

## الوحدة الثانية : تطبيقات الهاتف الذكي

### App Inventor برنامج

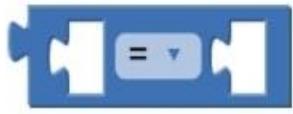
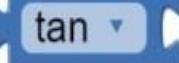
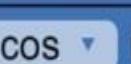
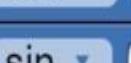
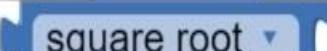
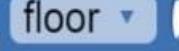
أولاً : في واجهة التصميم (Designer) وهي الواجهة التي تمكنا من ضبط شكل التطبيق الذي سيتعامل معه المستخدم وإدراج الأدوات المختلفة وضبط خصائصها ومن الأدوات التي تم استخدامها :

<u>المصادر المستخدمة</u>	<u>مهمة الأداة</u>	<u>أيقونة الأداة</u>	<u>اسم الأداة</u>	<u>المجموعة التي تنتهي إليها الأداة</u>
	منح مساحة تتمكن من وضع الأدوات بداخلها جانب بعضها في السطر الواحد	 HorizontalArrangement	أداة ترتيب الأفقي	Lay Out
Rows: تحديد عدد صفوف الجدول Columns : تحديد عدد أعمدة الجدول	منح مساحة تتمكن من وضع الأدوات بداخلها على شكل جدول مكون من صفوف وأعمدة	 TableArrangement	أداة ترتيب الجدول	
Text داخله	صندوق يسمح لمستخدم التطبيق الكتابة وإدخال النصوصداخله بعد تنفيذ التطبيق	 TextBox	صندوق النص	User Interface

<p>Text : تغيير النص بداخله</p> <p>Backgroundcolor خاصية تغيير اللون</p> <p>Height : لضبط الارتفاع</p> <p>Width: لضبط العرض</p> <p>Shape : لتغيير شكل زر الامر</p>	<p>صندوق لا يسمح لمستخدم التطبيق الكتابة وتغيير النصوص بداخله بعد تنفيذ التطبيق ويخصص لكتابة العناوين أو التسمية أو طباعة وإظهار النتائج</p>	 Label	صندوق التسمية أو العنوان	
	<p>كبسة ضغط تستخدم كأداة لبدء تنفيذ أوامر محددة</p>	 Button	زر الأمر	
Picture : لتحميل صورة من الجهاز داخل الصندوق أو اختيار إحدى الصور المحملاة سابقا	<p>صندوق لإدراج صورة بداخله كناحية جمالية أو إرشادية عن التطبيق</p>	 Image	مربع الصورة	
AlignHorizontal : لمحاذاة كافة الأدوات في الشاشة بشكل أفقي	<p>الواجهة التي يتم إدراج الأدوات عليها</p>	Screen1	شاشة التطبيق	لا يوجد لها مجموعة ولا تعتبر أداة فهي عبارة عن مساحة العمل وإدراج الأدوات

ثانياً : واجهة اللبنات (Blocks) الواجهة التي تستخدم لإدراج الأوامر البرمجية والتي تكون على شكل لبنات يتم إدراجها بالسحب والإفلات وتنتمي إلى عدد من المجموعات ومن هذه اللبنات التي تم التعرف إليها :

الوظيفة	شكل اللينة	المجموعة أو الأداة
تنفيذ اللبنات التي تحتويها عند بدء تفعيل الشاشة Initialize (مع ظهور الشاشة)		لينة تحكم مرتبطة بالشاشة

<p>لبناء المقارنة بين قيمتين وبالضغط على سهم اللبنة يمكن اختيار احدى عمليات المقارنة السنت :</p> <p>✓ = ≠ &lt; ≤ &gt; ≥</p>		
<p>اسناد قيمة عدديه</p>		
<p>ضرب قيمتين</p>		
<p>رفع قيمة لقيمة أخرى (الأس أو القوة)</p>		
<p>قسمة قيمة على قيمة</p>		
<p>جمع قيمتين</p>		
<p>طرح قيمتين</p>		
<p>ايجاد الظل</p>		
<p>ايجاد الجتا</p>		
<p>ايجاد الجيب</p>		
<p>ايجاد الجذر التربيعي</p>		
<p>ايجاد القيمة الأدنى بين القيم</p>		
<p>حذف الكسر العشري</p>		

