







الصف: الثاني عشر/ العلمي والصناعي اليوم: الخميس - التاريخ: 2021/ 12 / 16 مدة الامتحان: ساعتان مجموع العلامات: 100 علامة	بسم الله الرحمن الرحيم  الامتحان الموحد عزّه ر+2 العام الدراسي 2022/2021	دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مديرية التربية والتعليم / الخليل المبحث: تكنولوجيا المعلومات	
الاسم: .....			
الشعبة ( )			
ملاحظة: عدد الأسئلة (6) أجب عن (5) أسئلة فقط .			
الإجابة على نفس الورقة			
القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا .			
السؤال الأول: ضع رمز الإجابة الصحيحة مقابل رقم السؤال في الجدول أدناه ؟ (30 علامة)			
1- أي من الآتية تعد من المدخلات المحسنة للبيانات في قاعدة البيانات ؟			
أ- الجداول	ب- لغة SQL	ج- النماذج	د- التقارير
2- ما الخاصية المستخدمة لإدراج صورة لأداة Image في برنامج App Inventor ؟			
أ- Alignment	ب- Image	ج- Backgroundimage	د- Picture
3- ماذا تسمى خدمة التخزين السحابي في جهاز IOS ؟			
أ- True Tone	ب- Icloud	ج- Cloud	د- Itunes
4- في برنامج أكسس ما وظيفة الأيقونة ؟ 			
أ- إظهار تقرير	ب- إضافة استعلام	ج- إظهار جدول	د- إظهار نموذج
5- ما الخاصية التي من خلالها يتم حذف كامل السجلات المرتبطة في الجداول الأخرى عند حذف سجل معين ؟			
أ- العلاقات	ب- الحقول المشتركة	ج- عرض البيانات	د- التكامل المرجعي
6- أي من الأيقونات الآتية تعمل على تحديث الاستعلام بعد تصميمه ؟			
أ- 	ب- 	ج- 	د- 
7- ما هو الامتداد الذي يخزن فيه ملف قاعدة البيانات في برنامج (Ms Access 2010) ؟			
أ- Accdb	ب- Access	ج- Mdb	د- Xlsx
8- ما الخاصية المستخدمة لتغيير اتجاه الشاشة (Screen) في برنامج App Inventor ؟			
أ- Alignment	ب- Text	ج- Screen	د- Shape
9- ما الخيار الذي يساعدنا على التعامل مع البيانات وتنفيذ العمليات دون التعامل المباشر مع الجداول في برنامج أكسس ؟			
أ- التنسيقات	ب- الأزرار	ج- العلاقات	د- الرموز
10- في برنامج App Inventor , ما وظيفة اللبنة initialize global AV to ؟			
أ- إحضار قيمة المتغير	ب- قراءة المتغير	ج- الإعلان عن المتغير	د- إسناد قيمة للمتغير
11- عند إنشاء جدول في برنامج أكسس وعدم تحديد المفتاح الأساسي له ما اسم المفتاح الأساسي الذي يقوم البرنامج بتعيينه بشكل افتراضي ؟			
أ- ترقيم تلقائي	ب- المعرف	ج- الأساسي	د- الأجنبي

12- في برنامج أكسس من أي تبويب يتم إدراج أيقونة الأزرار الآتية ؟

أ- تصميم ب- إنشاء ج- أدوات قاعدة البيانات د- تنسيق

13- ما علامة التبويب التي من خلالها يتم اختيار معالج التقارير في برنامج أكسس ؟

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

14- ما الشاشة التي نقوم من خلالها بإضافة حقول جديدة إلى الجدول في برنامج أكسس Access ؟

أ- عرض الجدول ب- قاعدة بيانات فارغة ج- أدوات قاعدة البيانات د- عرض التصميم

15- ما المقصود بتشغيل أكثر من تطبيق على شاشة الهاتف معا ؟

أ- توفير الطاقة ب- الإطار المتعدد ج- البحث الصوتي د- الاتصال المباشر

16- في برنامج أكسس ما نوع البيانات الأنسب لتخزين حقل (تفاصيل الزيارة) في جدول معاينة مريض ؟

أ- مذكرة ب- تاريخ/وقت ج- نص د- تقرير

17- أي الآتية من ميزات التطبيق الأصيل Native ؟

أ- رخيص التكلفة ب- لا يحتاج إلى مهارات عالية ج- لا تجده إلا في متجر واحد د- برمجته سهلة وسريعة

