

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ : الأربعاء 26/6/2019
مجموع العلامات (70) علامة



الفرع: العلمي والصناعي
المبحث: تكنولوجيا المعلومات/ النظري
الورقة: -----

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط.

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً

السؤال الأول: (20 علامة)
يتكون هذا السؤال من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص على دفتر الإجابة:

1. ما قاعدة البيانات التي لا تتطلب ترخيصاً؟

My Sql

Sql Server

Oracle

Microsoft Access

2. ما نوع البيانات الذي يستخدم القيم النصية الطويلة وعدد الحروف الأقصى له هو 65536 حرفاً؟
(Number) (د) رقم (Auto Number) (ج) ترقيم تلقائي (Memo) (ب) مذكرة (Text) (أ) نص

3. ما المطلوب تحديده عندما يقوم جهاز نقطة الوصول بدور مستخدم نقطة وصول (AP Client)؟
(MAC) (ج) عنوان الـ IP (ب) عنوان IP للموجة (أ) عنوان الشبكة

4. ما الطبقة التي يتم فيها تحويل ملف حاسوبي نصي مشفر من ASCII إلى ملف EBCDIC؟
(النقل) (د) النقل (التطبيقات) (ج) التطبيقات (الجلسة) (ب) الجلسة (التقديم) (أ) التقديم

5. ما المعادلة المستخدمة لحساب عدد الزيارات (V_ID) في الجدول (V_tbl) وإظهار النتيجة في الحقل A؟

A : Count ([V_tbl]![V_ID]) (ب) Count ([V_tbl]![V_ID]) (A)
A= Count ([V_ID]![V_tbl]) (د) A : Count ([V_ID]![V_tbl]) (ج)

6. ما المفتاح الأجنبي في جدول عمليات التحويل الذي حقوله (رقم العملية ، اسم العملية ، رقم العميل ، المبلغ ، التاريخ)؟
(التاريخ) (د) التاريخ (اسم العملية) (ب) رقم العميل (رقم العملية) (أ)

7. ما جملة SQL المستخدمة لحذف الدواء الذي رقمه (M_ID=18) من الجدول (M_tbl)؟

DELETE M_ID=18 FROM M_tbl (ب) DELETE FROM M_tbl WHERE M_ID=18 (أ)
DELETE M_tbl WHERE 18 (د) DELETE M_ID WHERE 18 (ج)

- تابع أسللة مبحث: تكنولوجيا المعلومات الفرع: العلمي والصناعي الورقة: ---- لعام 2019/الإنجاز
8. ماذا نستخدم لإجراء عمليات حسابية أو تجميع بيانات من عدة جداول مرتبطة مع امكانية الإضافة والتعديل عليها؟
- أ) ماקרו ب) تقارير ج) استعلامات د) نماذج
9. ما التقنية الرقمية التي تحاكي بيئه حقيقية أو متعددة الأبعاد، وتعمل على نقل الوعي الإنساني لتلك البيئة؟
- أ) الواقع الافتراضي ب) الواقع المعزز ج) التصوير المزدوج د) أورازما
10. ما الميزة في نظام IOS والتي تسمح لشاشة الهاتف بتحسس الطقس وتعديل ألوان الشاشة حسب إضاءة الجو المحيط؟
- أ) iTunes ب) True Tone ج) محس الدوران د) محس التسارع
11. ما النظام الذي يستخدم لغة البرمجة VB.Net في بناء تطبيقاته؟
- أ) Android ب) IOS ج) Windows phone د) Apple
12. ما وظيفة الأمر model info في برنامج Google Sketchup؟
- أ) عرض معلومات أساسية عن الشكل المحدد ب) تحديد وحدة القياس الرئيسية قبل البدء بالرسم
13. ما الخاصية المستخدمة للتغيير صورة الأداة Image في برنامج App inventor؟
- أ) Picture ب) Image ج) Background Image د) Background Picture
14. ماذا نستخدم لتغيير الاسم البرمجي للأداة في برنامج App inventor؟
- أ) Rename ب) Change ج) Text د) Caption
15. ما الأداة التي تستخدم لمشاهدة ما تم رسمه من عدة جوانب في برنامج Google Sketchup؟
- أ) () ب) () ج) ()
16. على كم درجة حرية يحتوي المفصل الكروي؟
- أ) درجة حرية واحدة ب) درجتي حرية ج) ثلات درجات حرية د) أربع درجات حرية
17. ما نوع المحركات التي لا يمكنها التحكم في الحركة بدقة عالية؟
- أ) الهوائية ب) الكهربائية ج) الإلكترونية د) الهيدروليكيه
18. ما التبويب الذي نختار منه الأيقونة التي تمكنا من إضافة الأزرار لشاشة النموذج في برنامج MS Access؟
- أ) التصميم ب) إنشاء ج) تنسيق د) أدوات قاعدة البيانات
19. ما البروتوكول المسؤول عن إدارة المضيف عن بعد في نموذج OSI؟
- أ) DNS ب) SNMP ج) LLP د) XDR
20. ما الطبقة في نموذج OSI التي يحصل فيها تدفق المعلومات ومعالجة الأخطاء؟
- أ) طبقة ربط البيانات ب) طبقة الجلسة ج) طبقة التطبيقات د) طبقة التقديم