مجموعة الرياضيات  
Math

حدث يقوم بتنفيذ اللبنات الذي يحتويها عند النقر(Click) على زر الأمر المحدد (start في هذه الحالة)		لبنه تحكم مرتبطة بزر الأمر
تعريف أو الإعلان عن متغير عام ليتم استخدامه في أي جزء من أجزاء التطبيق سواء بإسناد القيمة إليه أو جلب القيمة التي يحتويها (اسم المتغير factor في هذه الحالة)		مجموعة المتغيرات Variables
إسناد قيمة للمتغير (حفظ أو تخزين)		
جلب القيمة التي يحتفظ بها المتغير		
لبنه اتخاذ قرار حيث يتم تنفيذ اللبنات بداخلها وفقاً لتحقق الشرط الذي يحتويه		
elseif : تستخدم عند وجود عدد من الشروط المركبة ونريد توسيعة جملة اتخاذ القرار لفحص أكثر من شرط else : اذا أردنا تنفيذ لبنات في حال لم يتحقق أي من الشروط المدرجة في جملة اتخاذ القرار		مجموعة التحكم Control
جلب النص الموجود في الصندوق		لبنه مرتبطة بصناديق التسمية (Label) أو صندوق النص (TextBox)
ضبط النص الموجود في الصندوق بقيمة معينة أو نص		
كتابة نص بداخله ليتم إسناد اللبنة لخاصية النص أو متغير		مجموعة النص Text
ضبط اظهار الأداة أو إخفائها وهي تأخذ قيمتين : True(1) : في حال أردنا إظهار الأداة False(2) : في حال أردنا إخفاء الأداة		لبنه مرتبطة بمعظم الأدوات وقد استخدمت مع أدوات الترتيب
إعطاء قيم صواب وخطأ للعمليات المنطقية مثل بعض الخصائص (مثل (Visible		مجموعة المنطق Logic

RANEEN N°OMAN "alea//JUC/

١) أداة تسمح للمستخدم بإدخال النص بداخلها بعد تجربة التطبيق :



(ج)

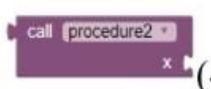


(ب)



(أ)

٢) لبنة برمجية تستخدم للمقارنة للتحكم وفق شرط معين



(د)



(ج)

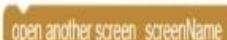


(ب)

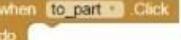


(أ)

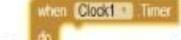
٣) لبنة التحكم المرتبطة بالضغط على زر الأمر :



(د)



(ج)



(ب)



(أ)

٤) أداة تستخدم لترتيب الأدوات بداخلها بشكل أفقي في سطر واحد على الشاشة :



(د)



(ج)



(ب)



(أ)

٥) أداة من مجموعة : User Interface



(د)



(ج)



(ب)



(أ)

٦) لبنة تستخدم لـ :



(ج)

ب) الجمع

أ) المقارنة

د) القوة

ج) الانتقال

من مجموعة :

variables (د)

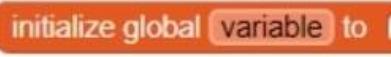
logic (ج)

control (ب)

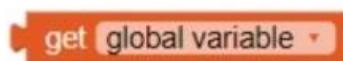
٧) لضبط قيمة المتغيرختار لبنة :



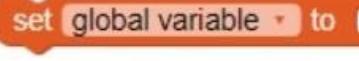
(ب)



(أ)



(د)

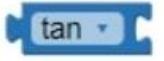


(ج)

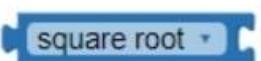
٨) لبنة المستخدمة لحذف الكسر العشري :



(ج)



(ب)



(أ)



٩) ناتج العملية

٢٠

٣٠

١١) لبنة المستخدمة لإيجاد الجيب :

ج) ٧١

tan

(ج)

cos

(ب)

sin

(ا)

١٢) لتعريف متغير وإعطاؤه قيمة :

initialize global var1 to 50

(ج)

initialize global var2 to 50

(ب)

set global var2 to 50

(ا)

١٣) البنية المستخدمة لإيجاد الجتا :

tan

(ج)

cos

(ب)

sin

(ا)

when add .Click  
do if no1 . Text > 85  
then set Label1 . Text to ممتاز  
else set Label1 . Text to غير ذلك

:

١٤) بالنظر إلى البنية :

١) الصندوق الذي نعتمد عليه في تحديد الناتج :

(أ) add (ب) no1

٢) اذا كان الرقم المدخل ٨٥ ناتج الطباعة سيكون :

(أ) ممتاز (ب) جيد جدا

٣) عدد الأدوات المستخدمة في هذا التطبيق :

(أ) ٢ (ب) ٣

٤) عدد البنية المستخدمة في هذا التطبيق :

(أ) ٨ (ب) ٥

٥) الحدث للبدء في هذا التطبيق :

(أ) لمس الزر (ب) نقرة على الزر

ج) نقرتين على الزر

١٥) البنية المستخدمة لإيجاد الظل :

tan

(ج)

cos

(ب)

sin

(ا)

when two .Click  
do set global number to get global number × 10 + 2  
set Label1 . Text to get global number

١٦) بالنظر إلى البنية :

١) ناتج عمل البنية هو :

(أ) إضافة الرقم ٢ إلى الرقم

(ب) إزاحة الرقم خانة إلى اليسار وثم إضافة ٢ إليه

(ج) كتابة الرقم ٢

٢) المتغير المستخدم في البنية :

number (ج)

two (ب)

global (ا)

٣) يطبع الناتج في مربع :

Label1 (ج)

global number (ب)

two (ا)

initialize global number to 0

على أنه متغير :

ج) تاريخ

ب) نصي

أ) عددي

١٧) نعرف المتغير كما في اللينة :

VB.NET,C#.NET (ج)

C,C++ (ب)

