



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي



تكنولوجيا المعلومات



نماذج تدريبية لامتحانات الثانوية العامة وإجاباتها النموذجية

الفرع العلمي

إعداد
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

غزة - 2022

الإعداد

تم إعداد النماذج التدريبية لاختبارات الثانوية العامة وإجاباتها النموذجية من خلال أقسام الإشراف التربوي ولجان المباحث بمديريات التربية والتعليم بمحافظات غزة

الإشراف والمتابعة

الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

أ. ماجد عيسى الأغا

د. ريماء إبراهيم الخطيب

تقديم

تواصل وزارة التربية والتعليم العالي جهودها الحثيثة لدعم طلبة الثانوية العامة من خلال إطلاق برنامج أوائل فلسطين 2022م للعام الدراسي 2021/2022 الذي بدأ بإصدار تصنيف أسئلة الثانوية العامة للسنوات الماضية مع إجاباتها النموذجية ، واليوم تصدر هذه المجموعة من النماذج التدريبية لاختبارات الثانوية العامة والتي قام بإعدادها المشرفون التربويون في مديريات التعليم بقطاع غزة ، وقد روعي في إعدادها التعليمات الصادرة عن الوزارة من حيث الدروس المقررة وطبيعة أسئلة الاختبار ؛ وذلك من أجل تدريب الطالب على اجتياز الاختبار النهائي بسهولة ويسر ، كما روعي أن تكون هذه النماذج متضمنة للإجابات النموذجية من أجل مساعدة الطالب على تقييم أدائه بعد مراجعة كل مبحث .

والوزارة إذ تواصل جهودها لدعم طلبة الثانوية العامة لترجو لهم التوفيق والنجاح و تحقيق أعلى المراتب.

والله الموفق و هو الهادي إلى سواء السبيل

د. محمود أمين مطر
مدير عام الإشراف والتأهيل التربوي

نماذج

تكنولوجيا المعلومات



نموذج اختبار تجريبي مبحث تكنولوجيا المعلومات/ مديرية شمال غزة للعام 2021- 2022

الاختبار يتكون من قسمين من الأسئلة على الطالب أن يجيب على أسئلة القسم الأول جميعها، ويجب على سؤاليين من القسم الثاني

القسم الاول / يتكون من ثلاثة أسئلة على الطالب أن يجيب عنها جميعاً

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي،

1. تجمع آكسس مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد يأخذ الامتداد.

أ- dbm. ب- Mdb ج- accdb د- accbd

2. اللغة التي تشارك بها جميع برامج إدارة قواعد البيانات

أ- SQL ب- My SQL ج- sketch up د- App inventor

3. يتم تصميم جدول جديد في برنامج MS-Access من قائمة

أ- الصفحة الرئيسية ب- إنشاء ج- أدوات قاعدة البيانات د- تصميم

4. ما أفضل نوع بيانات للمفتاح الأساسي

أ- نص ب- رقم ج- مذكرة د- تاريخ

5. ما مصدر البيانات عند إنشاء استعمال جديد في برنامج الأكسس

أ- جدول ب- استعمال ج- تقرير د- أ + ب

6. في حال عدم اختيار أي حقل للترتيب ماذا يستخدم لترتيب سجلات الاستعلام.

أ- المفتاح الأساسي تصاعدياً ب- المفتاح الأجنبي تصاعدياً ج- المفتاح الأساسي تنازلياً د- المفتاح الأجنبي تنازلياً

7. في برنامج App inventor يتم ادراج جملة اتخاذ القرار الشرطية IF من مجموعة

أ- Math ب- logic ج- control د- text

8. ما وظيفة Where في جملة SQL

أ- اختيار جدول ب- ترتيب سجلات ج- شرط اختيار حقل د- شرط اختيار سجل

9. واحدة مما يلي ليست من طرق نقل البيانات في نظام التشغيل IOS

أ- مواقع التواصل ب- البلوتوث ج- ICoud د- برنامج iTunes

10. تعتبر خاصية إخفاء تطبيق app store بكلمة مرور ميزة لنظام التشغيل IOS هو أحد اجراءات

أ- القيود ب- الأمان ج- السرية د- الخصوصية

11. في برنامج app inventor ما اسم المجموعة التي نحصل من خلالها على أداة الترتيب الأفقي

أ. layout ب. user interface ج. storage د. social

12. الخاصية المستخدمة لإظهار و إخفاء الأدوات في برنامج app inventor

أ. show ب. visible ج. Hide د. text

13. أي من الآتية لا يعد من بروتوكولات طبقة التقديم:

أ. XDR ب. FTP ج. NDR د. LLP

14. Picture في برنامج app inventor هي

أ. حدث ب. أداة ج. خاصية د. متغير

15. ما الأيقونة المناسبة التي تحدد استعلام اللاحق عند تنفيذ الاستعلامات في الأكسس.



د.



ج.



ب.



أ.

السؤال الثاني // (20 علامة)

- أ- ما المقصود بكل مما يلي : ، النماذج ، الإطار المتعدد ، الواقع الافتراضي (6 علامات)
ب- علل عدم نجاح عملية اللاحق في بعض الأحيان ؟ (علمتان)
ج- عدد أقسام لغة SQL (3 علامات)
د- من خلال دراستك لبرنامج (MS-Access) ، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات ، وأجب عما يليها :

department_tbl
لا رقم القسم
اسم القسم

engineer_tbl
رقم المهندس
اسم المهندس
التخصص
تاريخ التعيين
البريد الإلكتروني
رقم القسم

- 1) حدد المفاتيح الأساسية في الجداول السابقة؟ (علمتان)
2) حدد المفاتيح الأجنبية في الجداول السابقة؟ (علامة)
3) حدد العلاقة بين جدول Engineer_tbl و جدول department_tbl؟ (علمتان)
4) ما نوع البيانات المناسب في جدول department_tbl؟ (علمتان)
5) ما نوع البيانات المناسب لحقل تاريخ التعيين؟ (علمتان)

السؤال الثالث // (20 علامة)

1. أذكر فوائد انشاء العلاقات بين الجداول في قواعد البيانات ؟ (6علامات)
2. عدد ثلاثة ميزات متوفرة في الهواتف التي تعمل بنظام الأندرويد ؟ (6 علامات)
3. تأمل الجدول الآتي جيداً ثم اكتب أوامر SQL اللازمة لتنفيذ ما يلي: (8 علامات)

Employee			
No	Name	Salary	B-Dat
11	noor	450	1985/2/2
12	nedal	600	1980/6/3
13	kenan	700	1990/3/7

- إظهار جميع بيانات الموظفين الذين تاريخ ميلادهم بعد عام 1980/12/31
- تحديث بيانات الموظفين الذين رواتبهم أقل من 500 لتصبح 550
- حذف بيانات الموظف nedal
- إضافة سجل للموظف بالبيانات التالية (5/6/1980,650,ali,14)

السؤال الرابع // (15 علامة)

1. قارن بين نظام الاندرويد، ونظام IOS من حيث (لغات البرمجة ، الشركة المطورة ، الحماية من الفيروسات) (3 علامات)
2. اذكر ثلاثة من خصائص برنامج ميكروسوفت أكسس. (3 علامات)
3. من خلال دراستك لتطبيق "الآلة الحاسبة" تأمل المقطع البرمجي الاتي ثم اجب عما يلي : (9 علامات)

```

when equal .Click
do
  if
    get global operation = "+"
  then
    set global old to get global old + get global new
    set Label1 .Text to get global old
    set global new to 0
  
```

استخرج من المقطع البرمجي ما يلي

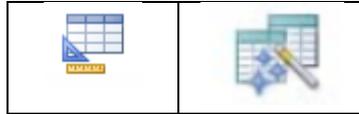
- اسم حدث، اسم متغير عددي، اسم أداة
- يتم الحصول على اللبنة 
- من مجموعة
- ما الهدف من استخدام اللبنة البرمجية 
- سيظهر الناتج في
- يتم الحصول على اللبنة IF من مجموعة

السؤال الخامس // (15 علامة)

- أ. قارن بين التطبيقات الأصلية و التطبيقات الهجينة من حيث الإعداد و البرمجة (5 علامات)
- ب. أذكر خطوات ضبط إعدادات بطاقة الشبكة؟ (4 علامات)
- ج. اشرح الخدمات الثلاث التي تقدمه طبقة الجلسة (6 علامات)

السؤال السادس // (15 علامة)

- أ- عدد الأدوار التي يقوم بها جهاز نفطة الوصول (AP)؟ (4 علامات)
- ب. من خلال دراستك لبرنامج M.Access ما وظيفة الايقونات التالية : (علمتان)



- ج- علل: استخدام كاميرا مزودة بعدة عدسات بتقنية التصوير 360°؟ (4 علامات)
- الضغط على زر Reset الموجودة في جهاز الموجه Router؟
- د- تأمل اللبنة البرمجية ثم اجب عن الاسئلة التي تليها :

```

initialize global age to 0
when Button1 .Click
do
  set global age to TextBox1 .Text
  if
    get global age >= 17
  then
    set Label1 .Text to "نعم يحق له الانتخاب"
  else
    set Label1 .Text to "لا يحق له الانتخاب"
  
```

- 1- ما اسم المتغير
- 2- ما العمل الذي تقوم به اللبنة البرمجية ؟
- 3- ما اسم الاداة المستخدمة لإدخال العمر (age) ؟
- 4- عند إدخال القيمة 17 ماذا ستكون النتيجة؟ و أين سيتم طباعتها؟

السؤال السابع // (15 علامة)

1. أذكر وظيفة واحدة لكل من البروتوكولات DNS – SMTP (4 علامات)
2. ما المجسات الواجب توافرها في الهواتف الذكية لتدعم تقنية الواقع الافتراضي؟ و ما وظيفة كل منها؟ (6 علامات)
3. وضح أنواع التخاطب في أنظمة الشبكات؟ (علمتان)
4. عدد طرق ترميز النصوص؟ (علمتان)
5. عرف تقنية خط المشترك الرقمي DSL (علامة)

* انتهت الأسئلة *



امتحان تجريبي للصف الثاني عشر الفرع العلمي والصناعي

(30 درجة)

القسم الأول:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1.	ما هو امتداد ملف قاعدة بيانات أكسيس؟	أ. apk	ب. accdb	ج. xap	د. ipa
2.	أحد المجسات التي يستشعر التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة x,y,z	أ. الدوران	ب. التسارع	ج. المغناطيسية	د. الرفع للتنبيه
3.	أحد أجهزة الشبكات الأكثر استخداماً وشيوعاً ولا يكاد يخلو بيت منه ويشكل النقطة الرئيسية في الشبكة المنزلية	أ. بطاقة واجهة الشبكة	ب. مقوي الإشارة اللاسلكية	ج. جهاز نقطة الوصول	د. الموجه
4.	أحد خصائص في برنامج app Inventor تجعل اتجاه الشاشة إلى اليمين عندما تكون القيمة right	أ. المحاذاة Alignment	ب. الترتيب الأفقي Horizontal Arrangement	ج. أداة الجدول Table Arrangement	د. ب + ج
5.	يمكن إعادة تسمية الأدوات في برنامج app Inventor من خلال الأمر Rename الموجود بقائمة	أ. Viewer	ب. Properties	ج. Components	د. Palette
6.	عند الضغط بشكل مطول على زر Reset في جهاز الموجه يحدث:	أ. إعادة تشغيل الجهاز	ب. توقف جهاز الموجه	ج. إعادة ضبط المصنع	د. تعطل الجهاز
7.	جميع ما يلي من طرق تخطيط التقرير في برنامج مايكروسوفت أكسيس ما عدا:	أ. تخطي	ب. أفقي	ج. كتلة	د. مفصل
8.	تشير الأيقونة  إلى الاستعلام من نوع	أ. تحديد	ب. تحديث	ج. الحاق	د. تكوين جدول
9.	إذا كانت Speed=0 في أداة Ball في برنامج App Inventor فإن حركة الأداة هي	أ. متوقفة	ب. بطيئة	ج. أقصى سرعة	د. لا تؤثر على الحركة
10.	أحد طبقات نموذج OSI تقوم بتقسيم البيانات إلى قطع عند الارسل وتجميعها عند الاستقبال	أ. الجلسة	ب. التقديم	ج. التطبيقات	د. النقل
11.	في التقارير ببرنامج أكسيس يطلق على عرض البيانات في مجموعات بناء على حقل أو حقول عدة	أ. مستوى التجميع	ب. الفرز	ج. ضبط الحقول	د. لا شيء مما ذكر

12. بروتوكول يهدف إلى إنشاء اتصال بين نقطتين طرفيتين			
أ. بروتوكول	ب. بروتوكول TFTP	ج. بروتوكول PPP	د. بروتوكول SNMP
13. أحد خصائص نوع البيانات رقم Number ويستخدم لتخزين رقم فريد يزداد بشكل متسلسل			
أ. المفتاح الأساسي	ب. الترقيم التلقائي	ج. المفتاح الأجنبي	د. العدد الصحيح المطول
14. أي العناوين التالية يصلح لأن يكون عنوان IP لجهاز حاسوب متصل بالشبكة			
أ. 192:186:3:4	ب. 192.321.122.1	ج. 192.123.122.2	د. 192.168.1.1
15. لإضافة زر إلى النموذج نذهب إلى علامة التبويب			
أ. إنشاء	ب. تنسيق	ج. تصميم	د. عرض

القسم الثاني/ أجب عن السؤالين التاليين:

(20 درجة)

السؤال الثاني:

لديك نظام قواعد بيانات لخدمة الموظفين مكون من الجداول التالية:

1. جدول الموظفين tb_Employees (رقم الموظف eNo – اسم الموظف eName – رقم الهوية eID - تاريخ الميلاد (eDOB).
2. جدول الأبناء tb_Sons (كود الابن sCode – اسم الابن sName – رقم الموظف eNo – الجنس sGender – تاريخ الميلاد (eDOB).
3. جدول الرواتب tb_Salary (الكود sNo - كود الموظف eNo – الشهر sMonth – السنة sYear – الراتب (sAmount)

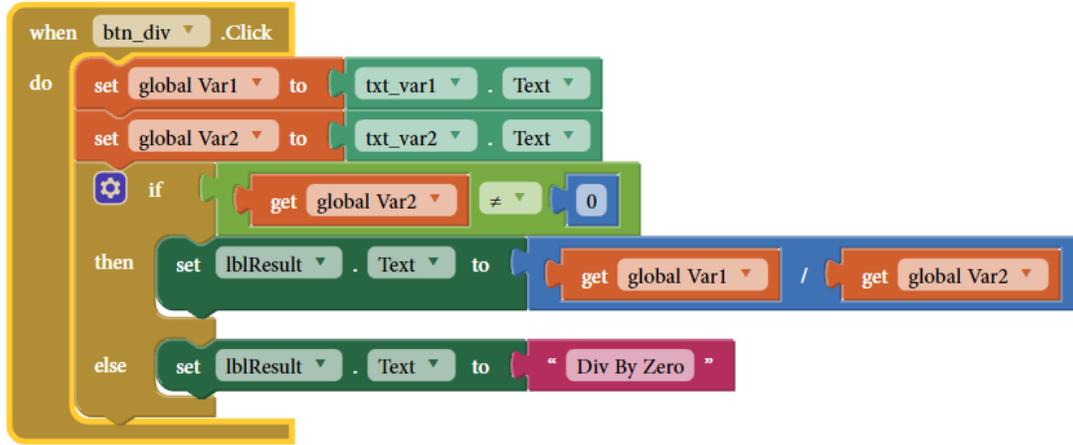
أجب عن الأسئلة التالية:

- استخرج المفاتيح الأساسية والأجنبية من الجداول السابقة. (2 درجة).
- حدد نوع البيانات لكل حقل في جدول الموظفين. (2 درجات).
- ما العلاقة بين جدول الموظفين والرواتب. (1 درجة).
- ما العلاقة بين جدول الأبناء والرواتب. (1 درجة).
- ارسم مخطط ERD للجداول السابقة. (4 درجات).
- أكتب جملة SQL اللازمة لتحديد بيانات الموظف وأبناءه بعد إدخال رقم الموظف من قبل المستخدم مع ترتيب أسماء الأبناء أبجدي (2 درجة).
- أكتب جملة SQL اللازمة لحذف جميع سجلات الرواتب لسنة 2019 (2 درجة).
- أكتب جملة SQL لإضافة الموظف (201, Ahmed, 987654, 26/03/1987, Male) (2 درجة).
- أضف 15% لراتب الموظف Ahmed صاحب الرقم 201 (2 درجة).
- أكتب جملة SQL اللازمة لإيجاد عدد أبناء الموظف صاحب الرقم 204 (2 درجة).

السؤال الثالث:

(20 درجة)

- أ. قارن بين التخاطب المفرد والتخاطب المزدوج مع توضيح ذلك بالرسم (4 درجات).
- ب. ما المقصود بكل من: (خط المشترك الرقمي – Ethernet – نظام أندرويد – قاعدة البيانات) (4 درجات).
- ج. تأمل اللبانات البرمجية التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية: (9 درجات)



- ما ناتج تنفيذ اللبانات البرمجية السابقة (3 درجات).
- إلى أي مجموعة لبانات تنتمي كل من اللبانات التالية



- (3 درجة)
- (3 درجة)
- (3 درجة)

- عدد 3 أدوات ضمن مجموعة User Interface
د. ما المقصود بالتكامل المرجعي

القسم الثالث/ أجب عن سؤالين فقط:

(15 درجة)

السؤال الرابع:

- أ. ما الخدمات التي تقدمها طبقة الجلسة (3 درجات).
- ب. قارن بين التطبيقات الأصلية والتطبيقات الهجينة من حيث بيئة العمل ولغات البرمجة والمتجر (3 درجات).
- ج. تحدث باختصار عن تقنية الواقع المعزز (3 درجات).
- د. أذكر مع اشرح أقسام لغة SQL (3 درجات).
- هـ. ما وسائل نقل الملفات في نظام IOS (3 درجات).

السؤال الخامس:

(15 درجة)

- أ. عدد 4 من المميزات التي يدعمها نظام الأندرويد في الهواتف الذكية (4 درجات).
- ب. وضوح وظيفة جهاز نقطة الوصول مع ذكر المهام التي يمثلها (4 درجات).
- ج. ما الخدمات التي تقدمها طبقة التقديم (3 درجات).
- د. أذكر 4 خصائص لبرنامج مايكروسوفت أكسيس (4 درجات).

السؤال السادس:

(15 درجة)

- أ. أذكر مهام بروتوكول PPP (3 درجات).
- ب. عدد مكونات برنامج مايكروسوفت أكسيس (4 درجات).
- ج. ما وظيفة البروتوكولات التالية (FTP – Telnet – SMTP) (3 درجات).
- د. تأمل الشاشة التالية ثم أجب عن الأسئلة (4 درجات).