18- ما الخاصية المستخدمة لتغيير النص الظاهر على مربعات التسمية ؟

أ- Label ب- caption ج- Text د- Alignment

19- ما المقصود بالأداة (Horizontal Arrangement) ؟

أ- الترتيب العمودي ب- جدول ج- المحاذاة الأفقية د- الترتيب الأفقي

20- ما الفئة المناسبة التي نختار منها إجراء فتح نموذج ؟

أ- عمليات النماذج ب- عمليات التقارير ج- التنقل بين السجلات د- عمليات السجلات

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

السؤال الثاني: (20 علامة)

(3 علامات)

أ- وضح المقصود بكل من المصطلحات الآتية :

التقارير :

التطبيقات الأصيلة :

مستوى التجميع :

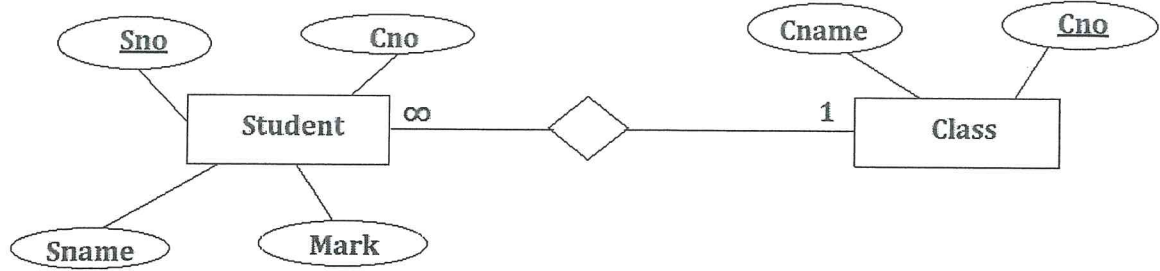
(3 علامات)

ب- علل ما يلي :

1- يلزم استخدام نظارات خاصة بالواقع الافتراضي لمشاهدة الفيديو المصور بتقنية 360° .

2- من خصائص أكسس قاعدة بيانات علنكية .

د- من خلال دراستك لدرس (الاستعلامات ولغة SQL) تأمل المخطط الآتي جيدا , ثم اكتب أوامر SQL لتنفيذ الاستعلامات الآتية : (10 علامات)



1- استعلام يظهر اسم الطالب (Sname) وعلامته (Mark) مرتبة تنازليا حسب العلامة (Mark) ؟

2- استعلام تحديث علامات الطلاب (Mark) بزيادتها بنسبة 5% ؟

3- استعلام لإدخال السجل الآتي إلى جدول (Student): (Cno=100 , Mark=85 , Sname=Ameer , Sno=70) ؟

4- استعلام لحذف سجل من جدول الصف (Class) والمدخل رقمه (Cno) من المستخدم ؟

5- استعلام يظهر اسم الطالب (Sname) واسم الصف (Cname) للطلاب الحاصلين على علامة (Mark) أقل من 60 ؟

### السؤال الثالث : (20 علامة)

(4 علامات)

أ- عدد أربعة من طرق نقل الملفات في نظام اندرويد ؟

ب- من خصائص برنامج أكسس انه يجمع مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد . أذكر ميزة واحدة وعيب واحد لهذه الخاصية؟ (3 علامات)

ج- ما هي الأسباب التي تؤدي إلى رفض (ظهور رسالة خطأ) في حال إدخال سجل جديد إلى جدول ما ؟ (3 علامات)

(10 علامات)

د- لديك كيانات نظام مركز تعليمي وصفاته كما يأتي :

- الطالب : ( رقم الطالب , اسم الطالب , رقم الهاتف )
- المشرف : ( رقم المشرف , اسم المشرف , رقم الدورة )
- الدورة : ( رقم الدورة , اسم الدورة , رسوم الدورة )
- التدريب : ( رقم متسلسل , رقم الطالب , رقم الدورة )

إذا علمت أن : 1- الدورة يعطيها أكثر من مشرف , والمشرف يعطي دورة واحدة فقط .  
2- الطالب يأخذ أكثر من دورة , والدورة الواحدة يأخذها أكثر من طالب .