أي من المحسات الآتية ضرورياً لدعم تقنية الواقع المعزز في الهواتف الذكية:

(أ) الضغط (ب) المقاومية (ج) الجاذبية (د) لا شيء مما ذكر

٢٠) تطبيقات يتم برمجتها لتعمل في بيئه نظام تشغيل واحد ومتواجدة في متاجر النظام :

(أ) التطبيقات الأصلية (ب) التطبيقات الهجينة (ج)نظم التشغيل (د) تطبيقات الويب

٢١) ميزة تعديل ألوان الشاشة حسب إضاءة الجو المحيط :

(أ) Cloud Storage (ب) Itunes Management (ج) True Tone (د)

٢٢) في نظام IOS تحتاج إلى كابل USB فقط لنقل الملفات :

(أ) من الجهاز إلى الحاسوب (ب) من الحاسوب إلى الجهاز (ج) من الجهاز إلى الجهاز (د) من الجهاز إلى الحاسوب وبالعكس

٢٣) في نظام IOS نستخدم كافة الطرق في نقل البيانات ما عدا :

(أ) موقع التواصل (ب) البلوتوث (ج) كابل USB

٤) نظام يسمح للمطورين التعديل عليه :

(أ) Windows (ب) IOS (ج) Android

٥) تسمى الميزة التي تسمح لنا بتشغيل أكثر من تطبيق في نفس الوقت :

(أ) الإطار المتعدد (ب) التصوير المزدوج (ج) التمرير الذكي

٦) الميزة التي تسمح لنا تمرير محتوى الشاشة بحركات الرأس :

(أ) الإطار المتعدد (ب) التصوير المزدوج (ج) التمرير الذكي

٧) يمكن نقل الملفات بشكل مباشر بين أنظمة التشغيل المختلفة من خلال :

(أ) موقع التواصل (ب) البلوتوث (ج) كابل USB

٨) المحس الذي يقيس ميل الجهاز وزوايا التحرك :

(أ) التسارع (ب) الدوران (ج) المقاومية

٩) امتداد الملف التنفيذي في نظام IOS :

(أ) Ipa (ب) Aia

١٠) من ميزات التطبيقات الـIOS :

(أ) على التكلفة (ب) يحتاج إلى مهارات عالية (ج) تجده في أكثر من متجر

١١) لغة البرمجة الأصلية في نظام IOS :

(أ) Java (ب) Net (ج) swift

(أ) Html (ب) Swift (ج) Java

١٢) نظام يحتاج إلى وجود ذاكرة رام كبيرة كي يستطيع التشغيل بفعالية وتحقيق مشكلة التعليق في الجهاز :

(أ) C++ (ب) Window (ج) IOS (ج) android

١٣) يقصد بمهارات تطوير الويب :

(أ) البرمجة بلغة جافا (ب) التعامل مع CSS,Html5 (ج) البحث في الويب

١٤) بـ VB6

١٥) نظام مفتوح المصدر :

(أ) IOS (ب) android

(أ) C++ (ب) Window (ج) IOS (ج) android

٣٥) النظام ذو الأمان العالي

IOS (ب) android (أ)

C++ (د)

Window (ج)

Aurasma (د)

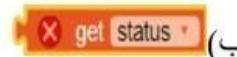
icloud (ج)

app inventor (ب)

كاميرا ٣٦٠ (أ)

٣٦) من تطبيقات الواقع المعزز :

٣٧) لبنة برمجية تستخدم للمقارنة للتحكم وفق شرط معين

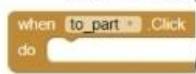


٣٨) من أهم شروط استخدام الـ Wifi في نقل الملفات

أ) الوجود في مدى الشبكة      ب) ارتباط الجهاز والحاسوب بنفس الموجة (router)

ج) أن يحتوي الجهاز على ذاكرة      د) البرمجة بلغة VB6

٣٩) لبنة التحكم المرتبطة بالضغط على زر الأمر :



٤٠) مجس يستشعر المجال المغناطيسي الناتج عن أي معدن

أ) الدوران      ب) التسارع      ج) المغناطيسية      د) الحركة

٤١) خاصية نستخدمها لإدراج صورة على زر الأمر :

أ) painting (د)      ب) backgroundImage (-)      ج) Image (ب)      د) picture (ج)

٤٢) من الموقع التي تستخدم التخزين السحابي التابعة لـ Google : Google Drive (ج) Google Documents (د)

٤٣) تطبيقات تستخدم مهارات تطوير الويب :

أ) أنظمة التشغيل      ب) التطبيقات الأصلية      ج) التطبيقات التنفيذية      د) التطبيقات الهجينية

٤٤) لتغيير عنوان الشاشة الرئيسي وعنونة رأس الشاشة نستخدم خاصية

Text (ج)      Title (ب)      Label (ج)      Texting (د)

٤٥) خاصية تشغيل أكثر من تطبيق على شاشة الهاتف معا :

أ) الاتصال المباشر      ب) الإطار المتعدد      ج) الاتصال المزدوج      د) الشاشة المزدوجة

٤٦) لتحديد ارتفاع او عرض الزر نستخدم خيار :