Broadcast SSID:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
SSID:	<input type="text" value="Wireless Name"/>
Encryption:	<input type="text" value="WPA2 Mixed"/>
Authentication Type:	<input type="text" value="Personal (Pre-Shared Key)"/>
Pre-Shared Key:	<input type="text"/> (8~63 ASCII characters or 64 hexadecimal characters)

PREV APPLY

- ما المقصود بكل من:

- Broadcast SSID
- SSID
- Pre-Shared Key
- شروط اختيار كلمة المرور.

(4 درجات)

هـ. أجب عما يلي:

- علل/ الأجهزة التي تستخدم نظام IOS غير معرضة للفيروسات.
- ما المقصود بتقنية الواقع الافتراضي.

مجموع العلامات (100)

ملاحظة: عدد أسئلة الامتحان (سبعة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى الطالب 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:

- ١- يتمكن من التحكم الكامل بقاعدة البيانات ومنع تغيير تصميمها:
 - أ- مهندس الحاسوب
 - ب- مصمم الشبكات
 - ج- مدير قاعدة البيانات
 - د- المبرمج
- ٢- جميع ما يلي من مميزات نظام اندرويد ما عدا
 - أ- توفير الطاقة
 - ب- تسهيل الاتصال
 - ج- غير مفتوح المصدر
 - د- دعم الواقع الافتراضي
- ٣- وسيلة لعرض البيانات وطباعتها بأشكال وتنسيقات متنوعة:
 - أ- التقارير
 - ب- النماذج
 - ج- الاستعلامات
 - د- الجداول
- ٤- ما هو الجهاز الذي يقوم بإنشاء شبكة محلية لاسلكية ؟
 - أ- ADSL Router
 - ب- Access Point
 - ج- Broadband Router
 - د- Ethernet
- ٥- لتخزين عدد صحيح يتم حجز:
 - أ- بايت
 - ب- ٢ بايت
 - ج- ٤ بايت
 - د- ٨ بايت
- ٦- نظام مفتوح المصدر يسمح للمطورين بكتابة وتعديل الشيفرة المصدرية لنظام التشغيل بلغة جافا:
 - أ- نظام IOS
 - ب- نظام ويندوز فون
 - ج- نظام اندرويد
 - د- نظام سمبيان
- ٧- الطبقة التي تقوم بعنوانة المنافذ واعطائها ارقام خاصة هي طبقة:
 - أ- الجلسة
 - ب- النقل
 - ج- التقديم
 - د- التطبيقات
- ٨- مجس يستشعر التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة X, Y, Z :
 - أ- مجس التسارع
 - ب- مجس الدوران
 - ج- مجس القرب
 - د- مجس المغناطيسية
- ٩- يسمى الحقل الذي يحتوي على قيم فريدة لا يمكن ان تتكرر في الجدول اسم:
 - أ- المفتاح
 - ب- المفتاح الأساسي
 - ج- المفتاح الأجنبي
 - د- (أ - ب) معا
- ١٠- برنامج يستخدم لنقل البيانات بين جهاز حاسوب وجهاز IOS :
 - أ- I tunes
 - ب- App Store
 - ج- Shareit
 - د- True Tone
- ١١- تؤمن طبقة الجلسة التزامن بين مستخدمين تطبيقات الشبكة عن طريق:
 - أ- وضع نقاط مراقبة
 - ب- ضغط البيانات
 - ج- قيادة الدخول الى الشبكة
 - د- ترميز البيانات
- ١٢- لتغيير اتجاه الشاشة screen من اليمين الى اليسار نستخدم الخاصية:
 - أ- AlignVertical
 - ب- Height-
 - ج- AlignHorizontal
 - د- Width

١٣- طلب استرجاع بيانات معينة في قاعدة البيانات تنطبق عليها معايير محددة:

أ- الجداول ب- التقارير ج- النماذج د- الاستعلامات

١٤- الملف التنفيذي لتطبيقات نظام التشغيل IOS :

أ- app ب- apk ج- ipa د- xap

١٥- تستخدم اللبنة البرمجية floor لحساب:

أ- جيب الزاوية ب- الجذر التربيعي ج- اللوغاريتم د- لحذف الجزء العشري من أي رقم

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ - ما المقصود بكل من :

(٤ علامات)

الواقع الافتراضي - بروتوكول PPP - النماذج - خط المشترك الرقمي ADSL

ب- اذكر المزايا التي يمنحها نظام التشغيل IOS ؟

(٤ علامات)

ج- ما هي أقسام لغة SQL ؟

(٣ علامات)

د- علل ما يلي : يجب ضبط اعدادات الموجه

(٢ علامتان)

هـ - من خلال دراستك لوحدة قواعد البيانات , تأمل الشكل التالي ثم أجب :

customer			
cust_num	cust_name	age	address
١٠٠	محمد	٢٠	غزة
٢٠٠	علي	٣٤	رفح
٣٠٠	خليل	٢٩	خانيونس
٤٠٠	حسن	٤٤	غزة

١- اظهر جميع بيانات الزبائن من جدول customer (علامة)

٢ - حذف بيانات الزبون الذي رقمه ٣٠٠ (علامة)

٣- إضافة السجل الاتي الى جدول الزبون customer (علامتان)

رفح	٤٧	خالد	٥٠٠
-----	----	------	-----

٤- تحديث عمر الزبون الذي اسمه خليل الى ٣٩ ومكان سكنه الى جباليا

(علامتان)

٥- استعراض بيانات الزبائن سكان منطقة غزة او خانيونس

(علامة)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ- عدد ثلاثاً من خصائص برنامج Microsoft Access ؟

(٣ علامات)

ب- قارن بين نظامي التشغيل اندرويد و IOS

(٤ علامات)

من حيث لغة البرمجة - مفتوح المصدر - الحماية من الفيروسات - إعادة التدوير

ج- قارن بين تخاطب النصف ازدواج , والتخاطب كامل الازدواج.

(٤ علامات)

د- في تحليل نظام المستشفى كانت الكيانات كالاتي

جدول الطبيب : ويشمل (رقم الطبيب - اسم الطبيب - التخصص - تاريخ التعيين)

جدول المريض : ويشمل (رقم المريض - اسم المريض - العنوان - العمر)

جدول التشخيص : ويشمل (رقم متسلسل - رقم الطبيب - رقم المريض - التشخيص - الدواء)

(٥ علامات)

١- ارسم مخطط ERD لهذه الجداول مع توضيح العلاقات والمفاتيح الأساسية والأجنبية؟

(علامتان)

٢- ترتيب بيانات جدول الطبيب حسب حقل التخصص المدخل من قبل المستخدم تنازلياً

(علامتان)

٣- اكتب جملة SQL لاستعراض بيانات اسم المريض والعنوان والتشخيص والدواء

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى الطالب أن يجيب عن (سؤالين) منها فقط

السؤال الرابع: (15 علامة)

(٣ علامات)

أ- ما المقصود بكل من : مستوى التجميع – مجس التسارع – الايثرنت

(٤ علامات)

ب- ما هي طرق تبادل الملفات في نظام اندرويد ؟

(٣ علامات)

ج- ما أهمية التكامل المرجعي في العلاقات بين الكيانات ؟

(٥ علامات)

د- تأمل الشكل الآتي واجب عن الأسئلة التالية :

١- هل الشبكة اللاسلكية في حالة اظهار او إخفاء؟

٢- ما هو اسم الشبكة اللاسلكية ؟

٣- ما هي طريقة التشفير المستخدمة بالراوتر ؟

٤- هل توجد مصادقة للدخول الى الشبكة اللاسلكية

للراوتر ؟ ما نوعها ؟

٥- ما هل كلمة السر الخاصة بالشبكة اللاسلكية ؟

Easy Setup- Wireless Setting & Security	
Broadcast SSID:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
SSID:	<input type="text" value="palestine"/>
Encryption:	<input type="text" value="WPA2 Mixed"/>
Authentication Type:	<input type="text" value="Personal(Pre-shared Key)"/>
Pre-shared Key:	<input type="text" value="123456789"/>

السؤال الخامس: (15 علامة)

(٤ علامات)

أ- ما هي أسباب فشل تشغيل استعلام اللاحق ؟

(علامتان)

ب- علل : أهمية إضافة الأزرار في نماذج قواعد البيانات؟

initialize global المعدل to 0

ج- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل الشكل الآتي واجب عن الأسئلة :

(٤ علامات)

١- اذكر اسم متغير وقيمه الابتدائية ؟

٢- ما اسم الأداة المنفذة للتطبيق ؟ وطريقة التنفيذ ؟

٣- قارن بين لبنة set global و لبنة get global ؟

٤- ما ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت القيمة المدخلة ٩٥ ؟

```

when Check . Click
do
  set global المعدل to TextBox1 . Text
  if
    get global المعدل < 50
  then
    set Label4 . Text to "راسب"
  else
    set Label4 . Text to "تأرجح"
  
```

(٣ علامات)

٥- من أين يتم ادراج اللبنة البرمجية الآتية



-٣



-٢



-١

(علامتان)

٦- ما هي وظيفة اللبنة البرمجية الآتية ؟



-٢



-١

eng_num	major	eng_name
2000	"معماري"	"محمد"

السؤال السادس : (15 علامة)

أ - تأمل الشكل و أجب عن الأسئلة الآتية :

- ١- ما نوع الاستعلام ؟ (علامة)
 - ٢- اشرح ناتج تنفيذ الاستعلام (علامتان)
 - ٣- ما نوع البيانات المناسب للحقول الآتية ؟ (علامتان)
- eng_num و eng_name**
- ٤- اكتب جملة SQL الخاصة بالاستعلام السابق : (علامتان)

ب- ما ناتج تنفيذ الاستعلام الآتي ؟

(٣ علامات)

```
SELECT eng_name,eng_num,major
FROM engineer
WHERE date_hiring>#1/1/2020#
ORDER BY eng_num DESC;
```

(٥ علامات)

ج- ما وظيفة الأدوات الآتية

**السؤال السابع : (15 علامة)**أ- من خلال دراستك لبرمجة جهاز نقطة الوصول **access point** تأمل الشكل الآتي واجب عن الأسئلة

Wireless Setting	
Operation Mode:	Access Point
Wireless Security Mode:	Most Secure(WPA/WPA2-PSK)
Wireless Password:	123456789
Network Setting	
Login Account:	admin / admin
LAN IP Address:	192.168.0.254
DHCP Server:	Disabled

- ١- ما هو وضع تشغيل جهاز الاكسس بوينت ؟ وما هو دور جهاز الاكسس بوينت بهذه الحالة ؟ (٣ علامات)
- ٢- ما هي طريقة التشفير المستخدمة للشبكة اللاسلكية؟ ولماذا يفضل استخدامها ؟ (علامتان)

ب- وضح بالرسم طريقة توصيل الانترنت إلى جهاز الحاسوب البيتي ابتداءً من مخرج الهاتف. (علامتان)

ج- من خلال دراستك لبرنامج **App Inventor** حدد أهمية الخصائص الآتية : (٥ علامات)

١- Backgroundcolor ٢- Text ٣- Picture ٤- Columns ٥- Height

د- حدد وظيفة البروتوكولات الآتية : (٣ علامات)

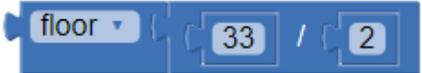
١- بروتوكول Telnet ٢- SMTP ٣- FTP



يتكون هذا الامتحان من (سبعة) أسئلة وعلى الطالب أن يجيب عن (خمس) منها فقط
على أن تكون الأسئلة الأول والثاني والثالث منها إجبارياً

السؤال الأول: (30 علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة:

1. ما الطبقة التي تعمل على تخفيف العبء الناتج من الاختلاف في تمثيل البيانات داخل تطبيقات المستخدم عن طبقة التطبيقات؟
(أ) الجلسة (ب) التقديم (ج) التطبيقات (د) ربط البيانات
2. أي الأجهزة التالية يقوم بإنشاء شبكة محلية لاسلكية؟
(أ) Access Point (ب) Broadband Route (ج) Ethernet (د) ADSL Router
3. ما السعة التخزينية المطلوبة في الذاكرة لتخزين قيم رقمية من نوع عدد صحيح مطول؟
(أ) 2 بايت (ب) 8 بايت (ج) 1 بايت (د) 4 بايت
4. في برنامج App Inventor ما ناتج تنفيذ اللبنة المقابلة؟

(أ) 16 (ب) 16,5 (ج) 17 (د) 0,5
5. ما التبريد المستخدم لإدراج مكون جديد في قاعدة البيانات؟
(أ) بيانات (ب) الصفحة الرئيسية (ج) أدوات قاعدة البيانات (د) إنشاء
6. ماذا تسمى وحدة التخزين السحابي في جهاز IOS؟
(أ) True Tone (ب) Itunes (ج) Icloud (د) Drive
7. أي من الآتي يعد أحد طرق ترميز النصوص؟
(أ) EBCDIC (ب) ASCII (ج) +ب (د) MPEG
8. ما الأيقونة المستخدمة لإضافة أزرار للنموذج هي؟
(أ)  (ب)  (ج)  (د) 
9. من الشخص الذي يملك التحكم الكامل بقاعدة البيانات ومنع التغيير غير المصرح به؟
(أ) محلل النظام (ب) المستخدم (ج) مدير قاعدة البيانات (د) المصمم

10. ما نوع البيانات في طبقة النقل؟

Bit (أ) Frame (ب) Segment (ج) Packet (د)

11. ما التقنية التي تحاكي بيئة حقيقية أو متعددة الأبعاد وتنقل الوعي الإنساني الى تلك البيئة؟

أ) أوراها (ب) التصوير المزدوج (ج) الواقع المعزز (د) الواقع الافتراضي

12. ما الأمر الذي لا نستطيع القيام به من خلال أزرار الأمر في النموذج؟

أ) فتح نموذج (ب) طباعة نموذج (ج) حذف نموذج (د) إغلاق نموذج

13. ما المجموعة التي نضيف منها Horizontal Arrangement في برنامج App Inventor؟

أ) Drawing and Animation (ب) User Interface (ج) Media (د) Layout

14. ما الحقل الأنسب ليكون مفتاحاً أساسياً في شركة اتصالات خلوية ؟

أ) رقم الهوية (ب) رقم الشريحة (ج) اسم المشترك (د) العنوان

15. ما الأيقونة المناسبة التي تحدد استعلام التحديث في تصميم الاستعلامات؟

أ) ! (ب) +! (ج) ! (د) !

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ) ما المقصود بكل من :خط المشترك الرقمي DSL , مستوى التجميع , التقرير (6 علامات)

ب) ما سبب مشكلة الوصل والفصل في بطاقة الشبكة في جهاز الحاسوب وما الحل ؟ (3 علامات)

ج) علل: تعد التطبيقات من نوع xap تطبيقات أصيلة. (علمان)

د) ما المطلوب تحديده في وضع مستخدم نقطة وصول AP Client ؟ (علمان)

هـ) من خلال دراستك لقواعد البيانات تأمل الجداول ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (7 علامات)

Car			
Car-no	Owner-no	Car-type	price
10500	100	Scoda	8000
10550	101	Honda	5000
10600	101	Ford	10000

Owner		
Owner-no	Owner-name	Phone
100	Hassan	9265985
101	Sameh	9586859
102	Khalid	9789456

1. باستخدام لغة SQL صمم استعلام يظهر جميع بيانات جدول car مرتبة تصاعدياً حسب حقل price .

2. باستخدام لغة SQL حدث سعر سيارة Honda بزيادة قدرها 5% من السعر الأصلي.

3. ماذا يحدث عند الحاق السجل التالي بجدول car مع ذكر السبب.

```
INSERT INTO car (Car-no, Owner-no , Car-type ,price)
```

```
VALUES (10600,105, "scoda",15000);
```

السؤال الثالث: (20 علامة)

(10 علامات)

أ) في نظام صيدلية لديك الكيانات التالية تأماها جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

- جدول دواء (رقم الدواء , اسم الدواء , تاريخ الإنتاج , تاريخ الانتهاء)
 - جدول مريض (رقم المريض , اسم المريض , الهاتف)
 - جدول فاتورة (رقم الفاتورة , المبلغ , تاريخ الفاتورة , رقم المريض)
 - جدول الوصفة (رقم الوصفة , رقم المريض , رقم الدواء)
1. حدد مفتاحان أساسيان مع ذكر اسم الكيان لكل مفتاح.
 2. حدد مفتاحان أجنيبان مع ذكر اسم الكيان.
 3. ما العلاقة بين جدولي مريض و دواء ؟ ما نوع البيانات في حقل تاريخ الفاتورة ؟
 4. ارسم مخطط ERD المناسب للنظام موضحاً العلاقات بين الجداول.

ب) أجب عن الأسئلة التالية :

(3 علامات)

1. اشرح خدمة استعادة الجلسة (التفتيش والاستعادة) التي تقدمها طبقة الجلسة .

(4 علامات)

2. عدد أربعة من الميزات التي يدعمها نظام أندرويد في الهواتف الذكية.

(3 علامات)

3. قارن بين وظيفتي كل من بروتوكول PPP و بروتوكول PPPOE.

السؤال الرابع : (15 علامة)

أ). من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل اللبانات البرمجية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (7 علامات)

```
initialize global number to 10
when Button1 .Click
do
  if modulo of get global number ÷ 2 = 0
  then set Label1 . Text to "The number is even"
  else set Label1 . Text to "The number is odd"
```

1. اذكر اسم الحدث الخاص ببدا عمل اللبانات , وما هي الأداة التي ينفذ عليها ؟

2. ما وظيفة اللبانات السابقة ؟ وأين يظهر الناتج؟

```
initialize global number to 10
```

3. ما وظيفة اللبنة البرمجية التالية؟

```
"The number is odd"
```

4. ما اسم المجموعة المستخدمة للحصول على لبنة ؟

ب) تابع السؤال الرابع أجب عن الأسئلة التالية:

(3علامات)

1. عدد ثلاثة من طرق نقل الملفات في نظام IOS.

(3علامات)

2. ما الفرق بين تخاطب نصف ازدواج وتخاطب كامل ازدواج؟

(علامتان)

3. ما أهمية تغيير رقم القناة (Channel) في الشبكة اللاسلكية؟

السؤال الخامس: (15 علامة)

أ) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل اللبنة البرمجية, ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (7علامات)

```
when Button1 .Click
do
  set global sum to TextBox1 . Text + TextBox1 . Text
  set global average to get global sum / 2
  if get global average ≥ 50
  then set Label1 . Text to "ناجح"
  else set Label1 . Text to "راسب"
  set global sum to
```

1. ما وظيفة اللبنة السابقة؟

2. أين يطبع الناتج؟

3. ما عدد المتغيرات؟ و ما أسماؤها؟

4. ما وظيفة اللبنة البرمجية

ب) أجب عن الأسئلة التالية :

(4 علامات)

1. ما وظيفة كل من البروتوكولات التالية مع ذكر اسم الطبقة التي يعمل بها

بروتوكول BOOTP , بروتوكول SMTP.