أجب عن الأسئلة الآتية :

أ- حدد المفاتيح الأساسية مع ذكر اسم الجدول التابع لها .

ب- حدد المفاتيح الأجنبية مع ذكر اسم الجدول التابع لها .

ج- ما العلاقة بين الدورة والمشرف .

د- ما أفضل نوع لبيانات رقم هاتف الطالب مع ذكر السبب .

هـ- ارسم مخطط ERD المناسب للنظام , موضحة كافة التفاصيل والعلاقات بين الجداول

السؤال الرابع : (20 علامة)

(3 علامات)

أ- ما أقسام لغة SQL ؟

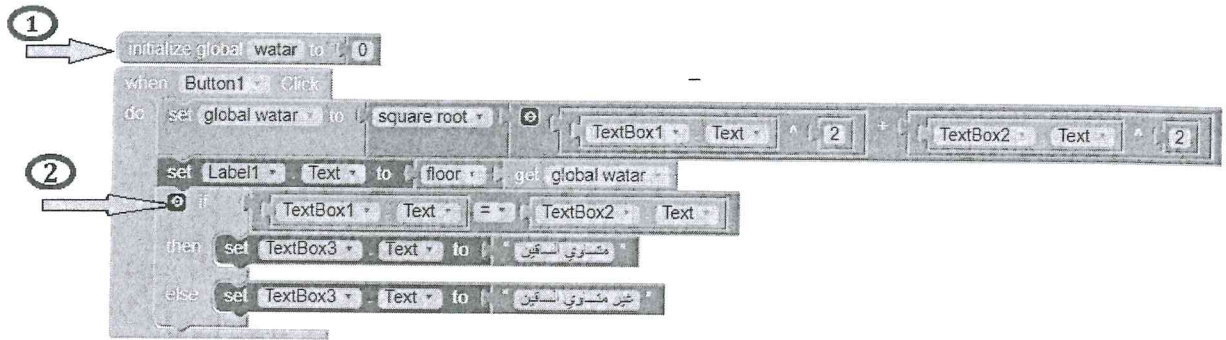
ب- في برنامج أكسس. اذكر أربعة من أنواع البيانات من نوع (رقم) والسعة التخزينية لكل منها؟ (4 علامات)

(6 علامات)

ج- أكمل الجدول الآتي:

عنصر البناء	IOS	ويندوز فون	اندرويد
الملفات التنفيذية			
لغات البرمجة الأصيلة			

د- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل المقطع البرمجي الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه؟ (7 علامات)



1- ما أسماء أدوات الإدخال وأدوات الإخراج في المقطع البرمجي وما مجموعة كل منها؟

2- من أي مجموعة يتم إدراج اللبنة المشار إليها بالرقم 1؟

3- ما وظيفة المشار إليها بالرقم 2؟

4- ما ناتج تنفيذ التطبيق إذا كانت المدخلات (4 , 4)؟

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

السؤال الخامس: (10 علامات)

أ- ما المجسات في حال توفرها في الهواتف الذكية تدعم تقنية الواقع الافتراضي؟ (3 علامات)

ب- ما العناصر (المكونات) لقاعدة البيانات في بيئة أكسس؟ (علامتان)

ج- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل المقطع البرمجي الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه ؟ ( 5 علامات )

```
initialize global av to 0
when Button1 Click
do set global av to floor
set Label4 Text to get global av
if get global av >= 75
then set TextBox5 Text to high
else if get global av >= 50
then set TextBox5 Text to med
else set TextBox5 Text to low
```

1- ما اسم الحدث ؟ وما الأداة التي ينفذ عليها ؟

2- ما وظيفة اللبنة floor ؟ ومن أي مجموعة ؟

3- ما ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت المدخلات ( 65 , 80 , 50 ) على التوالي ؟

السؤال السادس : ( 10 علامات )

( 3 علامات )

أ- ما مراحل تصميم واجهة تطبيق App Inventor ؟

( 3 علامات )

ب- ما الفرق بين التطبيقات الأصيلة والتطبيقات الهجينة من حيث البرمجة ؟

( 4 علامات )

ج- ما وظيفة كلا من الاستعلامات الآتية :

مع العلم أن جدول الطالب: student , وجدول new حقولهما (رقم الطالب: sno , اسم الطالب: sname , وعنوان الطالب: address)