Font size (د)      Pixels (ج)      Automatic (ب)      Fill parent (ج)      Search (أ)

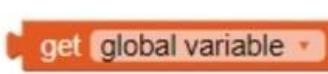
٤٧) لضبط قيمة المتغيرختار اللبنة :



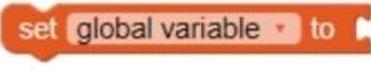
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

٤٨) الخاصية المشتركة للكتابة على معظم الأدوات في أب انفنتور ما عدا الشاشة:

Label (ج)      Text (ب)      Title (أ)

٤٩) الخاصية المستخدمة لإظهار وإخفاء الأدوات :

Show (ب)      Hide (ج)

٥٠) الخاصية لزيادة أعمدة الترتيب في الجدول :

Visible (ج)

Number (→)	Columns (ب)	Rows (أ)
	Image (أ) الخاصية لإدراج صورة على أداة	5١
upload file(ج)	picture (ب) BackgroundImage	5٢
upload file(ج)	picture (ب) BackgroundImage	5٣
١٠	٩	٨
أ	ج	ج
١/١٦	١٥	٥/١٤
ب	ج	ج
٢٤	٢٣	٢٢
أ	ب	أ
٣٤	٣٣	٣٢
أ	ب	أ
٤٤	٤٣	٤٢
ب	د	ج
٥٣	٥٢	٥١
	ب	ج

حل السؤال الأول :

الأسئلة النظرية :

س ٢) اذكر (عدد) :

- أ) ميزات نظام IOS ب) ميزات نظام Android ج) أنواع تطبيقات الهاتف الذكي
- د) المحسات اللازم توفرها في الهاتف الذكي لتطبيق تقنية الواقع الافتراضي
- هـ) طرق نقل الملفات في نظام أندرويد
- ز) مزايا التطبيق الأصيل

حل السؤال الثاني :

- أ) الأمان: حيث يتم تنزيل التطبيقات من متجر أبل فقط حيث تقوم الشركة بانتاجها وفحصها
- القيود : إخفاء تطبيقات معينة بكلمة مرور بحيث لا يستطيع أحد العبث بها أو تنزيل برامج
- الرفع للتنبيه: عند رفع الجهاز يتم تشغيل الشاشة وإيقاعتها
- True Tone : ملاعمة ألوان وضوء الشاشة حسب إضاءة الجو المحيط
- ب) التصوير المزدوج: تشغيل الكاميرا الأمامية والخلفية معا
- التمرير الذكي: تمرير محتوى الشاشة بحركات الرأس أو إمالة الجهاز
- الاتصال المباشر: عند ظهور جهة الاتصال في الرسائل أو جهة الاتصال يتم الاتصال به عند وضع الهاتف على الأذن
- الإطار المتعدد: تشغيل أكثر من تطبيق على الشاشة معا
- البحث الصوتي: عند التحدث بكلمة ما يبحث النظام عنها

## توفير الطاقة ، تسهيل تبادل الملفات ، دعم الواقع الافتراضي والواقع المعزز

- ج) التطبيقات الأصلية ، التطبيقات الهجينة  
د) الدوران : لقياس ميل الجهاز حول المحاور الثلاثة ، التسارع: لقياس التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة ، المقاطيسية : لاستشعار المجال المقاطيسي الناتج عن أي معدن  
هـ) كابل USB ، البلوتوث bluetooth ، الواي فاي Wi-Fi ، التخزين السحابي وموقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني  
و) التخزين السحابي (Icloud) ، برنامج iTunes مع كابل USB ، موقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني  
ز) تم برمجتها للعمل في بيئة نظام تشغيل واحد متواجدة في المتجر الخاص بال نظام لا تعمل في بيئة أي نظام تشغيل آخر  
ح) تم تصميمها وبرمجتها لتعمل في أكثر من نظام تشغيل متواجدة في متاجر عديدة  
تسخدم مهارات تطوير الويب (html5 ، java script ، css)

- 
- س ٣) ما المقصود بكل من (عرف) :  
أ) نظام أندرويد      ب) نظام IOS  
ج) الواقع الافتراضي      هـ) تصوير ٣٦٠ درجة  
د) الواقع المعزز

- حل السؤال الثالث :
- أ) نظام مفتوح المصدر تم تطويره من شركة Google يسمح للمطورين من الكتابة وتعديل الشيفرة المصدرية بلغة Java والتي تمكن من التحكم بأداء الهاتف وإضافة ميزات جديدة على النظام والاستفادة من الطبقات البرمجية ذات المستوى القريب جداً من المكونات الصلبة
- ب) نظام تشغيل من إنتاج شركة Apple وخاص بأجهزتها غير مفتوح المصدر ويوفر مزايا أمنية منها الفحص التام والمستمر للتطبيقات قبل إضافتها للمتجر Appstore الذي تحكم الشركة به بشكل قوي
- ج) تقنية رقمية تحاكي بيئة حقيقة تعمل على نقل الواقع الإنساني إلى تلك البيئة والتفاعل معها
- د) ربط عالم من الواقع الحقيقي بعنصر افتراضي مخزن سابقاً مثل فيديو أو صورة أو أحداثيات جغرافية أو معلومات عن المكان
- هـ) التصوير باستخدام مجموعة من الكاميرات في نفس الوقت بحيث تغطي كل واحدة زاوية محددة بحيث تغطي المشهد بشكل كروي

- 
- س ٤) قارن بين :
- أ) نظام أندرويد و IOS و نظام ويندوز فون من حيث لغات البرمجة الأصلية ، والملفات التنفيذية في كل منها
- ب) نظام أندرويد و نظام IOS من حيث : مفتوح المصدر ، الشركة المطورة ، إدارة الذاكرة (جمع النفايات) ، الحماية من الفيروسات
- ج) التطبيقات الأصلية والهجينة من حيث البرمجة والإعداد .