(4 علامات)

2. اذكر وظيفة الجمل البرمجية التالية :

- UPDATE student_tbl SET student_tel=2551987 WHERE student_no=50;
- DELETE FROM student_tbl WHERE student_no=10;

السؤال السادس: (15 علامة)

أ) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل اللبنة البرمجية , ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (7علامات)

```
initialize global var to 0
when Button1 .Click
do
  set global var to TextBox1 . Text ^ 2 + TextBox1 . Text ^ 2
  set Label1 . Text to square root get global var
```

تابع السؤال السادس:

1. اذكر أدوات الإدخال والإخراج للبنات السابقة .
2. اذكر اسم حدث و اسم خاصية
3. ما وظيفة اللبانات البرمجية .
4. ما الناتج عندما تكون TextBox1=3 و TextBox1=4

(ب) أجب عن الأسئلة التالية :

علل لما يأتي :

(4 علامات)

1. يفضل اختيار التشفير WPA2 في إعداد الشبكة اللاسلكية.
2. تستخدم في طريقة تصوير 360 مجموعة كاميرات أو كاميرا مزودة بعدة عدسات.
3. قارن بين نظام IOS ونظام أندرويد من حيث لغات البرمجة المبني عليها والشركة المطورة

(4 علامات)

السؤال السابع : (15 علامة)

(أ) لديك الجدول التالي تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه بكتابة جمل SQL الخاصة

(6 علامات)

Employee_tbl			
Emp_no	Emp_name	Address	Salary
10	محمد علي	غزة	1500
20	صلاح محمود	دير البلح	2000
30	توفيق مهنا	رفح	1600

1. استعلام لاسترجاع بيانات العامل اعتماداً على حقل Emp_no الذي سيدخله المستخدم .
2. استرجاع أسماء للعمال الذين يسكنون مدينة غزة أو رفح.
3. استرجاع عدد العمال في جدول Employee_tbl ووضع النتيجة في الحقل EmpCount.

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

(6 علامات)

(3 علامات)

1. ما المقصود بكل من: التطبيقات الهجينة, لغة SQL , الترميز.
2. ما هي الأدوار التي يقوم بها جهاز نقطة الوصول (Access Point) .

انتهت الأسئلة

ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن خمسة منها،

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

السؤال الاول: (٣٠ علامة)

يتكون هذا السؤال من (١٥) فقرة من نوع اختيار متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (X) في المكان المخصص في دفتر الإجابة:

١. من هو الشخص الذي يقوم بالتحكم الكامل في قاعدة البيانات وإعطاء الصلاحيات ومنعها عن المستخدمين؟
أ- محلل قاعدة البيانات ب- مبرمج قاعدة البيانات ج- مدير قاعدة البيانات د- مهندس قاعدة البيانات
٢. ما نوع العلاقة بين كيانين عندما تكون بين مفتاح أساسي في الكيان الأول مع مفتاح أساسي في الكيان الثاني؟
أ- واحد لمتعدد ب- واحد لواحد ج- متعدد لمتعدد د- لا توجد علاقة
٣. ما المفتاح الاقرب إلى أن يكون أجنبي في جدول (الطبيب) حقله [رقم الطبيب، اسم الطبيب، رقم القسم، رقم الهوية، رقم الجوال]؟
أ- رقم الهوية ب- رقم القسم ج- رقم الطبيب د- رقم الجوال

٤. ما السعة التخزينية للعدد الكسري المزدوج Double؟

- أ- 4 byte ب- 8 byte ج- 2 byte د- 1 byte

٥. في حالة عدم اختيار أمر الترتيب (Order By) في الاستعلام يتم الترتيب بناء على:

- أ- الحقل الأول ب- الحقل الاخير ج- حقل المفتاح د- حقل المفتاح الأجنبي الأساسي

٦. ما الأيقونة التي تشير إلى استعلام التحديث:

- أ- ب- ج- د-

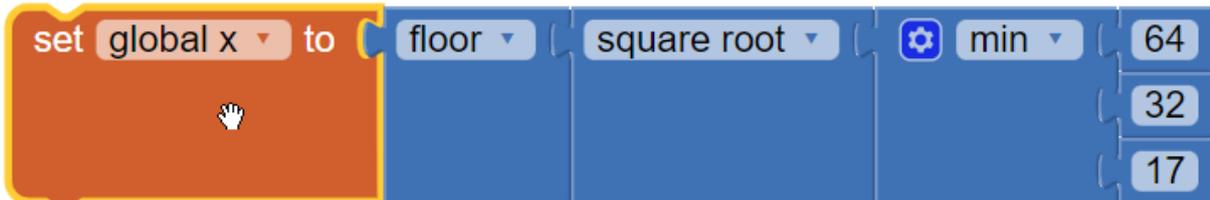
٧. حذف سجلات من جدول (Student) للطلاب الذين يسكنون (address) مدينة معينة يتم إدخالها من قبل المستخدم :

- أ- DELETE student FROM * WHERE address = (ادخل اسم المدينة المطلوبة) ;
ب- DELETE * FROM student WHERE address = [ادخل اسم المدينة المطلوبة] ;
ج- DELETE * FROM student WHERE address = (ادخل اسم المدينة المطلوبة) ;
د- DELETE student FROM * WHERE address = [ادخل اسم المدينة المطلوبة] ;

٨. البرنامج المستخدم عند نقل بيانات من جهاز حاسوب إلى أجهزة IOS :

- أ- iTunes ب- USB ج- Cloud د- Google

٩. ما القيمة التي ستخزن في المتغير X؟



- أ- 8 ب- 6 ج- 4 د- 2

١٠. في برنامج App Inventor لتغيير القيمة النصية داخل الأداة Label نستخدم خاصية:

- أ- Name ب- Rename ج- Label د- Text

١١. ما المجموعة التي يتم من خلالها إضافة اللبنة في برنامج App Inventor؟

أ- Layout ب- Variables ج- User Interface د- Control

١٢. ما البروتوكول المسؤول عن إدارة المضيف عن بُعد في نموذج OSI؟

أ- DNS ب- LLP ج- SNMP د- XDR

١٣. ما المهمة التي تقوم بها طبقة النقل في نموذج OSI؟

أ- توجيه الرسالة ب- عنوان المنافذ ج- إنشاء نظام عنوان د- التفويض

منطقي

١٤. ما الخدمة التي تعمل على تأمين التزامن بين مستخدمي الطبقات من خلال نقاط المراقبة في نموذج OSI؟

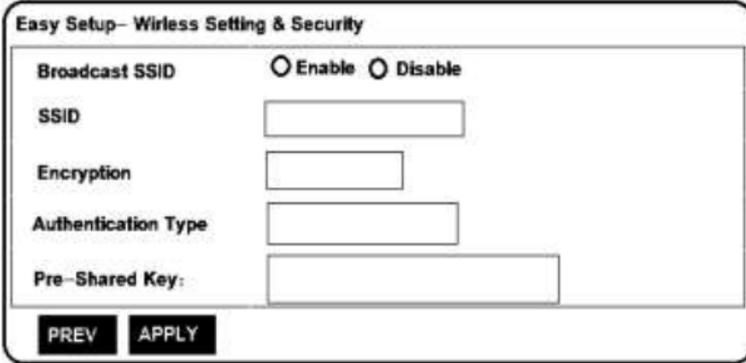
أ- المصادقة ب- التفويض ج- استعادة الجلسة د- التحكم

١٥. ما المطلوب تحديده عندما يقوم جهاز نقطة الوصول بدور مستخدم نقطة وصول (AP Client)؟

أ- عنوان الشبكة IP ب- عنوان IP للموجه ج- عنوان قناع الشبكة د- عنوان الـ MAC

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

- (أ) عرف طبقة التطبيقات، مع ذكر ثلاثة من الوظائف التي تقوم بها. (٤ علامات)
- (ب) قارن بين التطبيقات الأصلية و الهجينة من حيث البرمجة و الاعداد. (٤ علامات)
- (ج) علل/ يعد بروتوكول PPPOE مناسباً لنقل البيانات دون تأخير. (٢ علامات)
- (د) بالاعتماد على الشاشة المدرجة (ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي Wi-Fi)، أجب عن الأسئلة الآتية: (٤ علامات)



١- ما وظيفة الشاشة التالية.

٢- حدد نوع التشفير المفضل استخدامه؟ ولماذا؟

٣- شروط كلمة المرور لكي تكون قوية؟

٤- كيف يمكن تعطيل الشبكة اللاسلكية؟

هـ) خلال دراستك لبرنامج Access اكتب جمل بلغة SQL لتنفيذ المهام الآتية على جدول (Emp): (٦ علامات)

١. عرض عدد الموظفين في جدول (Emp) إذا علمت أن حقول الجدول هي

(رقم الموظف Emp_no ، اسم الموظف Emp_name ، راتب الموظف Emp_sal ، عنوان الموظف Emp_address)

٢. استرجاع جميع الموظفين الذين رواتبهم (sal) بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ دينار وعنوانهم (address) لا يسكنون في غزة ومرتبين تنازلياً.

٣. حدث بيانات الموظفين بزيادة ٧٪ إلى رواتبهم (sal) لمن راتبهم (sal) اقل من او يساوي ١٥٠٠.

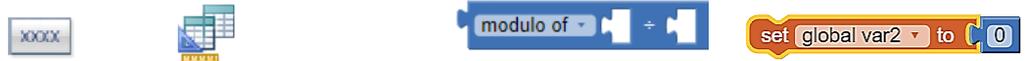
السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(أ) ما المقصود بكل مما يأتي: (٤ علامات)

التقارير - المواقع الافتراضي - خط المشترك الرقمي DSL - جهاز نقطة الوصول AP

(ب) قارن بين طبقة الجلسة وطبقة التقديم من حيث التعريف وأهم البروتوكولات. (٤ علامات)

(ج) ما وظيفة كلا مما يلي : (٢ علامات)



(د) إذا علمت أن الوصف التفصيلي لنظام شركة الصفا للتجارة هو:

- التاجر (رقم التاجر - اسم التاجر - العنوان - رقم السجل التجاري).
- السلعة (رقم السلعة - اسم السلعة - نوع السلعة - تاريخ الانتاج - رقم الصنف).
- الأصناف (رقم الصنف - نوع الصنف).

أجب عن الأسئلة التالية:

- (١) حدد مفتاح أساسي ومفتاح أجنبي.
- (٢) حدد العلاقة بين الاصناف والسلعة.
- (٣) ارسم مخطط ERD للنظام موضحاً الصفات والمفاتيح والعلاقات بين الكيانات.

هـ) من خلال برنامج App Inventor تأمل اللبنة البرمجية الآتية ، ثم أجب عن الأسئلة: (٤ علامات)

```

initialize global pn to 0
initialize global sum to 0

when Button5 . Click
do
  set global pn to TextBox1 . Text
  set global sum to TextBox2 . Text / get global pn
  set Label1 . Text to get global sum
  if get global sum >= 300
  then set Label2 . Text to "يستحق عاتوة"
  else set Label2 . Text to "لا يستحق عاتوة"
  
```

- ١) ما الحدث.
- ٢) اذكر اسم أداة .
- ٣) إذا كانت القيمة المدخلة في Textbox1 = ٦٨٠ و Textbox2 = ٤ ماذا يظهر في النتيجة.
- ٥) يتم احضار اللبنة من أي مجموعة.

القسم الثاني : يتكون من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن (اثنين) منها.

السؤال الرابع: (١٥ علامة)

- أ) عرف ما يلي : frame Relay – مستخدم نقطة وصول AP Client. (2 علامات)
- ب) اذكر ثلاثة طرق لنقل الملفات في نظام التشغيل أندرويد Android. (٣ علامات)
- ج) اذكر أسباب وعلاج عملية فصل ووصل بطاقة الشبكة. (٣ علامات)
- د) قارن بين نظام أندرويد ونظام ios من حيث : لغات البرمجة و الملفات التنفيذية. (٤ علامات)
- هـ) من خلال برنامج App Inventor ما وظيفة كل لبنة من هذه اللبنة الآتية: (٣ علامات)

```

when Screen1 . Initialize
do
  set HorizontalArrangement2 . Visible to false
  set Image1 . Visible to true
  set Label2 . Text to sin get global w
  
```

السؤال الخامس: (١٥ علامة)

- أ) اذكر ثلاثة من طرق ترميز البيانات من نوع الوسائط المتعددة. (٣ علامات)
- ب) عدد اقسام لغة الاستعلام (SQL). (٣ علامات)
- ج) عرف بروتوكول PPP، واذكر ثلاثة من مهامه. (٤ علامات)
- د) خلال دراستك لبرنامج Access اكتب جملة SQL لما يلي : (٢ علامات)
- هـ) حسب الشاشة المقابلة ، اجب : (٣ علامات)

تحديث تكلفة المشروع (cost_Pro) اذا كان اسم المشروع (name_pro) = CC الى ٨٠٠.

١- ما وظيفة الشاشة المقابلة ، اجب :

٢- اضبط الاعدادات المشار اليها بالأرقام في الصورة

٣- ما وظيفة الخانة المشار إليها برقم ٤ .

ISP:	Others	
ISP Connection Type:		١
Channel Mode:	LLC	
VPI:		٢
VCI:		٣
Username:	042000000@Provider	٤
Password:	123	

السؤال السادس: (١٥ علامة)

- (أ) عرف طبقة التقديم، مع ذكر ثلاثة من الخدمات التي تقوم بها. (٤ علامات)
- (ب) علل : (٣ علامات)
- أهمية إضافة أزرار إلى شاشة النموذج.
 - معرفة عنوان IP لجهاز الشبكة (ADSL Router).
- (ج) اذكر ثلاثة من خصائص وميزات بروتوكول PPPOE. (٣ علامات)
- (د) عرف تقنية الواقع المعزز ، مع ذكر تطبيق يدعم الواقع المعزز. (٢ علامات)
- (هـ) إذا علمت أن معلومات الجهاز هي يلي ، أجب عن الأسئلة:
١- أعط (IP address) لحاسوب آخر على هذه الشبكة.
٢- ما هو قناع الشبكة.
٣- ما هو الـ (IP address) للموجه ؟ (٣ علامات)

(IP address=192.168.2.100)
Default Gateway=192.168.2.1)

السؤال السابع: (١٥ علامة)

- (أ) (٤ علامات)
- اذكر الأسباب التي لا يوفق فيها إدخال البيانات إلى الاستعلام .
 - وضع بالرسم المقصود بالتخاطب كامل الازدواج
- (ب) علل/ (٢ علامات)
- استخدام كاميرا الهاتف الذكي في تقنية الواقع المعزز..
- (ج) عدد أربعة من مميزات يدعمها نظام التشغيل أندرويد Android في الهواتف الذكية (٤ علامات)
- (د) كيف يمكن أن يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد أو مقوي إشارة لاسلكي (Wireless Repeater)؟ (٣ علامات)
- (هـ) اكتب جملة استعلام بلغة (SQL) المناسبة للشكل التالي؟ (٢ علامات)

eng_name	eng_num	dept_num	الحقل:
engineer_tbl	engineer_tbl	department_tbl	الجدول:
	تنازلي		فرز:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	إظهار:
		"ديكور"	المعايير:
			أو:

انتهت الأسئلة



ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن خمسة منها،

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

السؤال الأول : يتكون هذا السؤال من (١٥) فقرة من نوع اختيار متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الأجوبة:
(30 علامة)

١- ما الواجهات التي يتم من خلالها اضافة وتعديل وحذف بيانات من الجداول؟

أ- الاستعلامات ب- النماذج ج- التقارير د- الجداول

٢- ما الأيقونة التي تشير إلى استعلام تحديد أو اختيار ، في برنامج Ms- Access ؟

أ-  ب-  ج-  د- 

٣- ما الطبقة التي يحدث فيها تأمين الخدمة التي تدعم بشكل مباشر برامج المستخدمين في نموذج OSI ؟

أ- طبقة ربط البيانات ب- طبقة الجلسة ج- طبقة التطبيقات د- طبقة التقديم

٤- ما السعة التخزينية للعدد الكسري المفرد Single في اكسس ؟

أ- ١ بايت ب- ٢ بايت ج- ٤ بايت د- ٨ بايت

٥- ما النمط التلقائي لترتيب البيانات في عبارة ORDER BY في استعلام الاختيار ؟

أ- ترتيب تصاعدي ب- ترتيب تنازلي ج- ترتيب المفتاح الأساسي د- (أ + ج)

٦- أي التبويبات أدناه يحوي الأمر اللازم لإنشاء علاقة بين جدولين في Ms- Access ؟

أ- انشاء ب- بيانات خارجية ج- أدوات قاعدة البيانات د- تصميم

٧- ما الدالة المسؤولة عن عد السجلات داخل قاعدة البيانات هي ؟

أ- Count ب- If ج- Sum د- Average

٨- ما دلالة العبارة التالية في SQL : `Select * From Project Order By pro-name ASC;`

أ- ترتيب أسماء المشاريع تصاعديا.

ب- ترتيب بيانات جدول المشروع بناء على حقل الاسم تصاعديا.

ج- ترتيب بيانات جدول المشروع بناء على حقل الاسم تنازليا.

د- (أ + ب) معا.