1-SELECT address , COUNT(sno) FROM student GROUP BY address ;

2-INSERT INTO student

SELECT new.sno , new.sname FROM new ;

👉 انتهت الأسئلة 👈

مع دعائنا لكم بالتفوق والنجاح

الصف : الثاني عشر/ العلمي والصناعي اليوم :الخميس - التاريخ : 2021/ 12 / 16 مدة الامتحان : ساعتان مجموع العلامات : 100 علامة	بسم الله الرحمن الرحيم  الإجابة النموذجية العام الدراسي 2022/2021	دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مديرية التربية والتعليم /الخليل المبحث : تكنولوجيا المعلومات
--	---	--

السؤال الأول : ضع رمز الإجابة الصحيحة مقابل رقم السؤال في الجدول أدناه ؟ (30 علامة)

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
أ	د	ج	ج	أ	ب	د	ب	أ	ب	ج	ب	أ	أ	د	د	ج	ب	د	ج

السؤال الثاني : (20 علامة)

أ-وضح المقصود بكل من المصطلحات الآتية : (3 علامات)

**التقارير** : وسيلة لعرض البيانات وطباعتها بأشكال وتنسيقات متنوعة .

**التطبيقات الأصيلة** : هي التطبيقات التي تم تصميمها وبرمجتها بلغات برمجية لتعمل في بيئة نظام تشغيل واحد , ومتواجدة في المتجر الخاص بالنظام , ولا تعمل في بيئة أي نظام تشغيل آخر .

**مستوى التجميع** : عرض البيانات في مجموعات بناءً على حقول أو مجموعة حقول .

ب-علل ما يلي : (3 علامات)

1-يلزم استخدام نظارات خاصة بالواقع الافتراضي لمشاهدة الفيديو المصور بتقنية 360° .

حتى يكون الشخص ضمن الواقع الافتراضي ويتمكن من معاينة المشاهد والتفاعل معها .

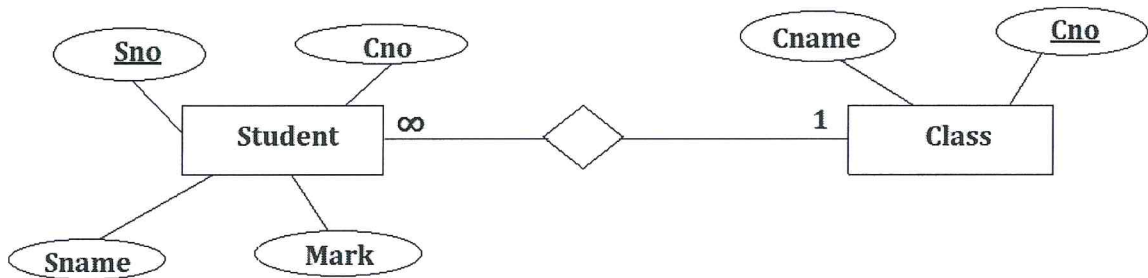
2-من خصائص أكسس قاعدة بيانات علائقية .

لأن البيانات تأخذ شكل جداول ترتبط فيما بينها بعلاقات منطقية .

ج- عدد أربعة من ميزات نظام IOS ؟ (4 علامات)

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

د-من خلال دراستك لدرس (الاستعلامات ولغة SQL) تأمل المخطط الآتي جيدا , ثم اكتب أوامر SQL لتنفيذ الاستعلامات الآتية : (10 علامات)



1-استعلام يظهر اسم الطالب (Sname) وعلامته (Mark) مرتبة تنازليا حسب العلامة (Mark) ؟

select sname , mark from student order by mark desc ;

2-استعلام تحديث علامات الطلاب (Mark) بزيادتها بنسبة 5% ؟

Update student set mark=[ mark ] \* 1.05 ; أو بدون الأقواس /Update student set mark= mark + 0.05\*mark ;

3-استعلام لإدخال السجل الآتي إلى جدول (Student) : (Student) (Sno=70 , Sname=Ameer , Mark=85 , Cno=100) ؟

Insert into student (sno , sname , mark , cno ) values (70," Ameer ",85,100);/ Insert into student values (70," Ameer ",85,100);

4- استعلام لحذف سجل من جدول الصف (Class) والمدخل رقمه (Cno) من المستخدم ؟

Delete from class where cno =[أدخل رقم الصف];