RANEEN N°OMAN "alea//JUC/

#### حل السؤال الرابع :

أ) نظام أندرويد و IOS ونظام ويندوز فون من حيث لغات البرمجة الأصلية ، والملفات التنفيذية في كل منها :

نظام ويندوز فون	IOS	نظام أندرويد	عنصر البناء
VB.NET, C#.NET	Objective C, Swift	JAVA, C++	لغات البرمجة الأصلية(Native)
.xap	.ipa	.apk	الملفات التنفيذية

ب) نظام أندرويد ونظام IOS من حيث : مفتوح المصدر ، الشركة المطورة ، إدارة الذاكرة (جمع النفايات ) ، الحماية من الفيروسات

IOS	أندرويد	البند
غير مفتوح المصدر	مفتوح المصدر	مفتوح المصدر
أبل	جوجل	الشركة المطورة
لا يعاد التدوير	يعاد تدويرها بسبب استخدام لغة جافا	إعادة تدوير الذاكرة (جمع القمامه)
حماية وأمن بمستوى أعلى	حماية	الحماية من المصدر

ج) التطبيقات الأصلية والهجينة من حيث البرمجة والإعداد .

الهجينة	الأصلية	البرمجة والإعداد
برمجة تطبيق واحد يناسب جميع أنظمة التشغيل ويعمل فريق واحد.	برمجة تطبيق لكل نظام بشكل منفصل ، يعمل لكل نظام فريق من المبرمجين. (تعدد البرمجة بأكثر من لغة)	البرمجة
باستخدام أدوات برمجة الويب مثل أدوات برمجة الويب مثل جافا سكريبت، جافا سكريبت، جافا سكريبت، HTML5,CSS	باستخدام لغات برمجة مثل الجافا OBJECTIVE C ولغة	طريقة الإعداد

RANEEN N°OMAN "alea//JUC/

٥) على كل مما يلي :  
أ) يعتبر نظام iOS أكثر أمناً من باقي الأنظمة

وذلك لأنه غير مفتوح المصدر كما يوفر مزايا أمنية منها الفحص التام والمستمر للتطبيقات قبل إضافتها للمتجر Appstore الذي تتحكم الشركة به بشكل قوي

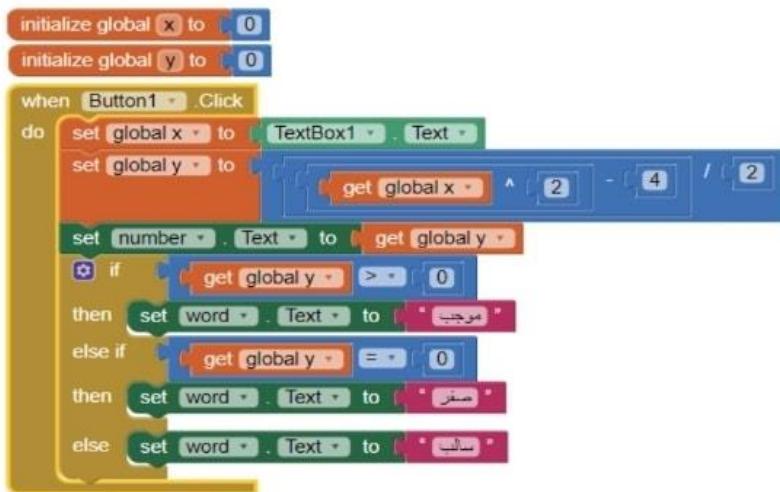
ب) يجب توفير أكثر من كاميرا عند التصوير بتفتية ٣٦٠  
وذلك لأن كل كاميرا تغطي زاوية محددة بحيث يتم تغطية المشهد بشكل كروي كامل

ج) نظام أندرويد أكثر انتشاراً بين أجهزة الهاتف الذكية

وذلك لأنه نظام مفتوح المصدر يسمح للمطوريين من الكتابة وتعديل الشيفرة المصدرية بلغة Java والتي تمكن من التحكم بأداء الهاتف وإضافة ميزات جديدة على النظام والاستفادة من الطبقات البرمجية ذات المستوى القريب جداً من المكونات الصلبة

### أسئلة أدانية

السؤال الثاني : اعتماداً على اللبنات في الصورة التالية أجب عن الأسئلة التي تليها :



