



اليوم: الخميس
التاريخ: 2022/ 08 / 18 م
مدة الامتحان: ساعتان ونصف
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - للعام 2022 م

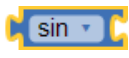
الفرع: العلمي والصناعي
المبحث: تكنولوجيا المعلومات
الورقة: ---
الجلسة: ---

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (30 علامة)

يتكون هذا السؤال من (15) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة:

1. ما الخيار المستخدم في شبكة تصميم الاستعلام لإضافة أكثر من معيار على أن يتحقق أحدها على الأقل؟
(أ) أو (or) (ب) و (And) (ج) لا (Not) (د) Nor
2. ما نوع قاعدة البيانات التي يتم بناؤها في برنامج آكسس (Access)؟
(أ) شبكية (ب) علائقية (ج) هرمية (د) تسلسلية
3. أي الآتية تعمل على ترتيب السجلات في جملة الاختيار Select في SQL؟
(أ) GROUP BY (ب) WHERE (ج) ORDER BY (د) FROM
4. ما المفتاح الأنسب في جدول الطبيب (Doctor_no, Doctor_name, Doctor_phone, Doctor_address)؟
(أ) Doctor_address (ب) Doctor_phone (ج) Doctor_name (د) Doctor_no
5. أي من علامات التبويب الآتية يتم من خلالها اختيار الأداة علاقات في برنامج آكسس (Access)؟
(أ) إنشاء (ب) أدوات قاعدة البيانات (ج) الصفحة الرئيسية (د) بيانات خارجية
6. ما مصدر البيانات لإنشاء نموذج بطريقة المعالج في برنامج آكسس (Access)؟
(أ) الجداول (ب) الجداول والاستعلامات (ج) الجداول والتقارير (د) الاستعلامات
7. ما جملة q1 التي تعمل على حذف جميع المهندسين الذين يحملون الاسم ahmad من جدول eng؟
(أ) Delete from eng where eng_name = "ahmad"; (ب) Delete eng where eng_name = "ahmad";
(ج) Delete all from eng where name = "ahmad"; (د) Delete form eng where name = "ahmad";
8. ما نوع الاستعلام الناتج عن استخدام الاداة ؟
(أ) تحديد (ب) تحديث (ج) حذف (د) الحاق
9. أي من الآتية تقوم بحسابها اللبنة البرمجية ؟
(أ) ظل الزاوية (ب) جيب تمام الزاوية (ج) جيب الزاوية (د) ظل تمام الزاوية
10. أي من لغات البرمجة الآتية تستخدم لبناء التطبيقات في نظام IOS؟
(أ) Swift (ب) C++ (ج) Java Script (د) C#.NET
11. ما المجموعة التي تضاف منها الأداة button1 في برنامج App Inventor؟
(أ) Layout (ب) User Interface (ج) Drawing & Animation (د) Media
12. أي من الميزات الآتية تعمل على تشغيل أكثر من تطبيق معاً على شاشة الهاتف؟
(أ) الرفع للتبنيه (ب) ميزة True Tone (ج) التمرير الذكي (د) الإطار المتعدد
13. أي من الآتية هي الخيار الدائم عند اعداد اتصال ثابت بين الموجه ومزود الخدمة مع جميع المستخدمين؟
(أ) VCI : 35 و VPI : 8 (ب) VCI : 35 و VPI : 5
(ج) VCI : 30 و VPI : 8 (د) VCI : 30 و VPI : 5
14. أي الآتية تعد من البروتوكولات المستخدمة في طبقة التطبيقات؟
(أ) XDR (ب) NDR (ج) FTP (د) LLP
15. أي الأجهزة الآتية الأكثر شيوعاً واستخداماً؟
(أ) المحول Switch (ب) المعيد Repeater (ج) الموزع Hub (د) الموجه Router

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ) وضح المقصود بكلٍ من الآتية:

1. تخاطب نصف ازدواج

2. التطبيقات الهجينة

3. علاقة متعددة لمتعدد

(6 علامات)

ب) أجب عما يلي:

1. ما نوع التخاطب في الشكل المجاور مع توضيح السبب؟

2. علل: ظهور رسالة خطأ أحيانا عند إدخال سجل جديد في جدول قاعدة البيانات.