(4 علامات)

(4 علامات)

(4 علامات)

(3 علامات)

السؤال الثاني: (15 علامة)

أ) ما المقصود بكل مما يأتي :

خط المشترك الرقمي **DSL**, التمثيل الذكي, تجسيم الأشكال الهندسية, درجات الحرية **DOF**.

ب) على ما يأتي :

1. يعد تكرار المعلومات (Data Redundancy) مشكلة أساسية في تصميم الجداول في قواعد البيانات.
2. تستخدم طريقة تصوير 360^0 مجموعة كاميرات أو كاميرا مزودة بعده عدسات.
- ج) وضع أنواع التخاطب في أنظمة الشبكات.
- د) ما مبدأ عمل المحركات الهيدروليكيه مع ذكر ميزاتها؟

السؤال الثالث: (10 علامات)

أ) قارن بين التطبيقات الأصلية والتطبيقات الهجينه من حيث : البرمجة والإعداد؟

ب) كيف يمكن أن يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد أو مقوى إشارة لاسلكي (Wireless Repeater)؟

ج) ما وظيفة كل مما يأتي :

1. أداة خط البعد في برنامج Google Sketchup

2. أداة النموذج الفارغ في برنامج MS Access

د) ما أهمية تغيير رقم القناة (channel) في الشبكة اللاسلكية المنزليه؟

(4 علامات)

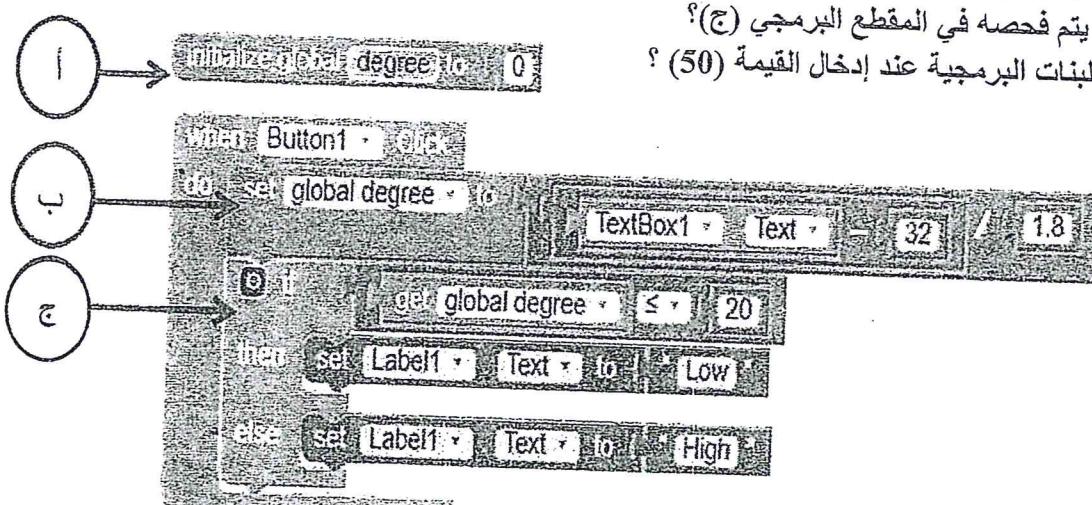
السؤال الرابع: (15 علامة)
أ) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor، أجب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على الصورة أدناه :

1. ما وظيفة البناء البرمجية (أ)؟

2. ما العملية الحسابية التي تحدث أولاً عند تنفيذ المقطع البرمجي (ب)؟

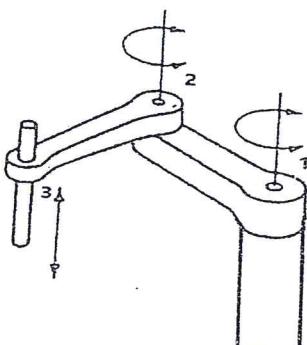
3. ما الشرط الذي يتم فحصه في المقطع البرمجي (ج)؟

4. ما ناتج تنفيذ البناء البرمجية عند إدخال القيمة (50)؟



(3 علامات)

ب) تم تصميم الشكل أدناه باستخدام برنامج Google Sketchup، تأمله جيداً، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1. كم عدد الوصلات في الدراع الروبوتية المجاورة؟