١) ما أسماء المتغيرات ؟  
المتغير  $x$  ، المتغير  $y$

٢) أكتب أسماء صناديق الإدخال وإخراج النتائج مع تصنيف أنواعها .  
الإدخال : صندوق نص اسمه **TextBox1**

الإخراج : صندوق عنوان لطباعة الرقم اسمه **number**  
صندوق عنوان لطباعة النص اسمه **word**

٣) أكتب صيغة المعادلة الواجب تنفيذها  
$$y = (x^2 - 4) \div 2$$

٤) ما الحدث الذي سيبدأ تنفيذ التطبيق؟  
نقرة على زر الأمر **Button1**

٥) كم حالة لجملة المقارنة ؟  
ثلاث حالات

## اختيار متعدد

(١) يعتمد نظام الأندرويد شيفرة مصدرية لتطويره من قبل المبرمجين هي لغة:

css (د)	HTML (ج)	C (ب)	JAVA (أ)
---------	----------	-------	----------

(٢) من سلبيات نظام الأندرويد وتعمل على إبطاء وتعليق الجهاز أحياناً:

صعوبة الاتصال (أ)	جمع القامة (ج)	إعادة تدوير الذاكرة (ب)	(ب + ج) (د)
-------------------	----------------	-------------------------	-------------

(٣) ميزة يتم من خلالها تمرير محتوى الشاشة بحركات الرأس للأعلى والأسفل أو بإمالة الهاتف

التصوير المزدوج (أ)	True Tone (ج)	الإطار المتعدد (ب)	التمرير الذكي (د)
---------------------	---------------	--------------------	-------------------

(٤) من الأدوات المستخدمة في تقنية الواقع الافتراضي:

كاميرا الهاتف الذكي (أ)	نظارات الواقع الافتراضي (ب)	نظارات الواقع المعزز (ج)	(أ + ب) (د)
-------------------------	-----------------------------	--------------------------	-------------

(٥) خاصية تعمل على تشغيل الشاشة وإضاءتها عند رفع الهاتف الذكي هي:

raise to wake (أ)	الأمان (ب)	القيود (ج)	True Tone (د)
-------------------	------------	------------	---------------

(٦) من لغات البرمجة المستخدمة في بناء نظام ويندوز فون:

java script (أ)	objective C , Swift (ب)	VB. NET , C# . NET (ج)	Java , C++ (د)
-----------------	-------------------------	------------------------	----------------

(٧) يمكن تغيير الاسم البرمجي للأدوات المستخدمة في التصميم في برنامج App Inventor بالنقر على زر الأمر:

Rename (أ)	Delete (ب)	Upload (ج)	App Name (د)
------------	------------	------------	--------------

تستخدم لـ

set Label6 . Text to get global factor

اللبتة البرمجية

(٨)

(أ) إظهار قيمة المتغير الخارجي على الشاشة في Label6

Label6 في الشاشة (أ)	إظهار قيمة المتغير الداخلي على الشاشة في Label6 (ب)
----------------------	---

(ج) حفظ قيمة المتغير الخارجي من Label6 في الذاكرة

(د) حذف قيمة المتغير الخارجي المخزن في Label6 من الذاكرة

(٩) يتم إدراج الأداة TableArrangement من مجموعة الأدوات:

User Interface (أ)	Social (ب)	Layout (ج)	Media (د)
--------------------	------------	------------	-----------



من مجموعة اللبنات البرمجية

(١٠)

Control (أ)	Text (ب)	Math (ج)	Logic (د)
-------------	----------	----------	-----------

**السؤال الأول / اختر رمز الإجابة الصحيحة مما يلي :**

1- ما الأداة المستخدمة لإخراج النتائج عليها في برنامج ?App Inventor

image - د

button - ج

textbox - ب

label - أ

2- ما الأداة المستخدمة لدخال القيم في برنامج ?App Inventor

image - د

button - ج

textbox - ب

label - أ

3- من أي مجموعة يتم إحضار البنية البرمجية المجاورة ؟

Math - د

Logic - ج

Variables - ب

Control - أ

4- ما الخاصية المستخدمة لتغيير النص الظاهر على الأدوات ? textbox , label , button

alignment - د

title - ج

text - ب

rename - أ

5- ما البنية البرمجية الخاصة بإظهار (جلب) قيمة المتغير factor و اظهارها في مربع التسمية ؟