(4 علامات)



(4 علامات)

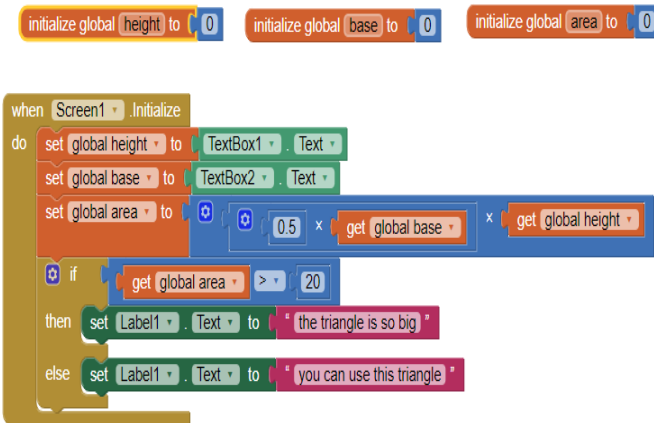
ج) بالاعتماد على المقطع البرمجي المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

1. متى يتم تنفيذ المقطع البرمجي ؟

2. اذكر أسماء أداتين من الأدوات الواردة في المقطع البرمجي.

3. ما ناتج تنفيذ المقطع البرمجي في حال كانت القيم

المدخلة من قبل المستخدم هي (5 , 8) على التوالي؟



د) من خلال دراستك لجمل SQL الآتية، حدد نوع الاستعلام والجدول والحقول المطبق عليها والمعيار.

1. Select * from emp_tbl where salary<=2000 order by name ASC;

2. Delete from emp where salary>=5000;

3. Update emp set salary= salary*1.15 where salary <1500;

(6 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) ما وظيفة كلٍ من الآتية:

1. خدمة التفويض (Authorization) في طبقة الجلسة

2. المفتاح الأجنبي

3. مستوى التجميع في التقارير

(6 علامات)

ب) جهاز متصل بشبكة قناتها 255.255.255.0 والبوابة الافتراضية 192.168.20.1 ، اقترح عنوان (IP)

مناسب لهذا الجهاز.

(علامتان)

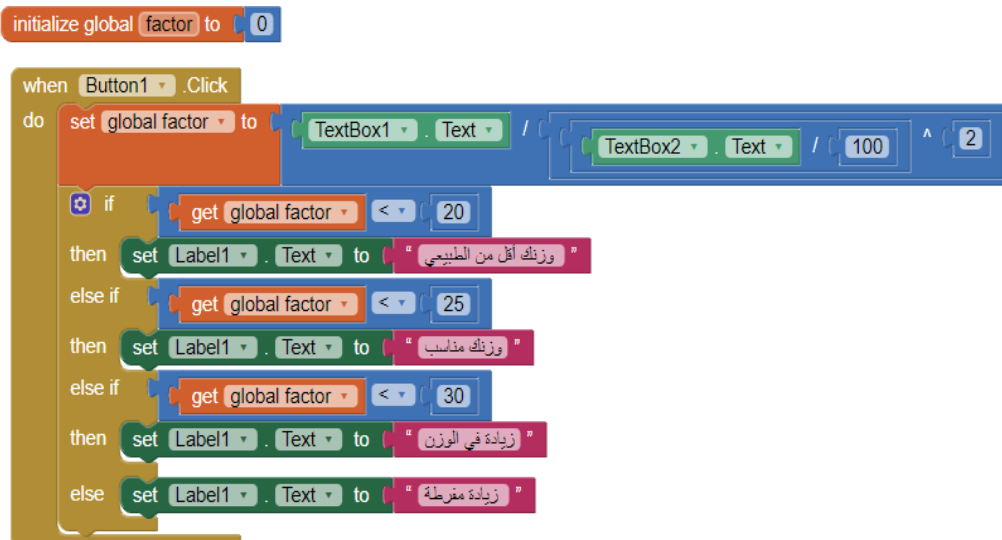
ج) بالاعتماد على المقطع البرمجي المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

1. حدد المتغير المستخدم

وقيمته الابتدائية.

2. ما الخاصية المستخدمة؟

وما وظيفتها ؟



تابع السؤال الثالث:

(د) لدى مركز لتعليم الدورات الكيانات الآتية:

المدرّب: (رقم المدرّب، اسم المدرّب) (المدرّب يدرب أكثر من دورة).

المتدرّب: (رقم المتدرّب، اسم المتدرّب) (المتدرّب يمكن أن يتدرّب في أكثر من دورة).

1. ما أسماء الكيانات في النظام؟

2. ما المفاتيح الأساسية لكل من الكيانات السابقة؟

3. العلاقة بين الكيانات السابقين هي متعدد لمتعدد، اقترح جدول وسيط لكسر هذه العلاقة وحقل مناسب له، وحدد مفتاحاً أساسياً له.

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.**السؤال الرابع: (15 علامة)**

(أ) بالاعتماد على الشاشة المجاورة، أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما وظيفة الشاشة؟

2. ما الهدف من تحديد الحقل المشار له بالرقم (1) ؟

3. ما مكونات كلمة المرور المعقدة لشبكة لاسلكية؟

(6 علامات)

(ب) وضح كلاً مما يلي:

1. الواقع الافتراضي.