2. ما نوع الحركة في المفصل المشار إليه بالرقم (3)؟

3. ما عدد درجات الحرية؟

لعام 2019/الإنجاز

الورقة: ----

الفرع: العلمي والصناعي

تابع أسئلة مبحث: تكنولوجيا المعلومات

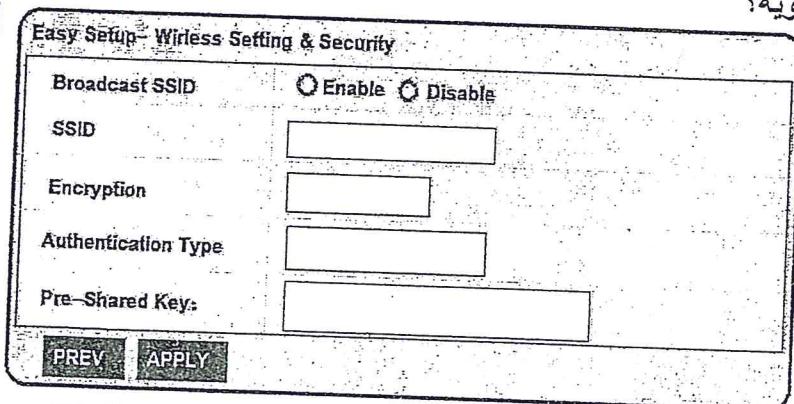
(3 علامات)

ج) بالاعتماد على الشاشة المدرجة (ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي WiFi)، أجب عن الأسئلة الآتية :

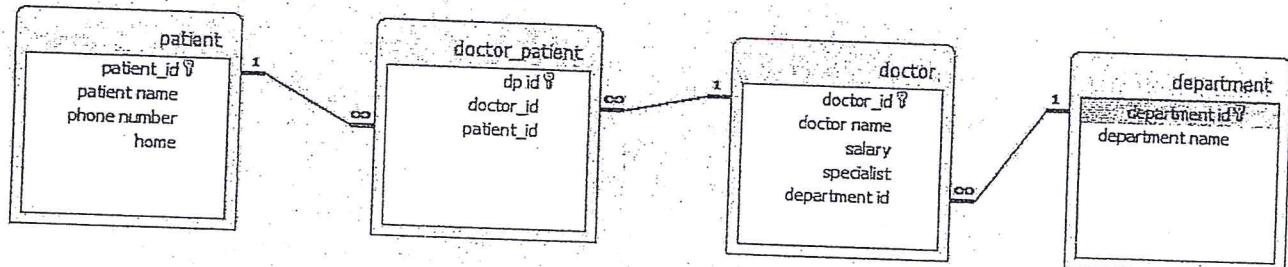
1. حدد نوع التشفير المفضل استخدامه هنا؟ ولماذا؟

2. ما شروط كلمة المرور التي يمكن أن تختارها لكي تكون قوية؟

3. كيف يمكن تعطيل الشبكة اللاسلكية؟



د) من خلال دراستك لبرنامج MS Access، تأمل المخطط الآتي في قاعدة بيانات مستشفى ثم أجب عما يليه :



1. ذكر مفتاحاً أساسياً مع تحديد اسم الجدول التابع له.

2. ذكر مفتاحاً اختيارياً مع تحديد اسم الجدول التابع له.

3. ما العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض.

4. أدخل البيانات (120، Ahmad samer، 2500، orthopedic) في جدول doctor باستخدام أوامر لغة SQL.

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

(علامتان)

(علامتان)

(3 علامات)

(3 علامات)

السؤال الخامس : (10 علامات)

1. ما وجه الاختلاف بين النموذج والتقرير من حيث الوظيفة؟

2. وضح الفرق بين Get value و Set value ؟App Inventor في برنامج

?Google Sketchup في برنامج

ب) 1. اذكر خطوات تحريك عنصر من مكانه في برنامج

?Google Sketchup في برنامج

2. ما الحل لمشكلة الوصول والفصل في بطاقة الشبكة في جهاز الحاسوب (نظرياً وعملياً)؟

(علامتان)

(علامتان)

(علامتان)

(علامتان)

السؤال السادس : (10 علامات)

أ) 1. ما الفرق بين طريقة الاستعلامات بالمعالج وطريقة الاستعلامات بلغة SQL؟

2. وضح خدمة استعادة الجلسة (التفتيش والاستعادة) التي تقدمها طبقة الجلسة.

ب) 1. ما الفرق بين اللينتين A, B من حيث الوظيفة :

convert number base 10 to hex . ب.

. أ. floor

2. وضح الخطوات التي يجب القيام بها لإضافة MSPysics لبرنامج Google Sketchup

(4 علامات)

انتهت الأسئلة