5- استعلام يظهر اسم الطالب (Sname) واسم الصف (Cname) للطلاب الحاصلين على علامة (Mark) أقل من 60 ؟

Select sname, cname from student ,class where (class . cno = student . cno) and mark.< 60 ;

### السؤال الثالث : (20 علامة)

أ- عدد أربعة من طرق نقل الملفات في نظام اندرويد ؟ (4 علامات)

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

ب- من خصائص برنامج أكسس انه يجمع مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد . أذكر ميزة واحدة وعيب واحد لهذه الخاصية؟ (3 علامات)

الميزة : يسهل التعامل مع قاعدة البيانات // العيب : تلف ملف قاعدة البيانات يؤدي إلى فقدان قاعدة البيانات جميعها .

ج- ما هي الأسباب التي تؤدي إلى رفض (ظهور رسالة خطأ) في حال إدخال سجل جديد إلى جدول ما ؟ (3 علامات)

1- تكرار في المفتاح الأساسي 2- قيمة المفتاح الأجنبي غير مسموحة 3- نوعية القيمة تختلف عن نوعية الحقل المسند له .

د- لديك كيانات نظام مركز تعليمي وصفاته كما يأتي : (10 علامات)

أ- حدد المفاتيح الأساسية مع ذكر اسم الجدول التابع لها . (علامتان)

رقم الطالب في جدول الطالب / رقم المشرف في جدول المشرف / رقم الدورة في جدول الدورة / رقم متسلسل في جدول التدريب .

ب- حدد المفاتيح الأجنبية مع ذكر اسم الجدول التابع لها . (1.5 علامة)

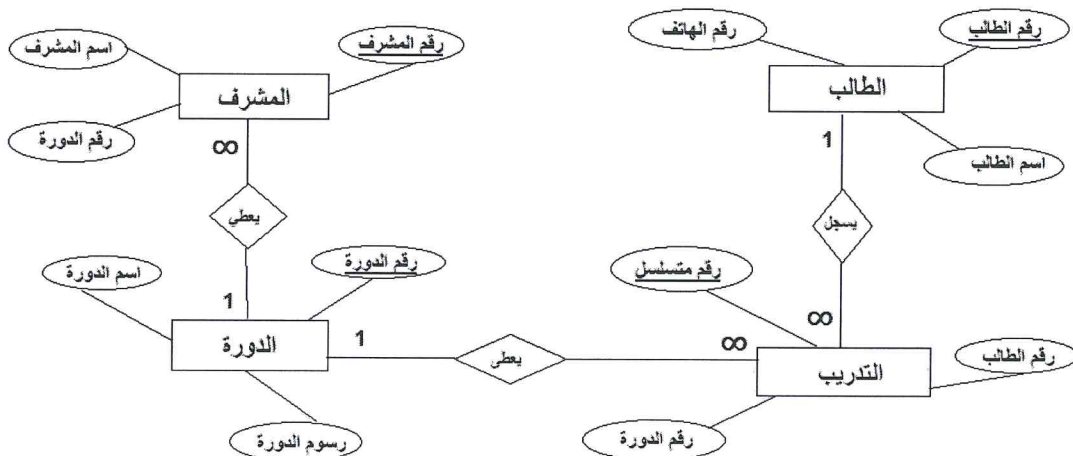
رقم الدورة في جدول المشرف / رقم الطالب في جدول التدريب / رقم الدورة في جدول التدريب

ج- ما العلاقة بين الدورة والمشرف . متعدد لواحد /∞-1 (علامة واحدة)

د- ما أفضل نوع لبيانات رقم هاتف الطالب مع ذكر السبب . (علامة واحدة)

إذا أردنا الاهتمام بالمساحة التخزينية نختار نوع رقم , أما إذا أردنا الاحتفاظ بالصفحة على اليسار نختار نوع نص .