2. ميزة الرفع للتنبيه .

3. منشئ التعبير .

(ج) بالاعتماد على الشكل المجاور الخاص بقاعدة بيانات في برنامج آكسس (Access)، أجب عن الأسئلة الآتية: (5 علامات)

1. يمثل الشكل أحد مكونات قاعدة البيانات، وهو الاستعلام، ما نوعه؟

2. ما الحقول المدرجة؟

3. ما اسم الجدول الذي تم البناء عليه؟

4. في أي الحقول سيتم التعديل؟

5. ما المعيار المستخدم؟

emp_salary	emp_name	emp_no	الحقل:
employee	employee	employee	الجدول:
5000			تحديث إلى:
>3000		1	المعايير:
			أو:

السؤال الخامس: (15 علامة)

(أ) عند برمجة جهاز نقطة الوصول (Access Point)، ما الدور الذي يقوم به وفق الخيار المحدد في الشاشة الآتية؟

(3 علامات)

مع توضيح هذا الدور.

(4 علامات)

(ب) قارن بين نظام الأندرويد ونظام ويندوز فون من حيث لغات البرمجة والملفات التنفيذية ؟

تابع السؤال الخامس:

(8 علامات)

(ج) أجب عما يلي:

1. ما الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الأجنبي؟
2. ما نوع الاستعلام، وما المعيار في كل من الاستعلامات الآتية؟

(ج)

(ب)

(أ)

emp_salary	emp_name	الحقل:
employee	employee	الجدول:
☒	☒	فرز:
☒	☒	إظهار:
<2000		المعايير:
		أو:

emp_salary	emp_name	الحقل:
employee	employee	الجدول:
2500		تحديث إلى:
<2000		المعايير:
		أو:

emp_salary	emp_name	الحقل:
employee	employee	الجدول:
Where	Where	حذف:
	"ahmad"	المعايير:
		أو:

السؤال السادس: (15 علامة)

(4 علامات)

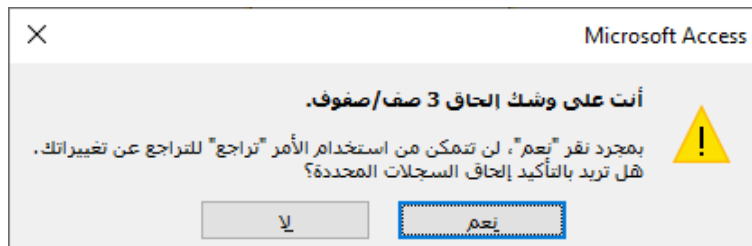
(أ) ما أهمية كل مما يلي:

1. الاستعلامات في قاعدة البيانات.
2. وضع قاعدة البيانات على الشبكة.

(7 علامات)

(ب) أجب عما يلي:

1. ما أوجه الشبه والاختلاف بين الموجهات (Routers) المختلفة؟
2. قارن بين الجدول واستعلام التحديد في قواعد البيانات؟
3. ما سبب ظهور رسالة التحذير المجاورة؟ وماذا يحصل عند الضغط على الزر (نعم)؟



(4 علامات)

(ج) بالاعتماد على المقطع البرمجي المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية:

initialize global M to 0

```

when Button1.Click
do
  set global M to TextBox1.Text
  set global M to square root of get global M
  set Label1.Text to get global M

```

get global M square root

1. ما عدد الأدوات الواردة في المقطع البرمجي؟
2. ما وظيفة اللبنة البرمجية الآتية:
3. ما ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت القيمة المدخلة من قبل المستخدم هي 100؟

السؤال السابع: (15 علامة)

(4 علامات)

(أ) علل ما يلي:

1. استخدام أجهزة الشبكة المنزلية.
2. تسمية الجدول باسم مناسب.

(6 علامات)

(ب) أجب عما يلي:

1. في أي طبقة من طبقات نموذج OSI تتم معالجة الأخطاء؟
2. اذكر ميزتين من ميزات برنامج أكسس (Access).
3. ما الفرق بين استعلام الحذف واستعلام التحديث؟

(ج) بالاعتماد على المقطع البرمجي المجاور، أجب عن الأسئلة الآتية : (5 علامات)

initialize global A to 0

```

when Button1.Click
do
  set global A to TextBox1.Text
  set Label1.Text to tan of get global A

```

1. ما الحدث في المقطع البرمجي؟ وعلى أي أداة وقع الحدث؟
2. من أي مجموعة يتم إضافة اللبنة البرمجية tan؟
3. اعط مثلاً على أداة إدخال وأداة إخراج من المقطع البرمجي.

انتهت الأسئلة