٩- في برنامج App Inventor أي الاتية تستخدم لتغيير خاصية Height أو Width لأداة ما، لتكون ملئ الشاشة ؟

أ- Fill Parent ب- Automatic ج- Pixels - د- Percent

١٠- ما امتداد الملف التنفيذي في نظام ويندوز فون؟

أ- Apk ب- Xap ج- lpa د- Win

١١- ما الزر المستخدم لتغيير الاسم البرمجي لأداة (Button1) في برنامج App Inventor ؟

أ- Blocks ب- Text ج- Rename د- Caption

١٢- ما المطلوب تحديده عندما يقوم جهاز نقطة الوصول بدور مستخدم نقطة وصول (AP Client)

أ- عنوان الشبكة IP ب- عنوان IP للموجه ج- عنوان الـ MAC د- عنوان قناع الشبكة

١٣- ما نوع العلاقة بين كيان الطالب و الدورة

أ- واحد لواحد ب- واحد لمتعدد ج- متعدد لمتعدد د- متعدد لواحد

١٤- ما المقصود ب الميزة Tone True في نظام IOS ؟

أ- طريقة تخزين ونقل الملفات ب- تعديل ألوان الشاشة حسب إضاءة الجو المحيط.
ج- iTunes د- تغيير صوت الجهاز

١٥- ما وظيفة البروتوكول SMTP ؟

أ- تسجيل الدخول ب- نقل الملفات ج- نقل البريد الإلكتروني د- وصل وفصل قناة الاتصال

السؤال الثاني : أجب عما يلي (٢٠ علامة)

١. ما المقصود بكل مما يلي: قاعدة البيانات ، خط المشترك الرقمي ، التطبيقات الهجينة.
٢. علل لما يلي:
 - أ- إمكانية وصول عدة مستخدمين لقاعدة البيانات في ان واحد.
 - ب- التحكم بعملية ضغط المعلومات في طبقة التقديم.
٣. تأمل اللبانات البرمجية التالية وأكمل الفراغات بما يناسبها :

```

when Button1 Click
do
  set global price to TextBox1.Text * TextBox2.Text
  set Label3.Text to get global price
    
```

- أ- ما وظيفة الأدوات الآتية (TextBox1, Label3) ؟
- ب- ما اسم المتغير المعرف في البرنامج؟ ما اسم المجموعة التي يعرف منها؟
- ت- ما الحدث في اللبانات البرمجية؟ وما الأداة الخاصة به ؟
- ث- ما ناتج تنفيذ اللبنة عن إدخال القيم ١٠٠ ، ٥٠ ؟
٤. حدد اسم الطبقة في نموذج OSI التي يحدث فيها ما يلي:
 - أ- تأمين الخدمات التي تدعم بشكل مباشر برامج المستخدمين.
 - ب- تخفيف العبء الناتج من اختلاف تمثيل البيانات.

السؤال الثالث: أجب عما يلي: (٢٠ علامة)

١. من خلال دراستك لبرنامج Ms Access ، تأمل الجداول التالية وأجب عما يلي :

جدول القسم Department	
Dep-name	Dep-no
قسم الباطنة	١
قسم الاطفال	٢

جدول الطبيب Doctor				
Dep-no	salary	Address	Doc-name	Doc-no
١	٤٣٠٠	غزة	احمد	١
٢	٣٢٠٠	رفح	عماد	٢
١	٤٠٠٠	غزة	منى	٣

- أ- اذكر المفاتيح الأساسية و الاجنبية مع تحديد اسم الجدول التابع له .
 ب- ما نوع العلاقة بين الجدولين ؟
 ت- اكتب أوامر SQL لتنفيذ الجمل التالية:
 ١. عرض بيانات الاطباء مرتبة من الاعلى اجراً.
 ٢. استرجاع عدد الاطباء من مدينة غزة.
 ٣. اضافة البيانات التالية لجدول الطبيب (doc-no=6 ، "علي" doc-name = ، dep-no=2) .
 ث- ما دلالة العبارة الآتية: UPDATE Doctor SET Salary=1.3*[salary] WHERE salary<=4000
 ج- ارسم مخطط ERD يمثل النظام السابق.

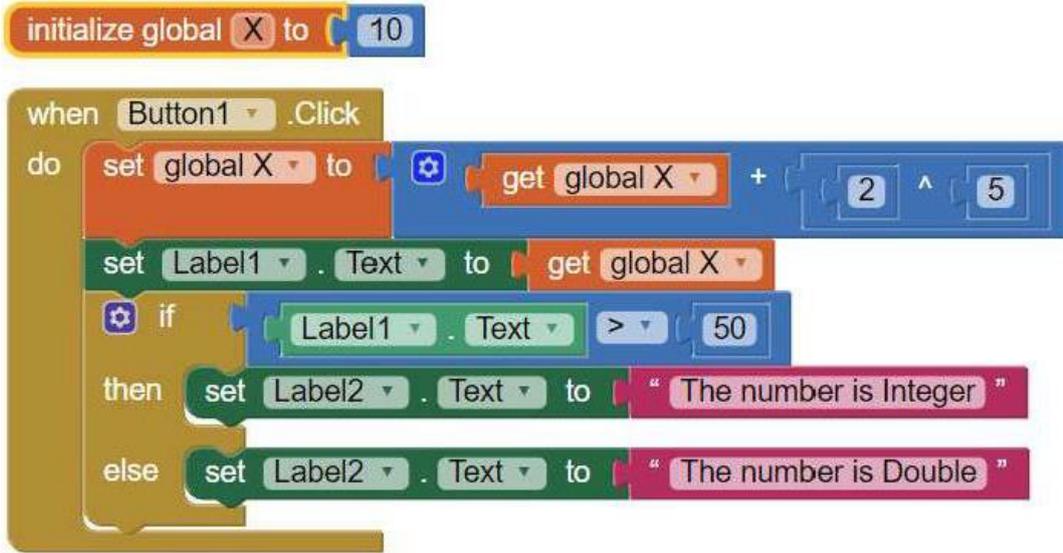
٢. عدد اثنان من المميزات التي يدعمها نظام الاندرويد في الهواتف الذكية ؟
 ٣. ما وجه الاختلاف بين النموذج والتقرير من حيث الوظيفة ؟
 ٤. قارن بين التطبيقات الأصلية والتطبيقات الهجينة من حيث: البرمجة والإعدادات ؟
 (درجتان)
 (٤ درجات)
 (٤ درجات)

القسم الثاني : يتكون من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن (اثنين) منها

(١٥ علامة)

السؤال الرابع :

١. اذكر ثلاث من البروتوكولات المستخدمة في طبقة الجلسة؟
 ٢. عدد أربعة من خصائص برنامج اكسس.
 ٣. ما المقصود بلغة التحكم بالبيانات DCL في لغة SQL .
 ٤. من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، لديك اللبنة الآتية، أجب عن الأسئلة التي تليه:
 (٣ درجات)
 (٤ درجات)
 (درجتان)
 (٦ درجات)



- أ- اذكر اسم متغير؟ ما قيمته الابتدائية؟
 ب- اذكر اسم حدث ، وما الأداة التي يُنفذ عليها.
 ت- ما ناتج تنفيذ اللبنة البرمجية ؟ وأين يظهر الناتج؟

(١٥ علامة)

السؤال الخامس :

١. ما المقصود بكل من : خط المشترك الرقمي (DSL) ، نظام اندرويد ، بروتوكول PPP.
 ٢. لدعم تقنية الواقع الافتراضي يجب توفر المجسات المناسبة. اذكرها مع توضيح وظيفة كل منها.
 (٣ درجات)
 (٣ درجات)

(درجتان)

- a) Select * from student where avg >=50 order by name Desc;
b) Update student Set mark = [mark]+10

(درجتان)

(٥ درجات)

٤. عدد طرق نقل الملفات في نظام الاندرويد .

٥. في نظام قاعدة بيانات "مدرسة خاصة"، لديك الكيانات الآتية وصفاتها:

- الصف (رقم الصف ، اسم الصف).
 - الطالب (رقم الطالب ، اسم الطالب ، العنوان ، رقم الصف).
- أجب عن الأسئلة الآتية :
- أ- حدد المفاتيح الأساسية مع ذكر اسم الجدول التابع لها
ب- حدد المفاتيح الأجنبية مع ذكر اسم الجدول التابع لها .
ت- ارسم مخطط علاقات كيانات النظام ERD للنظام السابق.

(١٥ علامة)

السؤال السادس :

(٤ درجات)

(٤ درجات)

(٤ درجات)

١. ما الفرق بين كل من استعلام الإدخال واستعلام الإلحاق في قواعد البيانات.

٢. وضح أنواع التخاطب في أنظمة الشبكات، مع الرسم.

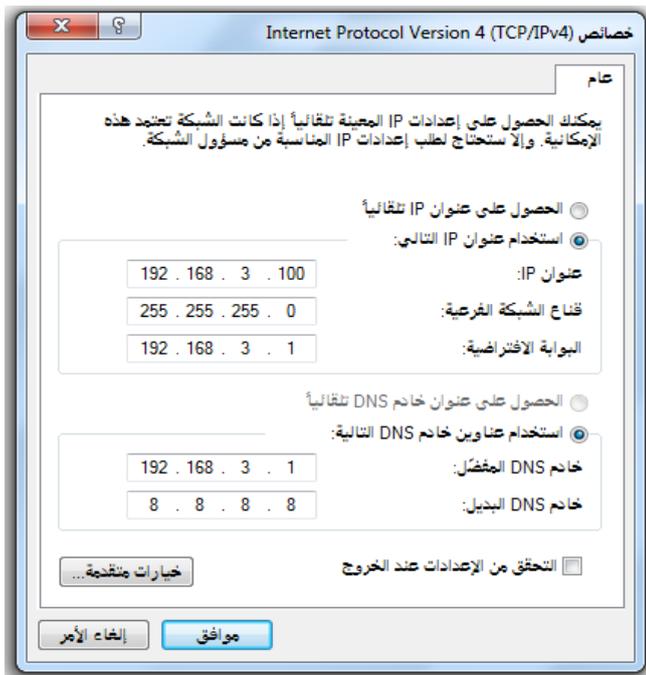
٣. بالاعتماد على الشاشة المدرجة (ضبط إعدادات بطاقة الشبكة) ، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- ما عنوان بطاقة الشبكة الخاصة بالجهاز؟

ب- ما عنوان جهاز الشبكة؟

ت- ما البروتوكول المستخدم لضبط إعدادات بطاقة الشبكة؟

ث- اقترح عنوان اخر مناسب لبطاقة الشبكة.



٤. ما وظيفة اللبانات البرمجية التالية في برنامج App Inventor ؟
(٣ درجات)



أ-



ب-



ت-

١. اذكر الاسباب التي تعيق تنفيذ استعلام الادخال (اللاحق) في برنامج Ms_Access . (٣ درجات)
٢. وضح خدمة استعادة الجلسة (التفتيش والاستعادة) التي تقدمها طبقة الجلسة . (درجتان)
٣. كيف يمكن أن يعمل جهاز نقطة الوصول كامتداد لاسلكي لشبكة سلكية ؟ (درجتان)
٤. من خلال دراستك لبرنامج Ms-Access ، تأمل الشكل التالي ثم أجب : (٨ درجات)

exp_date	price	pro_name	pro_no	الحقل:
product	product	product	product	الجدول:
		تصاعدي		فرز:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	إظهار:
	>5000			المعايير:
				أو:

- أ- ما نوع الاستعلام السابق ؟
- ب- ما الحقول التي سنظهر بعد تنفيذ الاستعلام ؟
- ت- ما نوع بيانات الحقل (Price) ؟
- ث- اكتب جملة SQL للاستعلام السابق .

انتهت الأسئلة



نموذج استرشادي لامتحان الثانوية العامة/ الفرع العلمي والصناعي

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن خمسة منها،

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

السؤال الأول: (30 علامة)

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

1. من هو الشخص الذي يقوم بالتحكم الكامل في قاعدة البيانات وإعطاء الصلاحيات ومنعها عن المستخدمين؟
أ- محلل قاعدة البيانات ب- مبرمج قاعدة البيانات ج- مدير قاعدة البيانات د- مهندس قاعدة البيانات
2. ما نوع العلاقة بين كيان المدير وكيان المدرسة؟
أ- واحد لمتعدد ب- واحد لواحد ج- متعدد لمتعدد د- لا توجد علاقة
3. ما المفتاح الأجنبي الأنسب في جدول (المدير) حقوله [رقم المدير، اسم المدير، رقم المدرسة، رقم الهوية، رقم الجوال]؟
أ- رقم الهوية ب- رقم المدرسة ج- رقم المدير د- رقم الجوال
4. ما السعة التخزينية للعدد الكسري المفرد Single؟
أ- byte ب- 4 byte ج- 8 byte د- 2 byte
5. في حالة عدم اختيار أمر الترتيب (Order By) في الاستعلام يتم الترتيب بناءً على:
أ- الحقل الأول ب- الحقل الأخير ج- حقل المفتاح الأساسي د- حقل المفتاح الأجنبي
6. ما الأيقونة التي تشير إلى استعلام الحذف:
أ-  ب-  ج-  د- 
7. ما صيغة الاستعلام المناسبة لحذف سجلات الطلبة من جدول (Student) الذين يسكنون (address) مدينة معينة يتم إدخال اسمها من المستخدم؟
أ- DELETE student FROM * WHERE address = (ادخل اسم المدينة المطلوبة) ;
ب- DELETE FROM student WHERE address = [ادخل اسم المدينة المطلوبة] ;
ج- DELETE FROM student WHERE address = (ادخل اسم المدينة المطلوبة) ;
د- DELETE student FROM * WHERE address = [ادخل اسم المدينة المطلوبة] ;

8. البرنامج المستخدم عند نقل بيانات من جهاز حاسوب إلى أجهزة IOS :

أ- iTunes ب- USB ج- Cloud د- Google

9. ما القيمة التي ستخزن في المتغير AB في اللبنة المقابلة؟
أ- 3 ب- 2.4 ج- 4 د- 2

10. في برنامج App Inventor، لتغيير القيمة النصية داخل الأداة Button إلى "sin"، نستخدم خاصية:

أ- Name ب- Rename ج- Label د- Text

11. ما المجموعة التي يتم من خلالها إضافة اللبنة في برنامج App Inventor?

أ- Layout ب- Variables ج- User Interface د- Control

12. ما البروتوكول المسؤول عن إدارة المضيف عن بُعد في نموذج OSI؟

أ- DNS ب- LLP ج- SNMP د- XDR

13. ما المهمة التي تقوم بها طبقة النقل في نموذج OSI؟

أ- توجيه الرسالة ب- عنونة المنافذ ج- إنشاء نظام عنونة منطقي د- التفويض

14. ما الخدمة التي تعمل على تأمين التزامن بين مستخدمي الطبقات من خلال نقاط المراقبة في نموذج OSI؟

أ- المصادقة ب- التفويض ج- استعادة الجلسة د- التحكم

15. يتصل جهاز توجيه بيانات الشبكة ADSL Router بشبكة الانترنت من خلال:

أ- خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL ب- نقطة وصول Access Point

ج- مستخدم نقطة وصول AP Client د- معيد إشارة لاسلكي Wireless Repeater

السؤال الثاني: (20 علامة)

(أ) عدد خمساً من خصائص برنامج أكسس. (5 علامات)

(ب) قارن بين التطبيقات الأصلية والهجينة من حيث: لغات البرمجة، والبيئة التي تعمل فيها. (4 علامات)

(ج) عرّف طبقة التطبيقات، مع ذكر ثلاثة من الوظائف التي تقوم بها. (5 علامات)

(د) من خلال دراستك لبرنامج Access اكتب جمل بلغة SQL لتنفيذ المهام الآتية على جدول (Emp): (6 علامات)

1. إيجاد عدد الموظفين في جدول (Emp) إذا علمت أن حقول الجدول هي:

(Emp_no ، اسم الموظف Emp_name ، راتب الموظف Emp_sal ، عنوان الموظف Emp_address)

2. استرجاع جميع الموظفين الذين رواتبهم (sal) بين 1000 و 2000 دينار وعنوانهم (address) لا يسكنون في غزة ومرتبين تنازلياً.

3. حدث بيانات الموظفين بزيادة 7% إلى رواتبهم (sal) لمن راتبهم (sal) أقل من أو يساوي 1500.

السؤال الثالث: (20 علامة)

(أ) ما المقصود بكل من الآتية: (8 علامات)

الجداول - الواقع المعزز - خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL - معيد إشارة لا سلكي

(ب) قارن بين طبقة الجلسة وطبقة التقديم من حيث الوظيفة، وأهم البروتوكولات. (4 علامات)

(ج) ما وظيفة كلاً مما يلي: (علامتان)



(د) إذا علمت أن الجداول الآتية جزء من وصف لنظام مستودع طبي:

- الموظف (رقم الموظف - اسم الموظف - العنوان).
- الزبون (رقم الزبون - اسم الزبون - الهاتف).
- الدواء (رقم الموظف - رقم الزبون - تاريخ الشراء).

أجب عن الأسئلة الآتية:

(1) حدّد مفتاح أساسي ومفتاح أجنبي مع ذكر اسم الجدول التابع لكل مفتاح.

(2) ارسم مخطط ERD للنظام موضحاً الصفات والمفاتيح والعلاقات بين الكيانات.

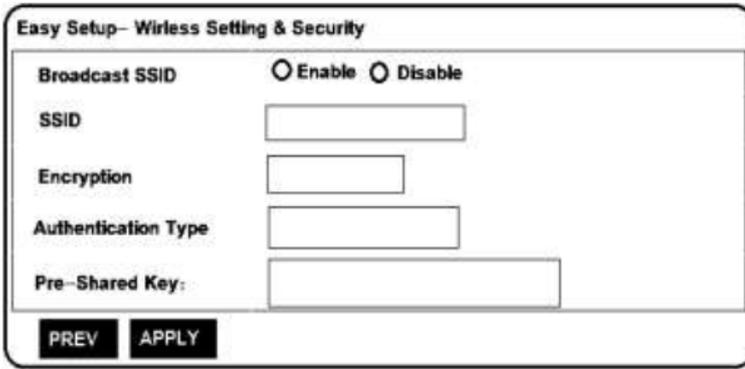
القسم الثاني : يتكون من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن (اثنين) منها.

السؤال الرابع: (15 علامة)

- (أ) عرف ما يلي : بروتوكول PPP – مستخدم نقطة وصول AP Client . (3 علامات)
- (ب) اذكر أربعاً من طرق نقل الملفات في نظام التشغيل أندرويد Android . (4 علامات)
- (ج) اذكر أسباب عملية فصل ووصل في بطاقة الشبكة؟ وكيف يمكن حل هذه المشكلة؟ (4 علامات)
- (د) قارن بين نظام أندرويد ونظام ويندوز فون من حيث: لغات البرمجة والملفات التنفيذية. (4 علامات)

السؤال الخامس: (15 علامة)

- (أ) اذكر ثلاثة من طرق ترميز البيانات من نوع الوسائط المتعددة. (3 علامات)
- (ب) عدد أقسام لغة الاستعلام (SQL). (3 علامات)
- (ج) اذكر ثلاثة من مهام بروتوكول PPP. (3 علامات)
- (د) بالاعتماد على الشاشة المدرجة (ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي Wi-Fi)، أجب عن الأسئلة الآتية: (6 علامات)



- 1- ما وظيفة الشاشة المقابلة.
- 2- حدد نوع التشفير المفضل استخدامه؟
- 3- ما شروط كلمة المرور لكي تكون قوية؟
- 4- كيف يمكن تعطيل الشبكة اللاسلكية؟

السؤال السادس: (15 علامة)

- (أ) عرّف طبقة التقديم، مع ذكر ثلاثة من الخدمات التي تقوم بها. (4 علامات)
- (ب) علل : (6 علامات)
- 1- أهمية تحديد مستوى التجميع في التقارير في برنامج أكسس.
- 2- يجب معرفة عنوان الشبكة عند برمجة الموجه ADSL Router.
- 3- يُعد بروتوكول PPPOE مناسباً لنقل البيانات دون تأخير.
- (ج) إذا علمت أن معلومات الجهاز هي كما يلي ، أجب عن الأسئلة الآتية: (علامتان)

IP address=192.168.2.100
Default Gateway=192.168.2.1

- 1- ما قناع الشبكة.
- 2- ما الـ (IP address) للموجه؟
- (د) تأمل اللبانات الآتية، ثم أجب:

(3 علامات)

```
when Button2 .Click
do
  set TextBox1 .Text to 3
  set TextBox2 .Text to square root of TextBox1 .Text ^ 2
```

- 1- ما الحدث المستخدم؟
- 2- ما الأداة المنفذ عليها الحدث؟
- 3- ما ناتج تنفيذ اللبانات البرمجية؟

السؤال السابع: (15 علامة)

أ) وضح بالرسم المقصود بالتخاطب نصف ازدواج.