set Label1 . Visible to get global factor - ب

set global factor to Label1 . Text - أ

set Label1 . Text to get global factor - د

set TextBox1 . Text to get global factor - ج

6- ما الخاصية المستخدمة لتغيير عنوان الشاشة ? screen

alignment - د

title - ج

text - ب

rename - أ

7- ما البنية البرمجية التي تستخدم لإسناد قيمة للمتغير ؟

- د

- ج

set to - ب

get - أ

8- ما المجموعة التي نحصل منها على أداة ?image

media - د

drawing and animation - ج

layout - ب

user interface - أ

9- ما المجموعة التي نحصل منها على أداة ?canvas

media - د

drawing and animation - ج

layout - ب

user interface - أ

10- ما المجموعة التي نحصل منها على أداة ?Table arrangement

media - د

drawing and animation - ج

layout - ب

user interface - أ

11- ما المجموعة التي نحصل منها على أداة ?textbox

media - د

drawing and animation - ج

layout - ب

user interface - أ

12- ما الأداة الغير موجودة في مجموعة User Interface ؟

label - د

button - ج

ImageSprite - ب

textbox - أ

13- ما القائمة التي نختارها لمعاينة التطبيق بطريقة emulator ؟

component - د

projects - ج

connect - ب

Build - أ

؟



14- ما وظيفة اللبننة البرمجية

د- تعريف متغيرين

ج- اتخاذ قرار

ب- مقارنة

أ- مساواة



15- ما المجموعة التي نحصل منها على اللبننة

logic - د

variables - ج

math - ب

control - أ

16- ما الخاصية المستخدمة لتغيير الاسم البرمجي للأداة ؟

alignment - د

title - ج

text - ب

Rename - أ

17- ما الخاصية التي تستخدم لتغيير اتجاه الشاشة SCREEN في برنامج Appinventor :

Alignment - د

Text - ج

Left - ب

Right - أ



18- ما المجموعة التي نحصل منها على اللبننة

logic - د

variables - ج

math - ب

control - أ



19- ما المجموعة التي نحصل منها على اللبننة

logic - د

variables - ج

text - ب

control - أ

20- ما الخاصية التي تستخدم لمحاذاة النص في أداة مربع التسمية label ؟

TextAlignment - د

AlignHorizontal - ج

AlignVertical - ب

alingment - أ

21- ما الخاصية المستخدمة لتغيير صورة أداة image ؟

Upload file - د

picture - ج

backgroundImage - ب

Image - أ

22- ما الخاصية المستخدمة لتغيير صورة أداة Screen , canvas ؟

Upload file - د

picture - ج

BackgroundImage - ب

image - أ

23- أحد ما يلي ليس من خيارات تغيير شكل أداة زر الأمر Button ؟

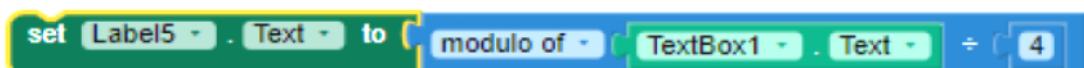
circle - د

rounded - ج

rectangular - ب

Oval - أ

24- ما ناتج تنفيذ اللبنات البرمجية التالية إذا كانت القيمة المدخلة في textbox1 هي 30 ؟



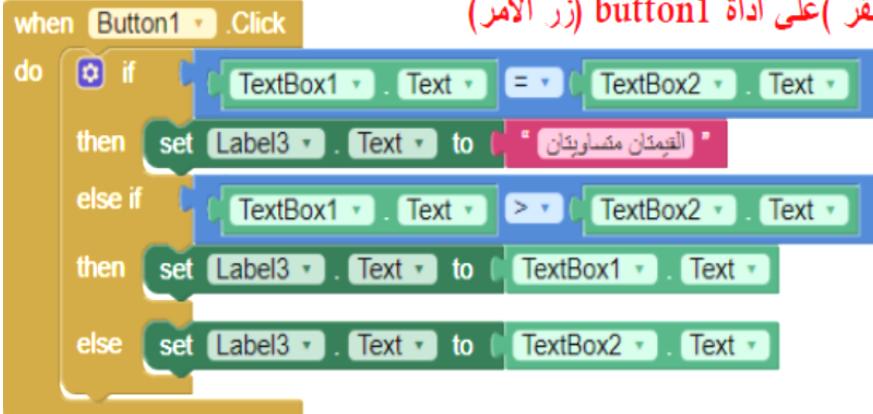
0.5 - د

2 - ج

7 - ب

7.5 - أ

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، أجب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على الصورة أدناه :



1. ما اسم الحدث؟ وعلى أي أداة؟ الحدث **click** (النقر) على أداة **button1** (زر الأمر)

2. ما الأدوات المستخدمة في الإدخال والإخراج

لهذا التطبيق؟

أدوات الادخال : **textbox1 , textbox2**

أداة الإخراج : **label3**

3. من أي المجموعات نحصل على اللبنة البرمجية



من مجموعة **math**

4. إذا كانت قيمة **Textbox2=25** ، وقيمة **Textbox1=60** ، ما ناتج تنفيذ اللبنة البرمجية ؟ وأين سيظهر الناتج؟

**Textbox2** يطبع القيمة الأكبر **60** و تظهر في أداة **label3**

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، لديك اللبنة البرمجية الآتية ، أجب عن الأسئلة التي تليها ؟

1- وضح نتيجة تنفيذ المقطع البرمجي ؟ الهدف من البرنامج فحص قيمة يتم إدخالها في **textbox1**

عند النقر على **button1**

إذا كانت القيمة المدخلة في **textbox1 = 12345** ، يطبع في **label2** جملة **login successfully**

