشكلة. (ب) توثيق البرنامج.  
(ج) كتابة البرنامج. (د) اختبار وتصحيح أخطاء البرنامج.

- (٩) المرحلة التي تسبق كتابة كود البرنامج هي .....  
(أ) تحديد المدخلات (Inputs).  
(ب) تحديد المخرجات (Outputs).  
(ج) تحديد المشكلة (Problem definition).  
(د) وضع خطة الحل (Algorithm).
- (١٠) يطلق على تحويل (خطوات خطة حل المشكلة) إلى تطبيق باستخدام إحدى لغات البرمجة مرحلة .....  
(أ) تحديد المخرجات.  
(ب) كتابة البرنامج على الكمبيوتر.  
(ج) توثيق البرنامج أو المشروع.  
(د) وضع خطة الحل.
- (١١) يفضل عند استخدام أداة Label في عرض ناتج عملية حسابية أن تكون الخاصية Name قيمتها .....  
(أ) Label1.  
(ب) Name.  
(ج) lblResult.  
(د) MyName.
- (١٢) أنسب أدوات التحكم التي يمكن استخدامها لعرض قائمة من الأسماء هي الأداة .....  
(أ) Button.  
(ب) PictureBox.  
(ج) ComboBox.  
(د) Label.
- (١٣) يمكن استخدام الأدوات الآتية في عرض الصور عدا الأداة .....  
(أ) PictureBox.  
(ب) Label.  
(ج) ComboBox.  
(د) Button.
- (١٤) تستخدم أداة التحكم ..... في تشغيل ملفات الأصوات و ملفات الفيديو.  
(أ) WindowsMediaPlayer.  
(ب) Radio Button.  
(ج) ComboBox.  
(د) PictureBox.
- (١٥) تستخدم أداة التحكم ..... لوضع بداخلها قائمة من العناصر.  
(أ) PictureBox.  
(ب) ComboBox.  
(ج) Button.  
(د) Label.

### أسئلة عن المصطلحات:

أكتب المصطلح (باللغة العربية أو الإنجليزية) الذي يدل على أو يشير إلى:

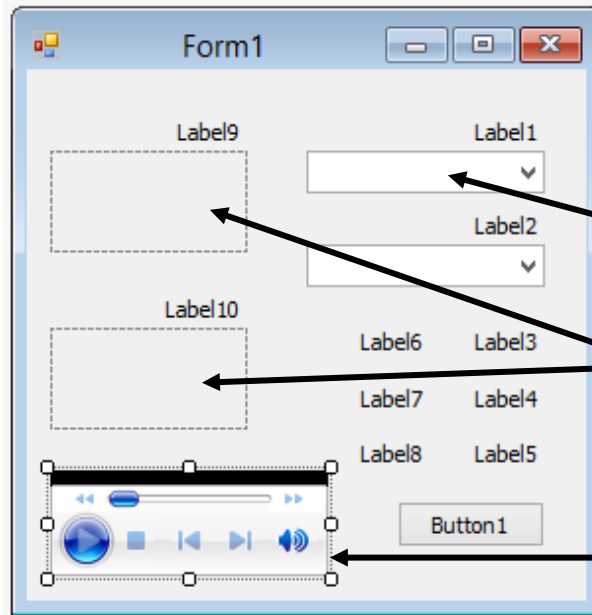
- الجزء الأول منه يعنى التعددية، والجزء الثانى منه يعنى الوسائط الحاملة للمعلومات المختلفة (مثل الصوت والصورة و الفيديو) والتي تهدف إلى تحقيق الفاعلية فى عملية التدريس والتعليم. (.....)
- نوع متميز من المراجع التي تقدم أهم المعلومات و أبرز الحقائق التي تتعلق بمختلف المعارف الإنسانية بتقديم فكرة عن إحدى موضوعات هذه المعارف بالإعتماد على المقالات، الجداول، الصور، الأشكال. (.....)
- تقنية متقدمة يتم استخدامها لجعل أدوات التحكم (Control Tools) تتعامل مع قواعد بيانات من خلال برمجيات مناسبة. (.....)
- لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات وتعتبر الجملة Select من الجمل الأساسية فيها. (.....)

٥- يحتوي على مجموعة تصنيفات (Classes)، ويمكن استخدامها للتعامل مع قواعد البيانات التي تم تصميمها من خلال Microsoft Office وهو اختصاراً لـ (Object Linked & Embedded Database) (.....)

أسئلة أكمل:

سؤال (١)

أنظر إلى ما تشير إليه الأسهم على أدوات التحكم في الشكل التالي، ثم املأ مكان النقط بالرقم المناسب.



(.....) تم استخدامها بغرض وضع صور بداخلها.  
(.....) سيتم استخدامها للتعامل مع الأصوات ولقطات الفيديو.  
(.....) يمكن استخدامها لوضع قائمة من الأسماء بداخلها.