ب) عدد أربعة من ميزات نظام التشغيل IOS

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

د) تأمل اللبنة الآتية، ثم أجب:

(3 علامات)

(4 علامات)

(3 علامات)

(5 علامات)

```
initialize global X to -2
when Screen1.Initialize
do
  if get global X > 0
  then set Label2.Text to "The Number is Positive"
  else if get global X < 0
  then set Label2.Text to "The Number is Negative"
  else set Label2.Text to "The Number Equal Zero"
```

1- ما الحدث المستخدم؟

2- ما الأداة المنفذ عليها الحدث؟

3- ما ناتج تنفيذ اللبنة البرمجية؟

4- ما الفرق بين اللبنتين: 'initialize global X2 to' ، 'get global X' ؟

انتهت الأسئلة

إجابة

تكنولوجيا المعلومات

الصف: ثاني عشر علمي
المبحث: تكنولوجيا
اليوم: _____ - التاريخ: ___/___/2022م



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات
مديرية التربية والتعليم شمال غزة
الفرع: العلمي والصناعي

الإجابة النموذجية لامتحان التكنولوجيا الفرع العلمي والصناعي

إجابة السؤال الأول:-

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ب	ج	ب	ب	أ	أ	ب	د	ج	أ	د	ب	ب	أ	ج

السؤال الثاني:

- النماذج: واجهات يتم من خلالها إضافة وتعديل و حذف بيانات من الجداول.
الاطار المتعدد: تشغيل أكثر من تطبيق على شاشة الهاتف معاً.
الواقع الافتراضي: تقنية رقمية تحاكي بيئة حقيقية أو متعددة الأبعاد تعمل على نقل الوعي الإنساني إلى تلك البيئة و التفاعل معها.
- أ. تكرار في المفتاح الأساسي، قيمة المفتاح الأجنبي غير مسموحة، نوعية القيمة تختلف عن نوعية الحقل المسند له
ج. لغة تعريف البيانات، لغة التحكم بالبيانات، لغة معالجة البيانات.
د1. المفتاح الأساسي رقم المهندس في جدول المهندس، ورقم القسم في جدول الدائرة
2. المفتاح الأجنبي: رقم القسم في جدول المهندس.
3. العلاقة بين جدول المهندس والدائرة واحد لمتعدد
4. نوع البيانات: رقم الموظف: رقم ، اسم الدائرة : نص
5. نوع البيانات لحقل تاريخ التعيين: تاريخ/وقت

السؤال الثالث:1. فوائد العلاقات: سهولة استرجاع البيانات من أكثر من جدول وضمان التناسق بين البيانات
2. مميزات الأندرويد: التصوير المزدوج، البحث الصوتي، الإطار المتعدد، الاتصال المباشر.

Select*from mployee where B-Date> #31/12/1980#;. •

update mployee set salary= 550 where salary < 500; •

- delete from employee where Name= Nedal;
- insert into molooyee(No,Name,Salary,B-Dat) values(14,Ali,650,5/6/1980);

السؤال الرابع:

ios	الأندرويد	وجه المقارنة
Objective,swift	Java, c++	لغات البرمجة
أبل Apple	جوجل google	الشركة المطورة

2. خصائص ميكرو سوفت أكسس:

1. قاعدة بيانات علائقية
 2. تجمع مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد
 3. تعدد درجات الأمان
 4. إمكانية وضع قاعدة البيانات على شبكة حاسوب
 5. إمكانية استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات
 6. تحتوي خصائص وطرق تمكن مدير القاعدة من التحكم الكامل بها
3. اسم حدث : click ، اسم متغير : equal ، اسم أداة: lable
- يتم الحصول على اللبنة من مجموعة math
 - تخزين القيمة 0 في المتغير new
 - سيظهر الناتج في label1
 - يتم الحصول على if من مجموعة control

السؤال الخامس:

أ- وجه المقارنة	التطبيقات الأصلية	التطبيقات الهجينة
الإعداد	يوجد تطبيق لكل نظام بشكل منفصل يعمل لكل نظام فريق من المبرمجين	برمجة تطبيق واحد يناسب جميع أنظمة التشغيل و يعمل فريق واحد
البرمجة	باستخدام لغات برمجة مختلفة مثل swift,objective, c++,java,c#.net,VB.net	باستخدام أدوات تطوير الويب مثل HTML,CSS,java script

- ب. 1. الدخول إلى لوحة التحكم، و اختيار مركز الشبكة و المشاركة.
2. اختيار العنوان تغيير إعدادات المحول.
3. استعراض خصائص الاتصال المحلي.
4. اختيار بروتوكول TCP/IP الاصدار الرابع IPV4 بالنقر المزدوج عليه.
5. ضبط الاعدادات بما يتناسب مع إعدادات جهاز الشبكة بإعطائه عنوان IP ضمن نفس النطاق.
ج. الخدمات الثلاث التي تقدمها طبقة الجلسة:
المصادقة: تأكيد مصداقية المعلومات المرسلة وفق المطلوب.
التفويض: درجة الصلاحية المسموح بها للوصول الى المعلومات.
استعادة الجلسة: تؤمن الجلسة التزامن بين مستخدمي تطبيقات الشبكة عن طريق وضع نقاط مراقبة على تدفق المعلومات.

السؤال السادس:

- أ. 1. نقطة وصول
2. مستخدم نقطة وصول
3. معيد أو مقوي إشارة لاسلكي
ب: معالج الاستعلامات - تصميم جدول
ج. لتغطية المشهد بشكل كروي كامل
إعادة ضبط المصنع إلى إعدادات المصنع الأصلية
د. 1. اسم متغير : age
2. تقوم اللبانات بفحص العمر إذا كان اكبر أو يساوي 17 يطبع يحق لهم الانتخاب أما اذا كان أقل من 17 يطبع لا يحق له الانتخاب
3. textbox1
4. سيطبع يحق له الانتخاب في label1

السؤال السابع:

1. SMTP: نقل البريد الالكتروني البسيط/ DNS: دعم الشبكات.
2. التسارع والمغناطيسية و الدوران
3. أنواع التخاطب: تخاطب نصف ازدواج يتم من خلاله نقل المعلومات باتجاه واحد على نفس حامل الإشارة في وقت معين
تخاطب كامل الازدواج: يتم من خلاله نقل المعلومات بكلا الاتجاهين على نفس حامل الإشارة في نفس الوقت
طرق ترميز النصوص, Encrypted, ASCII, EBCDIC

انتهت الاجابة

السؤال الأول:

8	7	6	5	4	3	2	1
ج	ب	ج	ج	أ	د	ب	ب
	15	14	13	12	11	10	9
	ج	ب	ب	ج	أ	د	أ

السؤال الثاني:

المفاتيح الأساسية: (رقم الموظف في جدول الموظفين - كود الابن في جدول الأبناء - الكود SNO في جدول الرواتب).

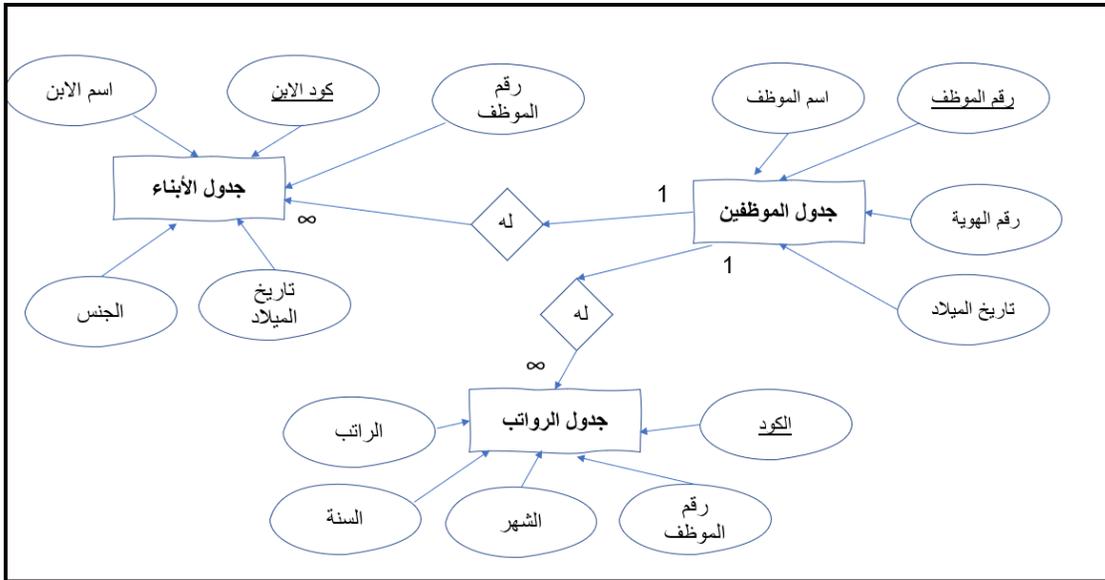
المفاتيح الأجنبية: (رقم الموظف في جدول الأبناء - رقم الموظف في جدول الرواتب).

نوع البيانات لكل حقل:

1. جدول الموظفين (رقم الموظف (رقم صحيح) - اسم الموظف (نص) - رقم الهوية (رقم صحيح مطول) - تاريخ الميلاد (تاريخ ووقت)).
2. جدول الأبناء (كود الابن (ترقيم تلقائي) - اسم الابن (نص) - رقم الموظف (رقم صحيح) - الجنس (نص) - تاريخ الميلاد (تاريخ ووقت)).
3. جدول الرواتب (الكود (ترقيم تلقائي) - رقم الموظف (رقم صحيح) - الشهر (رقم بايت) - السنة (رقم صحيح) - الراتب (رقم مفرد)).

العلاقة بين جدول الموظفين والراتب: واحد إلى متعدد 1 - ∞

العلاقة بين جدول الأبناء والراتب: ∞ - ∞



ارسم مخطط ERD
للجداول السابقة.

أكتب جملة SQL اللازمة لتحديد بيانات الموظف وأبناءه بعد إدخال رقم الموظف من قبل المستخدم مع ترتيب أسماء الأبناء أبجدي

```
SELECT * FROM tb_Employees, tb_Sons
```

```
WHERE tb_Employees. eNo = tb_Sons. eNo AND tb_Employees. eNo=[Enter  
Employee No] ORDER tb_Sons. sName;
```

أكتب جملة SQL اللازمة لحذف جميع سجلات الرواتب لسنة 2019

```
DELETE * FROM tb_Salary WHERE sYear=2019;
```

أكتب جملة SQL لإضافة الموظف (201, Ahmed, 987654, 26/03/1987)

```
INSERT INTO tb_Employees(eNo, eName, eID, eDOB)
```

```
VALUES(201,"Ahmed",987654,#26/03/1987#);
```

أضف 15% لراتب الموظف Ahmed صاحب الرقم 201

```
UPDATE tb_Salary SET sAmount= sAmount * 1.15 WHERE eNo=201;
```

اللازمة لإيجاد عدد أبناء الموظف صاحب الرقم 204

```
SELECT COUNT(*) FROM tb_Sons WHERE tb_Sons.eNo=204;
```

السؤال الثالث:

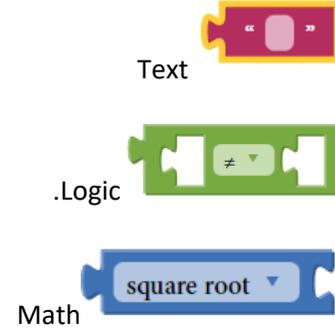


أ. خط المشترك الرقمي:

ب. هي الخدمات التي توفر اتصال الانترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم وخط الهاتف.

ج. ناتج تنفيذ اللبئات هو:

1. قراءة قيم من مربعين نصوص وحفظها في متغيرات var1 , var2.
2. إذا كانت قيمة var2 لاتساوي صفر يتم قسمة var1 على var2 ووضع الناتج في مربع تسمية .
3. إذا كانت قيمة var2 صفر يعرض رسالة (div By Zero)



عدد 3 أدوات ضمن مجموعة User Interface : TextBox – Label – Button

د. **بالتكامل المرجعي:** يقوم بإنشاء علاقة بين جدولين من نوع واحد إلى واحد أو واحد إلى متعدد كما يمكننا من تنالي تحديث الحقول المرتبطة وتنالي حذف السجلات المرتبطة.

السؤال الرابع:

أ. ما الخدمات التي تقدمها طبقة الجلسة

- المصادقة (**Authentication**): تأكيد مصداقية المعلومات المرسله وفق المطلوب.
- التفويض (**Authorization**): درجة الصلاحيه المسموح بها للوصول إلى المعلومات.
- استعادة الجلسة (التفتيش والاستعادة): تؤمن الجلسة التزامن بين مستخدمي تطبيقات الشبكة عن طريق وضع نقاط مراقبة على تدفق المعلومات، حيث أنه في حال حدوث خطأ في الشبكة يقوم بإرسال المعلومات التي تلي آخر نقطة مراقبة.

ب. قارن بين التطبيقات الأصلية والتطبيقات الهجينة من حيث بيئة العمل ولغات البرمجة والمتجر

وجه المقارنة	التطبيقات الأصلية	التطبيقات الهجينة
بيئة العمل	بيئة نظام تشغيل واحد	بيئة أكثر من نظام تشغيل
لغات البرمجة	حسب نظام التشغيل مثلا (أندرويد جافا) IOS (سويفت – Objective C) ويندوز فون (VB.net , C#.net)	CSS – javascript – html5
المتجر	متجر واحد خاص بنظام التشغيل	متاجر متعددة

ج. تحدث باختصار عن تقنية الواقع المعزز:

تعتمد تقنية الواقع المعزز على تعريف النظام إلى ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها، والمخزن مسبقاً في ذاكرته، كإحداثيات جغرافية، أو معلومات عن المكان، أو فيديو تعريف، أو أية معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي، وتعتمد برمجيات الواقع المعزز على استخدام كاميرا الهاتف المحمول، أو الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي، ثم تحليله تبعاً لما هو مطلوب من البرنامج، والعمل على دمج العناصر الافتراضية به.

د. أذكر مع اشرح أقسام لغة SQL

أولاً: لغة تعريف البيانات (DDL -Data Definition Language)

مجموعة من الأوامر لإنشاء قاعدة بيانات وحذفها وإنشاء الجداول، وتعديلها، وحذفها.

ثانياً: لغة التحكم بالبيانات (DDL -Data Control Language)

مجموعة من الأوامر لتحديد صلاحيات مستخدم قاعدة البيانات من حيث الوصول إلى مكوناتها واستخدامها.

ثالثاً: لغة معالجة البيانات (DML -Data Manipulation Language)

مجموعة من الأوامر لإجراء عمليات على الجداول (إدخال وتحديث وحذف واسترجاع سجلات) بناءً على معايير معينة، وسوف يتم التطرق إليها نظراً لأثرها المباشر على البيانات، وأهميتها في إنتاج التقارير المطلوبة.

هـ: ما وسائل نقل الملفات في نظام IOS

- ١ استخدام التخزين السحابي Icloud في نقل البيانات بين جهازيّ IOS، وبين الحاسوب وأجهزة IOS.
- ٢ استخدام برنامج Itunes: في نقل البيانات من الحاسوب إلى أجهزة IOS، مع استخدام كابل USB، ودون برامج من جهاز IOS إلى الحاسوب مع التوصيل بالكابل.
- ٣ استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني في نقل البيانات بين أجهزة IOS وأجهزة الحواسيب.

السؤال الخامس:

- أ. عدد 4 من المميزات التي يدعمها نظام الأندرويد في الهواتف الذكية (التصوير المزدوج- التمرير الذكي – الاتصال المباشر – الاطار المتعدد)
- ب. وضوح وظيفة جهاز نقطة الوصول مع ذكر المهام التي يمثلها

جهاز نقطة الوصول (AP) Access Point:

- يقوم هذا الجهاز بإنشاء شبكة محلية لاسلكية (WLAN)، عادة ما تكون في مكتب أو مبنى.
- يتصل (AP) بجهاز توجيه لاسلكي أو مخرج شبكة عبر كابل Ethernet وتقوم بتوصيل إشارة WI-FI إلى منطقة معينة.

مهام جهاز Access Point:

1. امتداد لاسلكي لشبكة سلكية.
2. مستخدم نقطة الوصول (AP Client) : هذا الوضع يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر، وفي وضع AP Client يطلب عنوان MAC Address الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخرى باعثة.
3. معيد أو مقوي إشارة لاسلكي (Wireless Repeater): يمكن بهذا الوضعية تقوية إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد من مدى تغطيتها، ويتم ذلك لاسلكياً، بمعنى أن نقطة الوصول تستقبل الإشارة اللاسلكية لنقطة وصول أخرى، حيث يتم وضع عنوان MAC Address اللاسلكي الذي يخص ال Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه، وكذلك كلمة مرورها لتقوم بتعزيز الإشارة وإرسالها لمسافة أبعد.

ج. ما الخدمات التي تقدمها طبقة التقديم

- تحويل البيانات من تنسيق إلى آخر (ترميز البيانات بطرق مختلفة).
- ضغط البيانات.
- التشفير وفك التشفير (ترميز البيانات بطرق لا يمكن فك ترميزها إلا من قبل الأشخاص المخولين بذلك).

د. أذكر 4 خصائص لبرنامج مايكروسوفت أكسيس

1. قاعدة بيانات علائقية.
2. تجمع كل مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد.
3. إمكانية وضع قاعدة البيانات على شبكة حاسوب.
4. تعدد درجات الأمان في أكسيس.

السؤال السادس:**أ. أذكر مهام بروتوكول PPP:**

المصادقة (Authentication): حيث تتم المصادقة بأخذ اسم المستخدم وكلمة المرور من مزود خدمة الانترنت (ISP) Internet Service Provider
 ضغط البيانات (Data Compression):
 تشفير البيانات (Encryption):

ب. عدد مكونات برنامج مايكروسوفت أكسيس:
(الجدول – الاستعلامات – النماذج – التقارير).**ج. ما وظيفة البروتوكولات التالية (FTP – Telnet – SMTP)**

SMTP: بروتوكول نقل البريد البسيط.

