



٦) تُسمَّى تقنية الموجات فوق الصوتية المستخدمة في تطبيقات الروبوت لتحديد المسافات:

- أ- نظام الرؤية  
ب- نظام الحركة  
ج- السونار  
د- نظام الأصوات

٧) الموقع الذي يُستخدم لإنشاء مدونة تتميز بالسهولة ومتخصصة بالتعليم:

- أ- www.blogsome.com  
ب- www.wordpress.com  
ج- www.blogger.com  
د- www.edublogs.org

٨) من برامج إعداد الصور المجانية المستخدمة في إنشاء وتحرير ملفات الوسائط المتعددة برنامج:

- أ- AdopePhotoshop  
ب- GIMP  
ج- Jokosher  
د- Serif PhotoPlus

٩) يُعرَّف بأنه سلسلة من الأوامر مكتوبة بلغة برمجة معينة تكتب لتنفيذ مهمة محددة في جهاز الحاسب:

- أ- البرنامج  
ب- التحقق من الشرط  
ج- الحساب  
د- التكرار

١٠) لغة تُكتب الأوامر فيها على شكل سلسلة من الأرقام الثنائية (0.1) حتى يفهمها جهاز الحاسب مباشرة:

- أ- التجميع  
ب- لغة سي (C)  
ج- الآلة  
د- جافا (Java)

١١) تُعرَّف بأنها النتائج والمعلومات المراد التوصل إليها عند حل المسألة:

- أ- مخرجات البرنامج  
ب- مدخلات البرنامج  
ج- العمليات الحسابية  
د- العمليات المنطقية

١٢) تحديد الخطوات المتبعة للوصول إلى الحل لضمان صحة الحل يُقصد به:

- أ- رسم مخطط الانسياب  
ب- عمليات المعالجة  
ج- كتابة البرنامج  
د- صياغة الحل

١٣) تُعرَّف بأنها تمثيل بياني أو رسمي للخطوات الخوارزمية:

- أ- عمليات المعالجة  
ب- مخططات الانسياب  
ج- مخرجات البرنامج  
د- مدخلات البرنامج

١٤) يُسمَّى الرمز (  ) في مخططات الانسياب:

- أ- بداية/نهاية  
ب- إدخال/إخراج  
ج- قرار  
د- توصيلة

١٥) أول خطوة من خطوات كتابة البرنامج بلغة فيجول بيسك ستوديو هي:

- أ- تصميم الواجهات  
ب- ضبط خصائص الأدوات  
ج- كتابة أوامر البرمجة  
د- القدرة على كتابة برنامج للحاسب

١٦) إذا أردنا تعريف ثابت الدائرة (Pi) في برنامج فيجول بيسك ستوديو، فإننا نكتب:

أ-  $Pi\ 3.14 = Const$   
ب-  $Const = Pi\ 3.14$   
ج-  $Const\ pi = 3.14$   
د-  $3.14 = Const\ pi$

١٧) (اطبع مساحة المستطيل) تُعد هذه العبارة من أوامر الحاسب، وهو أمر:

أ- الإدخال  
ب- الإخراج  
ج- الحساب  
د- التكرار

١٨) تُستخدم الخاصية (ForeColor) في أدوات برمجة فيجول بيسك ستوديو بهدف:

أ- تحديد اسم الأداة  
ب- تحديد محاذاة النص المكتوب  
ج- تغيير اللون المكتوب به النص  
د- تغيير لون الخلفية للأداة أو النموذج

١٩) مصطلح يُستخدم في تويتر (Twitter)، وهو عنوان لتغريدة يسبقها علامة #:

أ- Following  
ب- Followers  
ج- Reply  
د- Hashtag

٢٠) أول خطوة من خطوات صياغة حل المسألة هي:

أ- فهم المسألة وتحديد عناصرها  
ب- كتابة الخوارزم والخطوات المنطقية للحل  
ج- التمثيل البياني للخوارزم  
د- كتابة البرنامج وتنفيذه

٢١) إن البيانات التي نحصل عليها من زر الخيار (RadioButton) هي بيانات:

أ- رقمية  
ب- نصية  
ج- منطقية  
د- صورية

٢٢) لإخراج المعلومات إلى أداة النص (Text1)، فإننا نكتب في برنامج فيجول بيسك ستوديو الصيغة:

أ-  $Text1.Text = Var1$   
ب-  $Var1 = Text.Text1$   
ج-  $Text.Text1 = Var1$   
د-  $Var1 = Text1.Text$