سؤال (٢)

لديك جدول بيانات باسم "Marks" لأسماء مجموعة من الطلاب وبعض الدرجات الحاصلين عليها في اللغات (Arabic و English و French) ومجموعها كما بالشكل الآتي:

Name	Arabic	English	French	Total
Youssef Khaled	50	49	48	147
Mohamed Khaled	43	45	47	135
Samy Ahmed	22	24	30	76
Mohamed Aly	48	35	44	127
Soad Hafez	25	29	30	84
Mona Zaki	19	10	17	46
Nahed Nasr	26	35	42	103
Wael Salah	50	46	41	137
Hamada Farid	37	29	33	99
Walid Abdou	30	35	34	99

أكتب صيغ جملة Select اللازمة لاسترجاع الآتي:

(١) جميع سجلات جدول البيانات "Marks".

(٢) درجات اللغة العربية فقط والموجودة في العمود (Arabic).

(٣) أسماء الطلاب و مجموع درجاتهم فى اللغات، والموجودة فى العمودين (Name , Total).

(٤) عدد سجلات جدول البيانات.

(٥) أسماء الطلاب فقط.

(٦) جميع السجلات بشرط أن يكون المجموع مساوياً 99

(٧) الأسماء والمجموع بشرط أن يكون المجموع مساوياً 99

(٨) الأسماء و مجموع الدرجات بشرط أن يكون المجموع أقل من 75

(٩) الأسماء و درجة الفرنساوي (French) الأكبر من أو تساوي 44

(١٠) جميع الطلاب الحاصلين على 50 فى مادة اللغة العربية (Arabic).

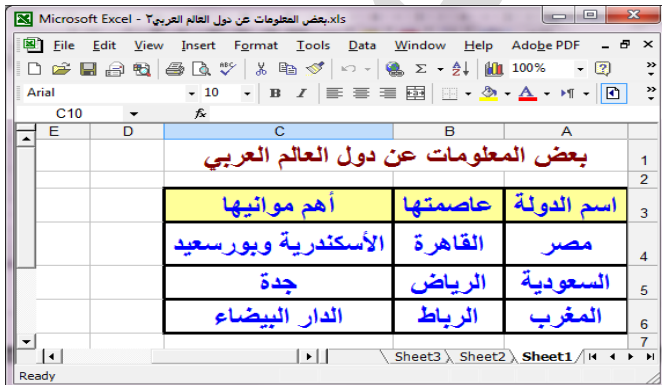
(١١) جميع أسماء الطلاب التى تبدأ بحرف 'M'.

(١٢) عدد الطلاب الناجحين علماً بأن درجة النجاح من 75

(١٣) جميع أسماء الطلاب التى تنتهى بحرف 'ed'.

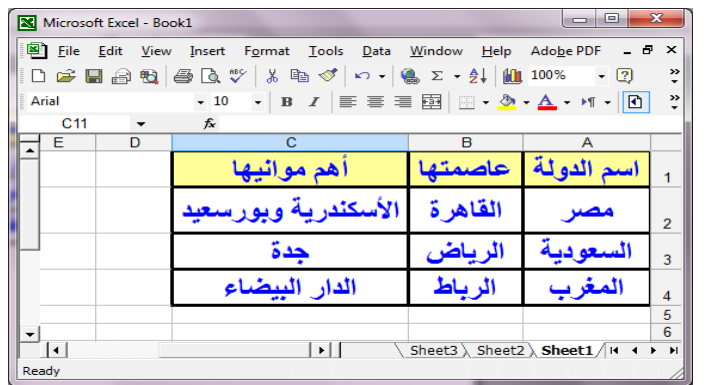
### سؤال (٣)

من الأشكال الآتية، توجد ثلاثة أشكال لمصنفات (Workbooks) تم إنشاؤها فى برنامج الجداول الإلكترونية حيث لا يمكن اعتبار (ملفاتها قواعد بيانات)، أذكر أرقام هذه الأشكال مع ذكر السبب.



اسم الدولة	عاصمتها	أهم موانئها
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد
السعودية	الرياض	جدة
المغرب	الرباط	الدار البيضاء

شكل (٢)



اسم الدولة	عاصمتها	أهم موانئها
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد
السعودية	الرياض	جدة
المغرب	الرباط	الدار البيضاء

شكل (١)



اسم الدولة	عاصمتها	أهم موانئها	الرياض	الرباط
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد	جدة	الدار البيضاء
السعودية	الرياض	جدة		
المغرب	الرباط	الدار البيضاء		

شكل (٤)

اسم الدولة	عاصمتها وأهم موانئها	القاهرة	الرياض	الرباط
مصر	الأسكندرية وبورسعيد		جدة	الدار البيضاء
السعودية	الرياض			
المغرب	الرباط			

شكل (٣)

- ١- شكل (.....) لا يمكن اعتباره قاعدة بيانات والسبب هو .....
- ٢- شكل (.....) لا يمكن اعتباره قاعدة بيانات والسبب هو .....
- ٣- شكل (.....) لا يمكن اعتباره قاعدة بيانات والسبب هو .....