Telnet: بروتوكول تسجيل الدخول عن بعد.

FTP: بروتوكول نقل الملفات.

د. :

BoradCast SSID: التحكم بالشبكة ظاهرة أو مخفية

SSID : اسم الشبكة.

Pre-Shared Key: كلمة المرور

علل/ الأجهزة التي تستخدم نظام IOS غير معرضة للفيروسات.

لأن شركة أبل Apple تقوم بفحص تام ومستمر للتطبيقات قبل الموافقة على إضافتها للمتجر.

ما المقصود بتقنية الواقع الافتراضي.

الواقع الافتراضي تقنية رقمية تحاكي بيئة حقيقية، أو متعددة الأبعاد، تعمل على نقل الوعي
الإنساني إلى تلك البيئة، والتفاعل معها.

المبحث: تكنولوجيا المعلومات

الإجابة النموذجية للامتحان الاسترشادي
للسانوية العامة

دولة فلسطين

الزمن: ساعتان ونصف

للعام الدراسي ٢٠٢٢

وزارة التربية والتعليم العالي

التاريخ: / / 2022

مديرية التربية والتعليم - غرب غزة

(الفرع العلمي والصناعي)

السؤال الأول: (30 علامة)

يتكون هذا السؤال من (15) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة:

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ج	د	ج	أ	أ	د	أ	ب	ج	ب	ب	أ	ج	ج

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ - ما المقصود بكل من :

الواقع الافتراضي - تقنية رقمية تحاكي بيئة حقيقية أو متعددة الابعاد تعمل على نقل الوعي الإنساني الى تلك البيئة والتفاعل معها
بروتوكول PPP - هو احد بروتوكولات الطبقة الثانية في نموذج OSI (طبقة ربط البيانات) وهو يعمل على انشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين

النماذج - هي واجهة الاستخدام التي يتم من خلالها معالجة البيانات من حيث الادخال والتحرير والحذف بشكل سهل في قاعدة البيانات
خط المشترك الرقمي ADSL- يعتبر احد أنواع خط المشترك الرقمي DSL وهي تقنية لنقل البيانات بشكل اسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية

ب- اذكر المزايا التي يمنحها نظام التشغيل IOS ؟

١- الفحص التام والمستمر للتطبيقات قبل اضافتها الى المتجر App Store

٢- القيود :إخفاء تطبيقات معينة بكلمة مرور أو إخفاء المتجر

٣- الرفع للتنبيهه raise to wake : عند رفع الجهاز يتم تشغيل الشاشة واضاءتها

٤- ميزة True Tone : شاشة الهاتف تتحسس الطقس وتعديل الوان الشاشة حسب اضاءة الجو المحيط

ج- ما هي أقسام لغة SQL ؟

أقسام لغة SQL

تقسم هذه اللغة إلى ثلاثة أقسام:

أولاً: لغة تعريف البيانات (DDL -Data Definition Language)

مجموعة من الأوامر لإنشاء قاعدة بيانات وحذفها وإنشاء الجداول، وتعديلها، وحذفها.

ثانياً: لغة التحكم بالبيانات (DDL -Data Control Language)

مجموعة من الأوامر لتحديد صلاحيات مستخدمي قاعدة البيانات من حيث الوصول إلى مكوناتها واستخدامها.

ثالثاً: لغة معالجة البيانات (DML -Data Manipulation Language)

مجموعة من الأوامر لإجراء عمليات على الجداول (إدخال وتحديث وحذف واسترجاع سجلات) بناءً على معايير معينة، وسوف يتم التطرق إليها نظراً لأثرها المباشر على البيانات، وأهميتها في إنتاج التقارير المطلوبة.

د- علل ما يلي : يجب ضبط اعدادات الموجه

السبب : حتى يتناسب مع متطلبات الاتصال التي يقدمها مزودو الخدمة

هـ - من خلال دراستك لوحدة قواعد البيانات , تأمل الشكل التالي ثم أجب :

١- اظهر جميع بيانات الزبائن من جدول customer

```
SELECT * FROM customer;
```

٢ - حذف بيانات الزبون الذي رقمه ٣٠٠

```
DELETE FROM customer
```

```
WHERE cust_no=300;
```

٣- إضافة السجل الاتي الى جدول الزبون customer

٥٠٠	خالد	٤٧	رفح
-----	------	----	-----

```
INSERT INTO customer(cust_no,cust_name,age,address)
```

```
VALUES(500,"خالد",47,"رفح");
```

٤- تحديث عمر الزبون الذي اسمه خليل الى ٣٩ ومكان سكنه الى جباليا

```
UPDATE customer
```

```
SET age=39,address="جباليا"
```

```
WHERE cust_name="خليل";
```

٥- استعراض بيانات الزبائن سكان منطقة غزة او خانينوس

```
SELECT * FROM customer;
```

```
WHERE address="غزة" OR address="خانيونس";
```

أ- عدد ثلاثاً من خصائص برنامج Microsoft Access ؟

- ١- قاعدة بيانات علنقية : أي أنّ البيانات تأخذ شكل جداول مرتبطة بعلاقات منطقية.
 - ٢- تجمع اكسس جميع مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد يكون بالامتداد .accdb. والحد الأقصى لحجم الملف هو 2GB
 - ٣- إمكانية استيراد أنواع مختلفة من البيانات وتصديرها إلى برامج سطح المكتب (حزمة الاوفيس)
 - ٤- تعدد درجات الأمان بحيث يمكن إعطاء كل مستخدم حقوق الوصول للمعلومات حسب الحاجة
 - ٥- إمكانية وضع قاعدة البيانات على شبكة حاسوب ما يمكن عدة مستخدمين من الوصول إليها في وقت واحد
 - ٦- تمكن مدير قاعدة البيانات من التحكم الكامل بها وبياناتها ومنع تغيير تصميمها وإعطاء الصلاحيات ومنع التغيير غير المصرح به .
- ب- قارن بين نظامي التشغيل اندرويد و IOS

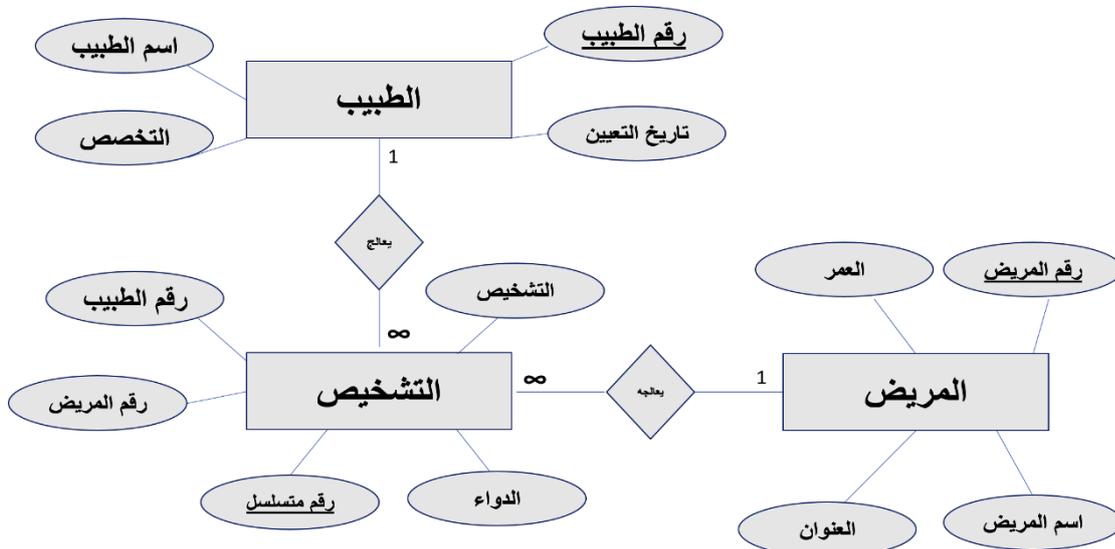
من حيث لغة البرمجة - مفتوح المصدر - الحماية من الفيروسات - إعادة التدوير

البند	أندرويد	IOS
لغات البرمجة المبني عليها	JAVA , C++	Objective c, Swift
مفتوح المصدر	نعم	لا
إدارة الذاكرة (جمع القمامة)	يعاد تدويرها وتستخدم ذاكرة كبيرة وقد تسبب بطئ بالجهاز	لا يعاد التدوير
الحماية من الفيروسات	قليلة لأنها مفتوحة المصدر ومتاجر كثيرة	عالية لأنها غير مفتوحة المصدر وذات متجر واحد

ج- قارن بين تخاطب النصف ازدواج , والتخاطب كامل الازدواج.

- ١- تخاطب نصف ازدواج : يتم من خلاله نقل المعلومات باتجاه واحد على نفس حامل الإشارة في وقت معين
- ٢- تخاطب كامل الازدواج : يتم من خلاله نقل المعلومات بكلا الاتجاهين (ارسال واستقبال) على نفس حامل الإشارة في نفس الوقت
- د- في تحليل نظام المستشفى كانت الكيانات كالآتي

١- ارسم مخطط ERD لهذه الجداول مع توضيح العلاقات والمفاتيح الأساسية والأجنبية؟



المفاتيح الأساسية

رقم الطبيب بجدول الطبيب ***** رقم المريض بجدول المريض **** رقم متسلسل بجدول التشخيص

المفاتيح الأجنبية

رقم الطبيب بجدول التشخيص ***** رقم المريض بجدول التشخيص

العلاقات

العلاقة بين جدول الطبيب والمريض متعدد لمتعدد ** جدول الطبيب والتشخيص واحد لمتعدد ** جدول المريض والتشخيص واحد لمتعدد

٢- ترتيب بيانات جدول الطبيب حسب حقل التخصص المدخل من قبل المستخدم تنازليا

SELECT * FROM الطبيب

WHERE ادخل التخصص = [التخصص]

ORDER BY التخصص DESC;

٣- اكتب جملة SQL لاستعراض بيانات اسم المريض والعنوان و التشخيص والدواء

SELECT الدواء, التشخيص, العنوان, اسم المريض

FROM التشخيص, المريض

WHERE رقم المريض. التشخيص = رقم المريض. المريض.

السؤال الرابع: (15 علامة)

أ- ما المقصود بكل من :

مستوى التجميع - وهي عرض البيانات في مجموعات بناءً على حقل أو مجموعة حقول

مجس التسارع - هو مجس يستشعر التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة X, Y, Z كما يقيس التسارع الخطي في

حركته

الايترنت - شبكة مثل الشبكة الداخلية لأي مؤسسة مكونة من مجموعة من المستخدمين يتشاركون على نفس الخط

ب- ما هي طرق تبادل الملفات في نظام اندرويد ؟

١- كابل USB

٢- البلوتوث

٣- الواي فاي WIFI

٤- التخزين السحابي Cloud Storage و مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني

ج- تأمل الشكل الاتي واجب عن الأسئلة التالية :

١- هل الشبكة اللاسلكية في حالة اظهار او إخفاء؟ في حالة اظهار

٢- ما هو اسم الشبكة اللاسلكية ؟ Palestine

٣- ما هي طريقة التشفير المستخدمة بالراوتر ؟ WPA2 Mixed

٤- هل توجد مصادقة للدخول الى الشبكة اللاسلكية للراوتر ؟ ما نوعها ؟ نعم توجد .. عن طريق المشاركة بكلمة سر (مفتاح)

٥- ما هل كلمة السر الخاصة بالشبكة اللاسلكية؟ 123456789

السؤال الخامس: (15 علامة)

أ- ما هي أسباب فشل تشغيل استعلام اللاحق ؟

لاحظ أن هذا الأمر قد لا يوفق في الإدخال للأسباب الآتية:

- تكرار في المفتاح.
- قيمة المفتاح الأجنبي غير مسموحة.
- نوعية القيمة تختلف عن نوعية الحقل المسند له كأن نسند قيمة نصية لحقل عددي.

ب- علل : أهمية إضافة الأزرار في نماذج قواعد البيانات؟

تستخدم لتنفيذ مهام متنوعة مثل عرض البيانات وادخالها وتحريرها في الجداول بدل عن التعامل المباشر مع الجداول

ج- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل الشكل الاتي واجب عن الأسئلة :

١- اذكر اسم متغير وقيمه الابتدائية ؟ اسم المتغير المعدل *** قيمته الابتدائية تساوي 0

٢- ما اسم الأداة المنفذة للتطبيق ؟ وطريقة التنفيذ ؟ اسم الأداة المنفذة للتطبيق check ** طريقة التنفيذ click عند الضغط عليها

٣- قارن بين لبنة set global و لبنة get global ؟

set global تعني تخزين قيمة داخل المتغير

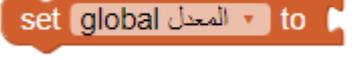
get global تعني احضار او جلب قيمة تم تخزينها بالمتغير

٤- ما ناتج تنفيذ البرنامج اذا كانت القيمة المدخلة ٩٥ ؟

سيقوم بإظهار النص ناجح على أداة label1

٥- من أين يتم ادراج اللبئات البرمجية الاتية

١- من اللبئات البرمجية control 

٢- من اللبئات البرمجية variable 

٣- من اللبئات البرمجية math 

٦- ما هي وظيفة اللبئات البرمجية الاتية ؟

١- الإعلان عن متغير اسمه المعدل واعطاؤه قيمة ابتدائية تساوي 0 

٢- ادخال قيمة من خلال الأداة TextBox1 الى البرنامج 

السؤال السادس : (15 علامة)

أ - تأمل الشكل و أجب عن الأسئلة الاتية :

١- ما نوع الاستعلام ؟ استعلام تحديث

٢- اشرح ناتج تنفيذ الاستعلام

تحديث بيانات المهندس الذي رقمه ٢٠٠٠ الى اسم المهندس الى محمد والتخصص الى معماري للمهندس

٣- ما نوع البيانات المناسب للحقول الاتية ؟

eng_name نوع البيانات نص *** و eng_num نوع البيانات رقم

ب- اكتب جملة SQL الخاصة بالاستعلام السابق :

UPDATE ENGINEER

SET eng_name="محمد",major="معماري"

WHERE eng_num=2000;

ج- ما ناتج تنفيذ الاستعلام الاتي ؟

استعلام اظهر اسم المهندس ورقم المهندس والتخصص من جدول المهندس بشرط ان يكون تاريخ التعيين بعد تاريخ ٢٠٢٠/١/١ مرتبة تنازليا حسب اسم المهندس

١-	!	3-	2-	٤-	٥-
تشغيل الاستعلام	عرض التصميم	استعلام حذف	انشاء العلاقات	اظهار جدول	

السؤال السابع : (15 علامة)

أ- من خلال دراستك لبرمجة جهاز نقطة الوصول **access point** تأمل الشكل الاتي واجب عن الأسئلة

١- ما هو وضع تشغيل جهاز الاكسس بوينت ؟ وما هو دور جهاز الاكسس بوينت بهذه الحالة ؟

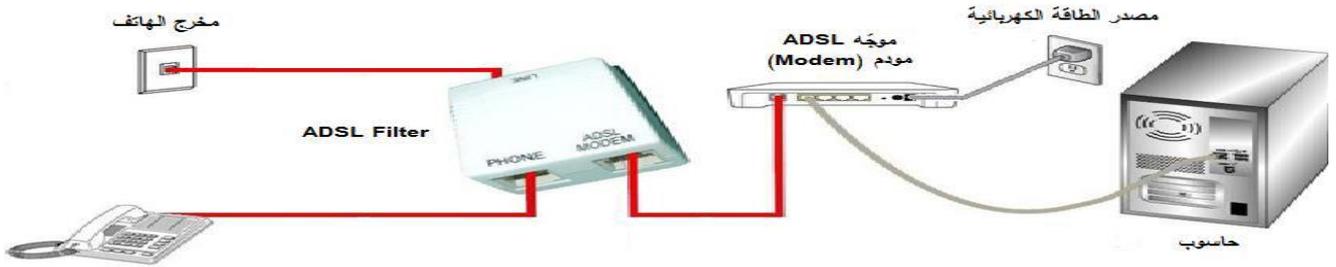
وضع التشغيل هو **access point**

وهو الوضع الافتراضي لجهاز الاكسس بوينت حيث يكون مجرد امتداد لاسلكي لشبكة سلكية.

٢- ما هي طريقة التشفير المستخدمة للشبكة اللاسلكية؟ ولماذا يفضل استخدامها ؟

طريقة التشفير هي **WPA2** هي الأقوى والأكثر حماية

ب- وضح بالرسم طريقة توصيل الانترنت إلى جهاز الحاسوب البيتي ابتداءً من مخرج الهاتف



ج- من خلال دراستك لبرنامج **App Inventor** حدد أهمية الخصائص الاتية :

١- **BackgroundColor** لتغيير لون خلفية الأداة

٢- **Text** لتغيير القيمة الظاهرية او النص الظاهري على الأداة

٣- **Picture** لادراج صورة داخل الأداة

٤- **Columns** لتغيير عدد أعمدة الأداة **Table Arrangement**

٥- **Height** لتغيير ارتفاع أي أداة

د- حدد وظيفة البروتوكولات الاتية :

١- بروتوكول **Telnet** بروتوكول تسجيل الدخول عن بعد

٢- **SMTP** بروتوكول ارسال البريد البسيط

٣- **FTP** بروتوكول نقل الملفات

السؤال الاول

حل الامتحان البريدي 2022

مديره الوسطى

السؤال الامار : رمز الاجابة بصيغة

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	د	ج	د	ج	ج	ب	ج	ج	د	ب	د	ب	ب

السؤال الثاني

- ١- خط المشترك الرقمي : هي الخنقات التي توتر اتصال الانترنت باستخدام فتل البيانات الرمزية بين المودم وخط الهاتف .
- ٢- مستوى البث : عرض البيانات في مجموعات بناءً على حقل أو حقلين .
- ٣- التقرير : طريقة عرض البيانات في قاعدة البيانات وتنسيقها وتحويلها معاً بطريقة مألوفة قبل عملية الطباعة .
- ٤- المشكلة لاوى اذا كانت جودة السلك منخفضة . الحل / استبدال السلك الواصل بين المعبر والمودم .
- ٥- مشكلة التلوي . اذا كانت الجودة منخفضة للسلك طويل / الحل صنباً يتغلب على مثل سرعة التلوي (Half Duplex 10 mb)
- لأنه امتداد للتطبيقات التي تعمل بنظام ويندوز ونون .
- يطلب كمنع عنوان MAC الذي يحض السيلد اللاسلكي لهم .

```
① SELECT * FROM Car
ORDER By price Asc ;
```

```
② UPDATE Car
SET price = [Price] * 1.05
WHERE Car-tupe = "Honda" ;
```

- ٣ لا يوفق الادخال (يفشل) للأسباب التالية
- ① تكرار المقادع الأستى car-no في جدول Car رقم 10600
 - ② قيمة المقادع الأجنبي غير مسوغة owner-no = 105
 - غير مذكرة في الجدول الأستى owner

①

السؤال الثالث



- ١- المفاتيح الأساسية: رقم الدواء في جدول دواء - رقم الوصفة في جدول وصفة
رقم المريض في جدول مريض - رقم الفاتورة في جدول فاتورة
- ٢- المفاتيح الأجنبية: رقم المريض في جدول وصفة / رقم الدواء في جدول وصفة
رقم المريض في جدول فاتورة
- ٣- العلامة بين مريض ودواء ∞ - ∞
نوع البيانات في جدول تاريخ الفاتورة - تاريخ

- ١- تؤمم الخدمة التزامد بين مستخدم تطبيقات الشبكة عبر خدمة وضع نقاط مراقبة على كمبيوتر المعلومات حيث أنه في حالة حدوث خطأ في الشبكة فإنه يرسل المعلومات التي هي آخر نقطة مراقبة.
- ٢- ميزات نظام أندرويد: تصوير مزدوج - تمديد ذكي - اتصال مباشر - إظهار مقعد.
- ٣- بروتوكول APP اتصال مباشر بين قسمة طرفين بروتوكول APPoE يوزع اتصال دائم وعرض نظام مشترك لجميع المستخدمين ومناسب لنقل البيانات دون أي تأخير.