هـ- ارسم مخطط ERD المناسب للنظام , موضحا كافة التفاصيل والعلاقات بين الجداول





السؤال الرابع : (20 علامة)

أ- ما أقسام لغة SQL ؟ (3 علامات)

1- لغة تعريف البيانات (DDL) 2- لغة التحكم بالبيانات (DCL) 3- لغة معالجة البيانات (DML)

ب- في برنامج أكسس. اذكر أربعة من أنواع البيانات من نوع (رقم) والسعة التخزينية لكل منها ؟ (4 علامات)

1-بايت---1 بايت 2- عدد صحيح ---- 2 بايت 3- عدد صحيح مطول ---- 4 بايت 4- عدد كسري مفرد ---- 4 بايت

5- عدد كسري مزدوج ---- 8 بايت 6- ترقيم تلقائي ----- (4 بايت / 16 بايت)

ج- أكمل الجدول الآتي : (6 علامات)

عنصر البناء	IOS	ويندوز فون	اندرويد
الملفات التنفيذية	.ipa	.xap	.apk
لغات البرمجة الأصيلة	Objective C, Swift	VB.NET, C#.NET	JAVA, C++

د- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل المقطع البرمجي الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه ؟ (7 علامات)

1- ما أسماء أدوات الإدخال وأدوات الإخراج في المقطع البرمجي وما مجموعة كل منها ؟ (3 علامات)

أدوات الإدخال ----- (textbox 1,2) + أدوات الإخراج ----- (textbox 3, label1) من مجموعة (user interface)

2- من أي مجموعة يتم إدراج اللبنة المشار إليها بالرقم 1 ؟ Variables (علامة واحدة)

3- ما وظيفة المشار إليها بالرقم 2 ؟ توسعة جملة التحكم (علامة واحدة)

4- ما ناتج تنفيذ التطبيق إذا كانت المدخلات (4 , 4) ؟ متساوي الساقين (label1)=5 , (textbox3)=5 (علامتان)

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

السؤال الخامس : (10 علامات)

أ- ما المجسات في حال توفرها في الهواتف الذكية تدعم تقنية الواقع الافتراضي ؟ (3 علامات)

1- مجس التسارع 2- مجس الدوران 3- مجس المغناطيسية

ب- ما العناصر (المكونات) لقاعدة البيانات في بيئة أكسس ؟ (علامتان)

1- الجداول 2- النماذج 3- الاستعلامات 4- التقارير

ج- من خلال دراستك لبرنامج App Inventor تأمل المقطع البرمجي الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه ؟ (5 علامات)

```
initialize global av to 0
when Button1 Click
do
  set global av to floor (TextBox1 Text + TextBox2 Text + TextBox3 Text) / 3
  set Label4 Text to get global av
  if get global av >= 75
  then set TextBox5 Text to "high"
  else if get global av >= 50
  then set TextBox5 Text to "med"
  else set TextBox5 Text to "low"
```

1- ما اسم الحدث ؟ وما الأداة التي ينفذ عليها ؟ Click Button1 (1 + 0.5) علامة

2- ما وظيفة اللبنة floor ومن أي مجموعة ؟ إزالة الجزء العشري من القيمة (Math) (1 + 0.5) علامة

3- ما ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت المدخلات (65, 80, 50) على التوالي ؟ label4 = 65 , textbox5=med (علامتان)

### السؤال السادس : (10 علامات)

أ- ما مراحل تصميم واجهة تطبيق App Inventor ؟ (3 علامات)

1- رسم الأدوات اللازمة 2- ضبط الخصائص 3- تجميع اللبنة البرمجية

ب- ما الفرق بين التطبيقات الأصلية والتطبيقات الهجينة من حيث البرمجة ؟ (3 علامات)

التطبيقات الأصلية: برمجة تطبيق لكل نظام بشكل منفصل , يعمل لكل نظام فريق من المبرمجين (تعدد البرمجة بأكثر من لغة) .

التطبيقات الهجينة: برمجة تطبيق واحد يناسب جميع أنظمة التشغيل ويعمل فريق واحد .

ج- ما وظيفة كلا من الاستعلامات الآتية : (4 علامات)

مع العلم أن جدول الطالب: student , و جدول new حقولهما (رقم الطالب: sno , اسم الطالب : sname , وعنوان الطالب : address)

1-SELECT address , COUNT(sno) FROM student GROUP BY address ;

استعلام التحديد يظهر عناوين كل الطلبة على شكل جدول وعدد طلبة كل عنوان . (العنوان وعدد طلبة كل عنوان)

2- INSERT INTO student

SELECT new.sno , new.sname FROM new ;

استعلام لإلحاق جدول جديد للطلاب باسم New (بنفس أسماء حقول الجدول student) للجدول الأصلي student

انتهت الإجابة