#### سؤال (٤)

أنظر إلى جدول البيانات التالي، ثم أكمل مكان النقط بما تراه مناسباً:

اسم الدولة	عاصمتها	أهم موانئها
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد
السعودية	الرياض	جدة
المغرب	الرباط	الدار البيضاء

(١)

- أ- يتكون هذا الجدول من عدد ..... صفوف، و عدد ..... أعمدة.
- ب- يمثل كل صف فيه ..... ، و كل عمود يمثل حقلاً.
- ج- يعتبر ..... حقلاً، و كذلك "عاصمتها" و "أهم موانئها".

(٢) أذكر أنواع البيانات التي يمكن إدخالها في خلايا ورقة العمل:

- أ- ..... ب- ..... ج- .....

(٣) هل يمكن إدخال بيانات من النوع (صور أو أصوات أو فيديو) داخل خلايا جدول البيانات (نعم/لا)؟ ....

## سؤال (٥)

قم بقراءة الكود التالي جيداً، ثم أكمل الآتي:

```
Function GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    MyConnection.ConnectionString = "provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; " & _
        "data source=" & FilePath & "; " & _
        "Extended Properties=Excel 8.0"

    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql

    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)

    Return dt

End Function
```

- (١) تم الإعلان عن دالة اسمها `GetDatafromExcelSheet`.
- (٢) هذه الدالة لها عدد ٢ من الوسائط (2 Parameters) هما ..... و ..... حيث `FilePath` يمثل مسار ملف إكسيل و ..... يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسيل.
- (٣) سوف تعود هذه الدالة بقيمة من النوع ..... عبارة عن جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي تم استيرادها من ملف إكسيل.
- (٤) لقد تم الإعلان عن المتغيرات الآتية:
  - أ- المتغير ..... لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها بيانات ملف إكسيل.
  - ب- المتغير ..... الذي يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.
  - ج- المتغير ..... سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل.
  - د- المتغير ..... لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسيل.
- (٥) ثم يقوم محول البيانات `da` باستخدام الأمر ..... الذي لديه جملة الإستعلام `sql` عن البيانات المطلوبة من ملف إكسيل الذي استخدم قناة الإتصال `MyConnection` طريقاً لتحويل البيانات إلى `dt`.



**أسئلة اذكر:**

**سؤال (١)**

اذكر بايجاز المقصود بكل من الآتي:

- ١- "تحديد المشكلة" : .....
- ٢- "تحديد المخرجات" : .....
- ٣- "كتابة البرنامج" : .....
- ٤- "وضع خطة الحل" : .....

**سؤال (٢)**

ما الغرض من استخدام الموسوعة الإلكترونية ؟

- .....
- .....

**سؤال (٣)**

أكمل مكان النقط بما تراه مناسباً:

- ١- أذكر أربعة أنواع من ملفات الصور التي يمكن إدراجها داخل بعض أدوات التحكم في Visual Studio.NET :  
أ- ..... ب- ..... ج- ..... د- .....
- ٢- يمكن أن تأخذ ملفات الصور الثابتة الامتدادات ..... أو ..... أو ..... أو .....
- ٣- ملفات الصور المتحركة تأخذ الامتداد .....
- ٤- ما المقصود بالوسائط المتعددة (Multimedia)، وما هي عناصرها ؟  
.....
- ٥- أذكر مميزات الوسائط المتعددة (Multimedia) في التعليم ؟  
.....  
.....

**سؤال (٤)**

(١) أقرأ أسماء الملفات الآتية:

Filename.raw , Filename.bmp , Filename.doc , Filename.gif , Filename.jpg ,  
Filename.htm , Filename.xls , Filename.frm , Filename.png , Filename.wmf ,  
Filename.wma

**ثم أجب عن الآتي:**

أ- أي من هذه الملفات تعتبر ملفات صور.

ب- املاً الجدول الآتي بما تراه مناسباً من أسماء ملفات الصور:

الملف الأقل ألواناً	الملف الأكبر حجماً	الملف الأصغر حجماً	الملفات التي قد تتواجد متحركة	الملفات التي تدعم الشفافية
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

(٢) أي من أنواع الصور الآتية يمكن استخدامها في تطبيقات لغة Visual Studio.NET:  
.bmp , jpg , gif , png , wmf

**سؤال (٥)**

أذكر ثلاثة أنواع من ملفات الصوت مع ذكر أسماء البرامج التطبيقية التي يمكن أن تتعامل معها.

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

**سؤال (٦)**

قارن بين النوعين: wav و mp3. من ملفات الصوت من حيث الحجم.

- .....
- .....

**سؤال (٧)**

أذكر ثلاثة أنواع من ملفات الفيديو مع ذكر أسماء البرامج التطبيقية التي يمكن أن تتعامل معها.

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

**سؤال (٨)**

أذكر الغرض من استخدام برنامج Movie Maker.

- .....
- .....

**\*\*\* انتهت الأسئلة \*\***