السؤال الرابع

- ١- Button - click
- ٢- يطبع جملة "The number is even" ويظهر في Label 1 حيث يقسم البرنامج العدد بحساب باقي قسمته العدد على 2 إذا كان 0 فالعدد زوجي وإذا كان 1 فالعدد فردي
- ٣- عجز متغير عام يسمى number - إظهار القيمة العددية 10
- ٤- محدد text

١) طرق نقل الملفات من iOS
 ٢) تخزين سحابي - مواقع التعامل الاجتماعي - برنامج iTunes

- ٣) التامة لضبط الإعدادات / نقل الملفات باتجاه واحد على نفسه حامل الشاشة من مرة بعين
- ٤) التامة حامل الإعدادات / نقل الملفات بكل الاتجاهات على نفسه حامل الشاشة من نفسه الوقت
- ٥) حتى يحدد التداخل بين الحسابات

السؤال الخامس

- ١- يقوم البرنامج بحساب مجموع قيمته ثم يحسب المعدل بالقسمة على 2 ويظهر النتيجة إذا كان < 50 يطبع ناجح وإلا يكون راسب
- ٢- تطبع الناتج في Label 1
- ٣- عدد المتغيرات 2 وهما sum و average
- ٤- العنيفة اعطاء قيمة للمتغير (تخزين قيمة داخل المتغير)

- Ⓒ Ⓓ بروتوكول BOOTP تهيئة الخوادم من طبقة التطبيقات .
- Ⓔ بروتوكول SMTP نقل البريد الإلكتروني من طبقة التطبيقات .
- Ⓕ Ⓖ تحديث رقم صراف الطالب رقم 50 في الرمز التتبع studentId في صمد studentId
- Ⓗ حذف بيانات الطالب رقم 10 .

السؤال السادس

- Ⓒ ١- أدوات الإدخال
 TextBox1 ، TextBox2
 ٢- أدوات الإخراج
 Label 1
 ٣- المحدث click خاصية Text
 ٤- حساب العترة في شكل عالم بالقانون (TextBox) (TextBox)
 وطباعة نتائج في Label 1
 ٥- الناتج هو 5 $\sqrt{25} = 5$
- Ⓓ الإجابة عن الأسئلة .
- ١- السبب لقوته
- ٢- لتصوير المستند بشكل B من جميع الزوايا .

أندرويد	IOS	الطائرة
java , c++	objective C swift	مركبات فضائية
Google	أبل	لغات البرمجة
		الشركة

السؤال السابع

- ① `SELECT * FROM Employee_Htl`
`WHERE Emp.no = [أدخل رقم العامل لعرضه]`
- ② `SELECT Empname FROM Employee_Htl`
`WHERE address = "123" OR address = "456"`
- ③ `SELECT emp (Emp.no) As Employee`
`FROM Employee_Htl`

④ `SELECT emp (Emp.no) As Employee`
`FROM Employee_Htl`
تستخدم مؤشرات كطريقة التصفح
التطبيقات الهيكلية / من التطبيقات التي تم تصميمها
لتعمل في أكثر من بيئة نظام تشغيل وتتألف من
مكونات تطوير الويب.

لغة SQL / وسيلة التصفح بواسطة البيانات وتقوم
بالعمل مع العمليات وتعمل مع كل معلومات من النظام
دون الحاجة إلى التفاصيل.

الترميز / ترتيب البيانات بحيث يعرف من خلالها ما يكون
وتمثل لكل عملية من تلك البيانات.

- ١- الأوامر التي تقوم بها جداول تفتقر الوصول
- ٢- تفتقر وصول
- ٣- تستخدم تفتقر وصول
- ٤- مدير (مقود) (مشاع) لا يمكن

(تم بحمد الله)



إجابة // امتحان الثانوية العامة (تجريبي) الفرع العلمي لعام 2022

السؤال الاول: (30 علامة)

8	7	6	5	4	3	2	1
أ	د	ا	ج	ج	ب	ب	أ
	15	14	13	12	11	10	9
	د	ج	ب	ج	ب	د	ج

السؤال الثاني: (20 علامة)

(أ)

- نافذة لإجراء العمليات على تطبيقات الشبكة من قبل المستخدمين
- تؤمن الخدمات التي تدعم برامج المستخدمين ، تدفق المعلومات ، معالجة الأخطاء.

(ب)

التطبيقات الأصلية	التطبيقات الهجينة
تم تصميمها وبرمجتها لتعمل في بيئة نظام تشغيل واحدة، ومتواجدة في المتجر الخاص بالنظام.	تم تصميمها وبرمجتها لتعمل في أكثر من نظام تشغيل ، ومتواجدة في متاجر عديدة.
باستخدام لغات برمجة مثل Java , Objective C , Swift	java script – css –HTML5

(ج)

- لأنه يوفر اتصال دائم وعرض نطاق مشترك لجميع المستخدمين.

(د)

- 1- وظيفة الشاشة / (ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي Wi-Fi).
 - 2- نوع التشفير المفضل / WPA2، لأنه / اقوى أنواع التشفير والحماية.
 - 3- شروط كلمة المرور / لا تقل عن 8 خانات ، يتكون من حروف وأرقام ورموز.
 - 4- تعطيل الشبكة اللاسلكية / اختيار (Disable)
- هـ) خلال دراستك لبرنامج Access اكتب جمل بلغة SQL لتنفيذ المهام الآتية على جدول (Emp): (6 علامات)

1.

```
Count Emp (Emp.Emp_no) As Number  
From Emp;
```

2.

```
SELECT * FROM Emp  
WHERE Emp_sal > 1000 And Emp_sal < 2000 And Emp_add <> "غزة";  
Order By Emp_name DESC.
```

3.

```
UPDATE Emp SET Emp_sal= 1.07 * [emp_sal] WHERE emp_sal <= 1500 ;
```

السؤال الثالث: (20 علامة)

(أ)

- التقارير / وسيلة لعرض البيانات وطباعتها بأشكال وتنسيقات متنوعة
- الواقع الافتراضي / تقنية رقمية تحاكي بيئة حقيقية أو متعددة الأبعاد ، تعمل على نقل الوعي الإنساني إلى تلك البيئة والتفاعل معها.
- خط المشترك الرقمي DSL / الخدمات التي توفر اتصال الانترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم وخط الهاتف.
- جهاز نقطة الوصول AP / جهاز لإنشاء شبكة لاسلكية WLAN ضمن مبنى أو مكتب.

(ب)

طبقة الجلسة	وطبقة التقديم
توفر آلية فتح وإغلاق وإدارة جلسة بين عمليات تطبيقات الشبكة التي يقوم بها المستخدم	تتسيق المعلومات وتسليمها إلى طبقة التطبيقات، وتعمل على تخفيف العبء الناتج عن اختلاف تمثيل البيانات
L2TP – BPR – PPTP – ASP	XDR – LLP – NDR

(ج)

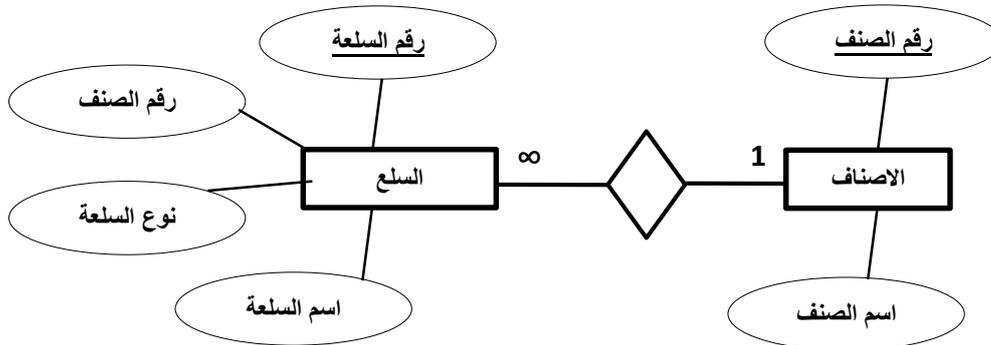
- اسناد قيمة 0 إلى المتغير var2
- إيجاد باقي القسمة
- تصميم الاستعلام
- زر التحكم (الأمر)

(د)

- التاجر (رقم التاجر - اسم التاجر - العنوان - رقم السجل التجاري).
- السلعة (رقم السلعة - اسم السلعة - نوع السلعة - تاريخ الانتاج - رقم الصنف).
- الأصناف (رقم الصنف - نوع الصنف).

أجب عن الأسئلة التالية:

- المفتاح الأساسي / رقم التاجر في جدول التاجر ، المفتاح الأجنبي / رقم الصنف في جدول التاجر .
- العلاقة بين الأصناف والسلعة / واحد إلى متعدد.
- ارسم مخطط ERD .



(هـ)

- Click ، Button5 ، لا يستحق علاوة ، Text

القسم الثاني : يتكون من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن (اثنين) منها.

السؤال الرابع: (15 علامة)

- (أ)
- frame Relay / شبكة تقوم بتقسيم البيانات إلى أجزاء (Frame) مختلفة في الحجم تسمح بإعادة ارسال البيانات التي لم تصل أو حدث لها تشويش دون الحاجة إلى إعادة ارسال البيانات جميعها مرة أخرى.
 - مستخدم نقطة الوصول AP Client / هي ان يكون الجهاز عبارة عن مستخدم لجهاز نقطة وصول أخرى في وضع مستخدم، ويتطلب عنوان MAC.

- (ب)
- التخزين السحابي، مواقع التواصل الاجتماعي ، والبريد الإلكتروني
 - كابل USB.
 - Bluetooth
 - WiFi

- (ج)
- المشكلة / 1- خلل في السلك بين الموجة والحاسوب/ الحل : الاستبدال
 - 2- طول السلك / الحل : ضبط اعدادات التخاطب إلى أقل قيمة

(د)

نظام أندرويد	نظام IOS	عنصر البناء
JAVA, C++	Objective C,Swift	لغات البرمجة الاصلية(Native)
.apk	.ipa	الملفات التنفيذية

- (هـ)
- إخفاء الأداة (Horizontal) وإظهار الأداة (image) عند بدء تشغيل الشاشة
 - اجعل قيمة الأداة (label2) = SIN(W)

السؤال الخامس: (15 علامة)

- (أ)
- Midi - Mpeg - cluick Time
- (ب)
- لغة تعريف البيانات DDL
 - لغة التحكم في البيانات DCL
 - لغة معالجة البيانات DML
- (ج)
- إنشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين
 - المصادقة - ضغط البيانات - تشفير البيانات
- (د)
- Update pro Set cost_pro = 800 Where Pro_name="CC" ;
- (هـ)
- ضبط اعدادات الاتصال بمزود الخدمة
 - بروتوكول PPPOE ، VPI=8 ، VCI=35
 - اسم المستخدم من مزود الخدمة

السؤال السادس: (15 علامة)

(أ)

- تنسيق المعلومات وتسليمها إلى طبقة التطبيقات وتعمل على تخفيف العبء الناتج عن اختلاف في تمثيل البيانات داخل تطبيقات المستخدم.
- تحويل البيانات من تنسيق إلى تنسيق ، ضغط البيانات ، تشفير وفك التشفير.

(ب)

- عرض البيانات وادخالها وتحريرها في الجداول.
- للدخول إلى اعدادات جهاز الموجة وبرمجته.

(ج)

- يعتمد على بروتوكول PPP
- يعتمد على شبكة Frame Relay
- اعدادات اتصال ثابت بين الموجة ومزود الخدمة
- لا يحتاج إلى اعدادات مختلفة لك جلسة
- يوفر اتصال دائم وعرض نطاق مشترك لجميع المستخدمين.

(د)

- تقنية ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها المخزن في الذاكرة.
- تطبيق أورازما Aurasma

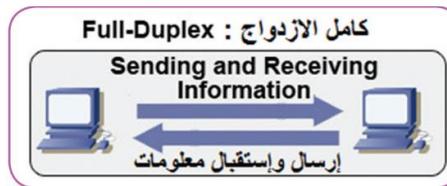
(هـ)

- 192.168.2.115
- 255.255.255.0
- 192.168.2.1

السؤال السابع: (15 علامة)

(أ)

- تكرار في المفتاح الأساسي ، قيمة المفتاح الأجنبي غير مسموحة ، نوعية القيم تختلف عن نوع الحقل المسند له (اختلاف في نوعية البيانات)
- نقل المعلومات بكلها الاتجاهين



(ب)

- لرؤية الواقع الحقيقي

(ج)

- التصوير المزدوج - التمرير الذكي - الطائر المتعددة - البحث الصوتي - الاتصال المباشر

(د)

- تقوية إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها ويتم ذلك لاسلكيا ، ويحتاج عنوان MAC للجهاز المرسل للإشارة اللاسلكية ، وكلمة المرور

(2 علامات)

(هـ) اكتب جملة استعلام بلغة (SQL) المناسبة للشكل التالي؟

```
Select dep_num , eng_num , eng_name  
From engneer_tbl
```

Where dept_num = "نيكور"
Order By eng_num DESC.

انتهت الأسئلة

الإجابة النموذجية للاختبار التجريبي لمبحث تكنولوجيا المعلومات للعام الدراسي 2022/2023

السؤال الأول:

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
رمز الإجابة	ب	أ	ج	ج	أ	ج	أ	ب	أ	ب	ج	ج	ج	ب	ج

السؤال الثاني:

- 1 . قاعدة البيانات: هي مجموعة البيانات المرتبة والمنظمة بطريقة يسهل الوصول إليها وإدارتها والتعديل عليها.
خط المشترك الرقمي : الخدمات التي ي توفر اتصال بالإنترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم Modem وخط الهاتف، ويمتاز بإمكانية استخدام اتصال إنترنت عالي السرعة حتى عند إجراء المكالمات.
التطبيقات الهجينة: هي البرمجيات التي تم تصميمها وبرمجتها لتعمل في أكثر من بيئة نظام تشغيل ومتواجدة في متاجر عديدة وتستخدم مهارات تطوير الويب HTML5 - Script java - CSS في بنائها وبرمجتها.
2. (أ) لإمكانية وضع قاعدة البيانات على شبكة الحاسوب. مما يمكن أكثر من مستخدم من الوصول إليها.
(ب) لتقليل كمية البيانات المرسله وزيادة سرعة الارسال.
3. (أ) Label3: عنوان مربعات النصوص ، TextBox1 : أداة ادخال قيمة من قبل المستخدم في البرنامج.
(ب) المتغير Price ، من مجموعة Variables .
(ت) الحدث CLICK (النقر) على الأداة Button1 .
(ث) اظهار حاصل ضرب القيمتين 100 و 50 (5000) في الأداة Label3 .
4. (أ) طبقة التطبيقات . (ب) طبقة التقديم.

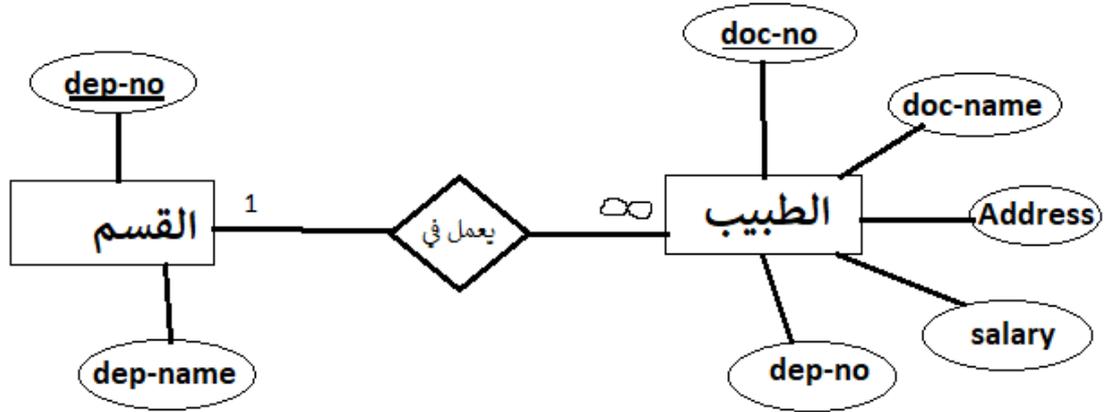
السؤال الثالث:

1. (أ) المفاتيح الأساسية: Doc-no في جدول الطبيب ، Dep-no في جدول القسم.
المفاتيح الأجنبية : Dep-no في جدول الطبيب.
(ب) واحد لمتعدد.
(ت)
1. Select * from doctor OrderBy salary DESC;

2. Select Count(Doc-no) As DoctorNumber from Doctor where Address= "غزة";
3. Insert into Doctor (doc-no,doc-name,dep-no) Values (6,"علي",2);

ث) تحديث جدول الطبيب بزيادة 30% على الراتب Salary لمن تقل رواتبهم او تساوي 4000 .