٢٣) لتعريف المصفوفة (Grade) لتخزين درجات (١٠٠) طالب، فإننا نكتب في برنامج فيجول بيسك ستوديو الصيغة:

أ-  $Dim\ Grade\ (99)\ As\ String$   
ب-  $Dim\ Grade\ (100)\ As\ String$   
ج-  $Dim\ Grade\ (100)\ As\ Integer$   
د-  $Dim\ Grade\ (99)\ As\ Integer$

٢٤) يُستخدم الأمر (MsgBox) في برنامج فيجول بيسك ستوديو بهدف:

أ- إدخال البيانات  
ب- إخراج المعلومات  
ج- تعريف المتغيرات  
د- تعريف الثوابت

## السؤال الثاني:

٤

ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) خطأ أمام العبارة الخاطئة

- ١- الروبوت جهاز ميكانيكي مُتحكَّم به إلكترونياً يقوم بتنفيذ الأعمال بدلاً عن الإنسان. (√)
- ٢- يُعتبر المكيف في الغرفة مثلاً جيداً لنظام التحكم ذي دائرة مفتوحة. (×)
- ٣- يُعرَّف الروبوت من (الفئة ٢) حسب التصنيف الياباني للروبوتات بالروبوت الذكي. (×)
- ٤- تُستخدم مدونات الأخبار لنشر البيانات الشخصية من هويات واهتمامات. (×)
- ٥- تُستخدم الخاصية (Name) في لغة فيجول بيسك ستوديو لتحديد اسم الأداة. (√)
- ٦- تُعرَّف الأدوات بأنها برامج جاهزة للاستخدام أُعدَّت مسبقاً لتوفر على المبرمج الوقت والجهد. (√)
- ٧- تتيح أداة مربع الاختيار (CheckBox) للمستخدم انتقاء خيار واحد فقط من عدة خيارات. (×)
- ٨- تُعد أداة الخانة المركبة (ComboBox) من أدوات الإدخال في برمجة فيجول بيسك ستوديو. (√)

## السؤال الثالث: أجب على الأسئلة التالية

٢

- (١) نفترض أننا نريد حساب مساحة مستطيل (M) بمعلومية الطول (A) والعرض (B) .  
حلّ عناصر المسألة ، إذا علمت أن مساحة المستطيل = الطول × العرض .

الحل : لتحليل عناصر المسألة نُحدِّد التالي :

١- المخرجات : مساحة المستطيل (M)

٢- المدخلات : الطول (A) والعرض (B)

٣- المعالجة : قانون مساحة المستطيل  $M = A \times B$

- (٢) قارن بين الأمر (for Next) والأمر (Do While) من حيث عدد مرات التكرار .

الأمر (For-Next): عد مرات التكرار محدد.

الأمر (Do-While): عد مرات التكرار غير محدد.

اقلب الصفحة ←

(٣) ما نتيجة تنفيذ الأوامر التالية في برنامج فيجول بيسك ستوديو؟

```
sum = 0
For count = 1 To 10 Step 2
sum = sum + count
Next
```

**النتيجة : مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠**

(٤) مستخدماً الجملة الشرطية (IF - Then) اكتب صيغة بلغة فيجول بيسك ستوديو للتعبير عن أن نتيجة الطالب (Result) تساوي "ناجح" إذا كانت درجته (Grade) أكبر من أو تساوي (٥٠).

**If Grade > = 50 Then Result = "ناجح"**

### السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

(١) اذكر اثنين من إيجابيات استخدام الروبوتات في المصانع:

١ - ثبات مستوى الجودة .

٢ - ثبات مستوى الإنتاجية .

٣ - تخفيض التكلفة .

٤ - العمل الآمن في الظروف الخطرة .

(٢) تنقسم لغات البرمجة عالية المستوى إلى قسمين هما:

١ - لغة البرمجة الإجرائية .

٢ - لغة البرمجة بالكائنات .

(٣) فسّر العبارة التالية : "أداة الخانة المركبة تجمع بين ميزات أداة مربع النص وأداة مربع القائمة".

**التفسير : يستطيع المستخدم أن يختار من القائمة أو يكتب قيمة جديدة.**

(٤) اذكر اثنين من شروط تسمية المتغير في لغة فيجول بيسك ستوديو؟

١ - أن يتكون من حروف إنجليزية (A..Z) ، أرقام ، والرمز ( \_ ) ، ولا يحتوي على فراغ أو أي رمز آخر .

٢ - أن لا يبدأ برقم .

٣ - أن لا يتجاوز (٢٥٥) حرف .

٤ - أن لا تكون يكون محجوزاً للغة البرمجة .

انتهى