ج) مخطط ERD:



2. التصوير المزدوج – الإطار المتعدد – الاتصال المباشر – التمرير الذكي .
3. النموذج : واجهات رسومية لإدخال وتعديل وحذف البيانات المخزنة في الجداول .
التقارير: وسيلة لعرض البيانات وطباعتها بأشكال وتنسيقات متنوعة. وبعد التقرير اللبنة الاولى لمتخذي القرار لتمكينهم من اتخاذ القرار بشكل صائب، بناء على معلومات دقيقة.
4. التطبيقات الاصلية: التطبيقات التي تم تصميمها وبرمجتها بلغات برمجية لتعمل في بيئة نظام تشغيل واحد ومتواجدة في المتجر الخاص بالنظام والتي تعمل في بيئة أي نظام تشغيل آخر.
التطبيقات الهجينة: البرمجيات التي تم تصميمها وبرمجتها لتعمل في اكثر من بيئة نظام تشغيل ومتواجدة في متاجر عديدة وتستخدم مهارات تطوير الويب HTML5 -Script java- CSS في بنائها وبرمجتها.

السؤال الرابع:

1. البروتوكولات المستخدمة فيها ASP ، PPTP ، RPC ، L2TP .
2. قاعدة بيانات علائقية: البيانات تأخذ شكل جداول ترتبط فيما بينها بعلاقات منطقية.
تجمع أكسس مكونات قاعدة لبيانات في ملف واحد، ويأخذ الامتداد accdb .
يمكن من استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات إلى قواعد بيانات وبرامج جداول الكترونية أخرى.
تعدد درجات الأمان في الأكسس، بحيث تمكن من إعطاء كل مستخدم حقوق الوصول للمعلومات حسب الحاجة.
3. مجموعة من الأوامر لتحديد صلاحيات مستخدم قاعدة البيانات من حيث الوصول إلى مكوناتها واستخدامها.
4. المتغير X ، قيمته الابتدائية 10 .

ب) الحدث click على الأداة Button1 .
ت) طباعة قيمة $x (42 = 5^2 + 10)$ في الأداة Label1 ،
ثم اظهر النص " The number is Double " في الأداة Label2 .

السؤال الخامس :

1. خط المشترك الرقمي : الخدمات التي توفّر اتصال بالإنترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم Modem وخط الهاتف، ويمتاز بإمكانية استخدام اتصال إنترنت عالي السرعة حتى عند إجراء المكالمات.

نظام اندرويد : نظام مفتوح المصدر يسمح للمطورين بكتابة، وتعديل الشيفرة المصدرية لنظام التشغيل بلغة جافا. تمكن من التحكم بأداء الهاتف، وإضافة ميزات جديدة على النظام.

بروتوكول PPP : بروتوكول الطبقة الثانية في نموذج OSI طبقة ربط البيانات ويهدف إلى انشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين، من اهم مهامه : المصادقة ، ضغط البيانات وتشفير البيانات.

2.

التسارع: مجس يستشعر التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة، كما يقيس التسارع الخطي في حركته.

الدوران: يقيس ميل الجهاز وزوايا التحرك من خلال تحديد موقعه عبر المحاور الثلاثة.

المغناطيسية : يستشعر المجال المغناطيسي الناتج عن أي معدن .

3. أ) عرض بيانات الطلاب من جدول الطالب مرتبة حسب الاسم تنازليا (من ي الى أ) اذا كان المعدل أكبر من او يساوي 50 .

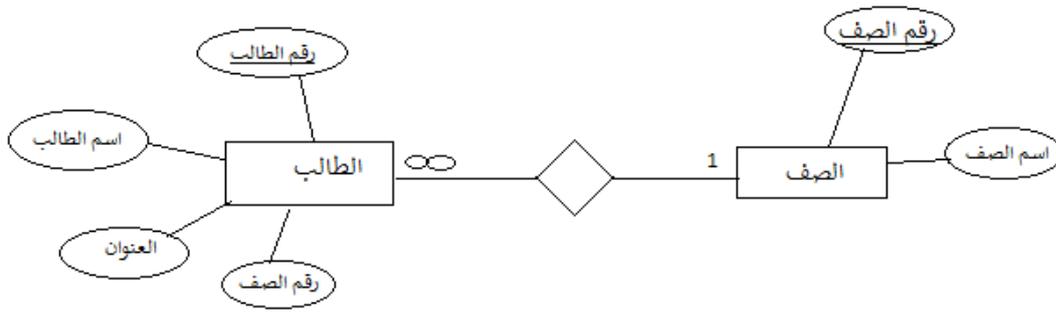
ب) تحديث جدول الطالب بزيادة 10 علامات لكل الطلاب.

4. كابل USB ، البلوتوث ، الواي فاي ، التخزين السحابي ، مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الالكتروني.

5. أ) المفاتيح الأساسية : رقم الصف في جدول الصف ، رقم الطالب في جدول الطالب .

ب) رقم الصف في جدول الطالب.

ت) مخطط ERD:



**السؤال
السادس:**

1. استعلام الادخال: يتم ادخال سجل واحد كل مرة في عملية الادخال .
استعلام اللاحق: هي عملية نسخ حقول جدول او جزء منه إلى جدول مطابق له في المفتاح الاساسي، وبنفس الترتيب.
2. أنواع التخاطب:

تخاطب كامل الازدواج	التخاطب نصف الازدواج
يقوم بنقل المعلومات بكلتا الاتجاهين (ارسال، استقبال) على نفس حامل الإشارة في نفس الوقت.	يقوم بنقل المعلومات باتجاه واحد على نفس حامل الإشارة في وقت معين.
كامل الازدواج : Full-Duplex	نصف ازدواج : Half-Duplex

3. (أ) 192.168.3.100
(ب) جهاز الشبكة 192.168.3.1
(ت) بروتوكول TCP/IP.
(ث) 192.168.3.2
4. (أ) حساب جيب الزاوية المدخلة.
(ب) جملة اتخاذ القرار في حال تحقق الشرط يتم تنفيذ الجمل البرمجية المدرجة.
(ت) إزالة الجزء العشري من العدد.

السؤال السابع :

1. الأسباب التي تعيق الادخال:

- تكرار في المفتاح
- قيمة المفتاح الأجنبي غير مسموحة
- نوعية القيمة تختلف عن نوعية الحقل المسند له كأن نسند قيمة نصية لحقل عددي.

2. استعادة الجلسة (التفتيش والاستعادة) : تؤمن الجلسة التزامن بين مستخدمي تطبيقات الشبكة عن طريق وضع نقاط مراقبة على تدفق المعلومات، حيث أنه في حال حدوث خطأ في الشبكة فإنه يرسل المعلومات التي تلي آخر نقطة مراقبة.

3. Access Point كنقطة وصول ، وهو الوضع الافتراضي له. حيث تتصل نقطة الوصول (Point)AP Access بجهاز توجيه سلكي أو مخرج شبكة عبر كابل Ethernet وتقوم بتوصيل إشارة لاسلكية إلى منطقة معينة.

4. أ) استعلام اختيار/ تحديد.
 ب) pro_no , pro_name, exp_date
 ت) نوع البيانات: رقم number .
 ث)

```
Select pro_no, pro_name , exp_date
From Product
Where price > 5000
Orderby pro_name ASC;
```

انتهت الاجوبة



نموذج استرشادي لامتحان الثانوية العامة/ الفرع العلمي والصناعي

الإجابة النموذجية

السؤال الاول: (30 علامة)

.10	.9	.8	.7	.6	.5	.4	.3	.2	.1
د	د	أ	ب	ج	ج	ب	ب	ب	ج
					.15	.14	.13	.12	.11
					أ	ج	ب	ج	ب

السؤال الثاني: (20 علامة)

(5 علامات)

أ) عدد خمساً من خصائص برنامج أكسس.

1. قاعدة بيانات علائقية.
2. تجمع أكسس مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد.
3. تمكن من استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات إلى قواعد بيانات وبرامج جداول الكترونية أخرى.
4. تعدد درجات الأمان في أكسس، بحيث تمكن من إعطاء كل مستخدم حقوق الوصول للمعلومات حسب الحاجة.
5. إمكانية وضع قاعدة البيانات على شبكة حاسوب.
6. تحتوي خصائص وطرق تمكن مدير قاعدة البيانات من التحكم الكامل بها.

(4 علامات)

ب) قارن بين التطبيقات الأصلية والهجينة من حيث: لغات البرمجة، والبيئة التي تعمل فيها.

البيئة	لغات البرمجة	
بيئة نظام تشغيل واحد	JAVA, C++, Swift, C#	التطبيقات الأصلية
أكثر من بيئة نظام تشغيل	css, java script, html5	التطبيقات الهجينة

(5 علامات)

ج) عرّف طبقة التطبيقات، مع ذكر ثلاثة من الوظائف التي تقوم بها.

تمثل طبقة التطبيقات؛ الطبقة الأعلى للنموذج OSI نافذة لإجراء العمليات على تطبيقات الشبكة من قبل المستخدمين.

تؤمن الخدمات التي تدعم بشكل مباشر برامج المستخدمين، وتعمل على قيادة الدخول إلى الشبكة، وتدفق المعلومات، ومعالجة الأخطاء.

(6 علامات)

د) من خلال دراستك لبرنامج Access اكتب جملة بلغة SQL لتنفيذ المهام الآتية على جدول (Emp):

1. إيجاد عدد الموظفين في جدول (Emp).

```
SELECT Count(emp.[Emp_no]) AS [Count]
```

```
FROM emp;
```

2. استرجاع جميع الموظفين الذين رواتبهم (sal) بين 1000 و2000 دينار وعنوانهم (address) لا يسكنون في غزة ومرتبين تنازلياً.

```
SELECT *
```

```
FROM emp
```

```
WHERE (((Emp_sal)>1000 And (Emp_sal)<2000) AND (Not (Emp_address)="Gaza"))
```

```
ORDER BY Emp_sal DESC;
```

3. حدث بيانات الموظفين بزيادة 7% إلى رواتبهم (sal) لمن راتبهم (sal) أقل من أو يساوي 1500.

```
UPDATE emp
```

```
SET Emp_sal = [Emp_sal]* 1.07
```

```
WHERE ([Emp_sal]<1500);
```

السؤال الثالث: (20 علامة)

(8 علامات)

أ) ما المقصود بكل من الآتية:

- الجداول: مكان لتخزين البيانات، وتتكون من حقول (أعمدة)، وسجلات (صفوف).
- الواقع المعزز: تعتمد على تعرف النظام إلى ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها، والمخزن مسبقاً في ذاكرته.
- خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL : تقنية لنقل البيانات بشكل أسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية.
- معيد إشارة لا سلكي: أحد أدوار جهاز الوصول يهدف إلى تقوية إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها، ويتم ذلك لاسلكياً.

(4 علامات)

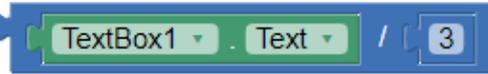
ب) قارن بين طبقة الجلسة وطبقة التقديم من حيث الوظيفة، وأهم البروتوكولات.

أهم البروتوكولات	الوظيفة	
ASP, PPTP, RPC, L2TP	توفر آلية فتح وإغلاق وإدارة جلسة بين عمليات تطبيقات الشبكة التي يقوم بها المستخدم.	طبقة الجلسة
NDR, LLP, XDR	مسؤولة عن تنسيق المعلومات وتسليمها إلى طبقة التطبيقات	طبقة التقديم

(علامتان)

ج) ما وظيفة كلاً مما يلي:

: ايجاد ناتج قسمة محتوى صندوق النص (1) على 3



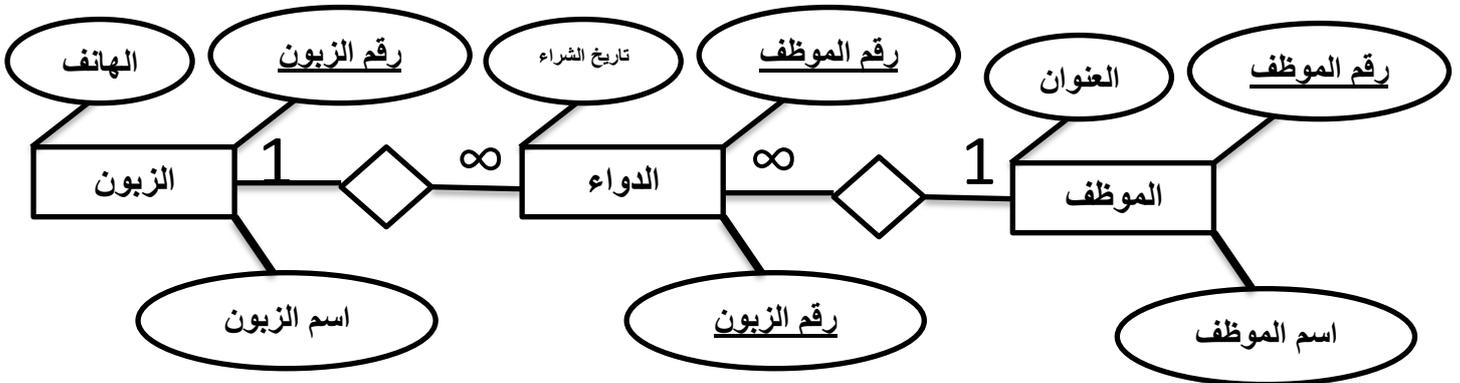
: تصميم الاستعلام



د) (6 علامات)

- 1) حدّد مفتاح أساسي ومفتاح أجنبي مع ذكر اسم الجدول التابع لكل مفتاح. أساسي/ رقم الموظف في جدول الموظف، رقم الزبون في جدول الزبون أجنبي/ رقم الموظف في جدول الدواء، رقم الزبون في جدول الدواء.

2) ارسم مخطط ERD للنظام موضحاً الصفات والمفاتيح والعلاقات بين الكيانات.



القسم الثاني : يتكون من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عن (اثنين) منها.

السؤال الرابع: (15 علامة)

(أ) (3 علامات)

بروتوكول PPP: بروتوكول الطبقة الثانية في نموذج OSI يهدف إلى إنشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين. مستخدم نقطة وصول AP Client: أحد أدوار جهاز الوصول يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر.

(4 علامات)

ب) اذكر أربعاً من طرق نقل الملفات في نظام التشغيل أندرويد Android.

1. كابل USB
2. البلوتوث Bluetooth
3. الواي فاي Wi-Fi
4. التخزين السحابي
5. مواقع التواصل الاجتماعي
6. البريد الإلكتروني.

(4 علامات)

ج) اذكر أسباب عملية فصل ووصل في بطاقة الشبكة؟ وكيف يمكن حل هذه المشكلة؟

- 1) خلل في السلك الواصل بين الموجه وجهاز الحاسوب: الحل/ قد يكون السلك ذو جودة منخفضة، ويمكن استبداله.
- 2) طول السلك: الحل/ ضبط التخاطب على أقل سرعة نقل ممكنة.

(4 علامات)

د) قارن بين نظام أندرويد ونظام ويندوز فون من حيث: لغات البرمجة والملفات التنفيذية.

الملفات التنفيذية	لغات البرمجة	
.apk	C++, JAVA	أندرويد
.xap	VB.NET, C#.NET	ويندوز فون

السؤال الخامس: (15 علامة)

(3 علامات)

أ) اذكر ثلاثة من طرق ترميز البيانات من نوع الوسائط المتعددة.

MIDI

MPEG

QUICK TIME

(3 علامات)

ب) عدد أقسام لغة الاستعلام (SQL).

لغة تعريف البيانات

لغة التحكم بالبيانات

لغة معالجة البيانات

(3 علامات)

ج) اذكر ثلاثة من مهام بروتوكول PPP.

المصادقة

ضغط البيانات

تشفير البيانات

(6 علامات)

د) بالاعتماد على الشاشة المدرجة (ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي Wi-Fi)، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما وظيفة الشاشة المقابلة.

ضبط إعدادات شبكة اللاسلكي

2- حدد نوع التشفير المفضل استخدامه؟

WPA2

3- ما شروط كلمة المرور لكي تكون قوية؟

تحتوي أحرفاً صغيرة وكبيرة ورموزاً وأرقاماً لا تقل عدد خانتها عن 8 .

4- كيف يمكن تعطيل الشبكة اللاسلكية؟

بالضغط على Disable

السؤال السادس: (15 علامة)

(4 علامات)

أ) عرّف طبقة التقديم، مع ذكر ثلاثة من الخدمات التي تقوم بها.
الطبقة المسؤولة عن تنسيق المعلومات وتسليمها إلى طبقة التطبيقات، وتعمل على تخفيف العبء؛ الناتج من الاختلاف في تمثيل البيانات داخل تطبيقات المستخدم عن طبقة التطبيقات.
الخدمات/

1- تحويل البيانات من تنسيق إلى آخر

2- ضغط البيانات

3- التشفير وفك التشفير

(6 علامات)

ب) علل :

1- أهمية تحديد مستوى التجميع في التقارير في برنامج آكسس.
عرض البيانات في مجموعات بناءً على حقل أو حقول.

2- يجب معرفة عنوان الشبكة عند برمجة الموجه ADSL Router.
ليتناسب مع متطلبات الاتصال التي يقدمها مزودو الخدمة

3- يُعد بروتوكول PPPOE مناسباً لنقل البيانات دون تأخير.
لأنه يوفر اتصال دائم وعرض نطاق مشترك لجميع المستخدمين.

(علامتان)

ج) إذا علمت أن معلومات الجهاز هي كما يلي ، أجب عن الأسئلة الآتية:

IP address=192.168.2.100
Default Gateway=192.168.2.1

1- ما قناع الشبكة.

255.255.255.0

2- ما الـ (IP address) للموجه؟

192.168.2.1

(3 علامات)

د) تأمل اللبنة الآتية، ثم أجب:

```
when Button2 .Click
do
  set TextBox1 . Text to 3
  set TextBox2 . Text to square root of TextBox1 . Text ^ 2
```

1- ما الحدث المستخدم؟

Click

2- ما الأداة المنفذ عليها الحدث؟

Button2

3- ما ناتج تنفيذ اللبنة البرمجية؟

3

السؤال السابع: (15 علامة)

(3 علامات)

أ) وضح بالرسم المقصود بالتخاطب نصف ازدواج. نقل المعلومات باتجاه واحد على نفس حامل الإشارة في وقت معين .



(4 علامات)

ب) عدد أربعة من ميزات نظام التشغيل IOS

- 1- الأمان
- 2- القيود
- 3- الرفع للتنبيه
- 4- ميزة True Tone

(3 علامات)

ج) كيف يمكن أن يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد أو مقوي إشارة لاسلكي (Wireless Repeater)؟ يتم ذلك لاسلكياً، حيث أن نقطة الوصول ستستقبل الإشارة اللاسلكية لنقطة وصول أخرى

(5 علامات)

د) تأمل اللبانات الآتية، ثم أجب:

1- ما الحدث المستخدم؟

initialize

2- ما الأداة المنفذ عليها الحدث؟

Screen1

3- ما ناتج تنفيذ اللبانات البرمجية؟

The Number is Negative

4-

: الحصول على قيمة المتغير x

get global X

: تعريف متغير اسمه X2

initialize global X2 to

انتهت الإجابة النموذجية

تم بحمد الله