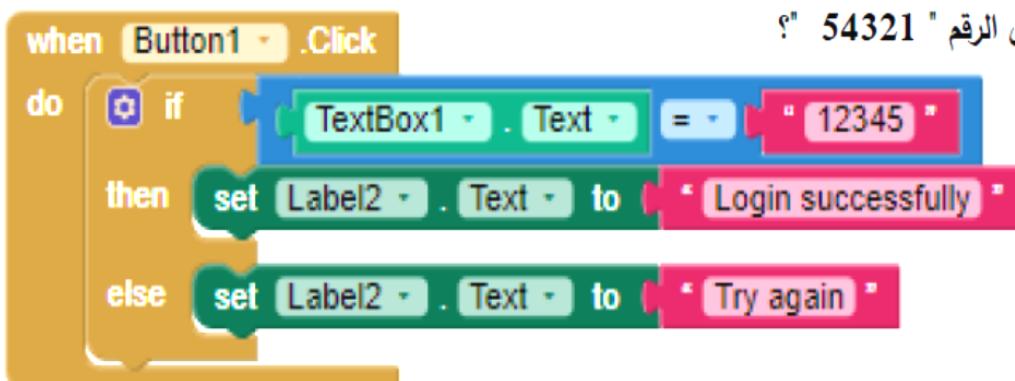
أما إذا كانت القيمة المدخلة في **textbox1 = 12345 غير 12345** ، يطبع في **label2** جملة **try again**

2- متى يتم طباعة "Login Successfully" و أين تظهر ؟

إذا كانت القيمة المدخلة في **textbox1 = 12345** ، وتظهر في **label2**

3- ما نتيجة البرنامج في حال تم ادخال الرقم **" 54321 "** ؟

يطبع في **label2** في **try again**



☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor , لديك البناء البرمجية الآتية , أجب عن الأسئلة التي تليها ؟

initialize global X to 0

initialize global Y to 0

-1 - ذكر اسم أداة ادخال ؟ أداة لاخراج الناتج ؟

when Button1 .Click

do set global X to TextBox1 . Text

-2 - ما هي نتيجة Y , إذا كانت القيمة المدخلة في مربع النص 8 ؟

set global Y to

get global X ^ 2 - 4 / 2

$$(8^2 - 4) / 2 = 30$$

set number . Text to get global Y

-3 - ما اسم المتغيرات في البرنامج ؟ X , Y

☒ رتب البناء البرمجية التالية بحيث يعمل التطبيق على استقبال عمر الطالب المتقدم للتسجيل لصف الأول

فإذا كان عمر الطالب اكبر أو يساوي 6 يتم اظهار عبارة " تم القبول " وإن كان أقل من 6 تظهر عبارة " يؤجل " .

	when Button1 .Click	2
	else set Label2 . Text to " يؤجل "	6
	do set global age to TextBox1 . Text	3
	initialize global age to 0	1
	then set Label2 . Text to " تم القبول "	5
	if get global age ≥ 6	4

☒ ما وظيفة كل من اللبنات البرمجية التالية :

إيجاد مكعب المتغير X وإظهار النتيجة في

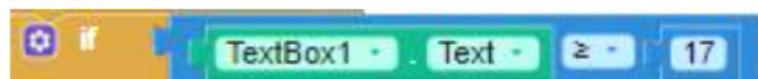


-1

تعريف متغير رقمي اسمه X وقيمه صفر .



-2



-3

مقارنة القيمة المدخلة في textbox1 إذا كانت أكبر أو تساوي 17

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، أجب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على الصورة أدناه :

1. استخرج اسم متغير و ما قيمته البدائية ؟

Sum=0 , average=0

2. استخرج اسم أداة وقع عليها حدث ؟ و ما هو الحدث ؟

أداة click calculate (button) والحدث

3. من أي مجموعة تم سحب كل من :

لبنة !get global sum ، لبنة if ، لبنة pass

Variables ، control ، text

4. إذا أدخلنا القيمتين 80 و 90

ما النتيجة التي تظهر عند تنفيذ الحدث الأول و الحدث الثاني ؟

عد تنفيذ الحدث الأول يقوم بحساب

label(sum) و تظهر في Sum=80 + 90 = 170

label(average) و يظهرها في أداة مربع التسمية Average=sum/2= 170 / 2 = 85

و عند تنفيذ الحدث الثاني يطبع كلمة pass في أداة مربع التسمية result لأن 85 أكبر من 50

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، أجب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على الصورة أدناه : سؤال 2019 دورة 1

1. ما وظيفة البناء البرمجية (أ) ؟ تعرّف متغير رقمي اسمه degree وقيمة البدائية صفر .

2. ما العملية الحسابية التي تحدث أولاً عند تنفيذ المقطع البرمجي (ب) ؟ عملية الطرح ( طرح 32 من القيمة المدخلة في textbox1 )

3. ما الشرط الذي يتم فحصه في المقطع البرمجي (ج) ؟ إذا كانت قيمة المتغير degree أقل أو يساوي 20

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

$$\text{degree} = (50 - 32) / 1.8 = 10$$

$$10 < 20$$

طبع كلمة "Low"

في أداة مربع التسمية label1

أ

ب

ج

RAEEN N''OMA

ما وظيفة اللبنات البرمجية التالية :

حساب الجيب		إيجاد أصغر قيمة من مجموعة قيم	
حساب الجتا		إيجاد أكبر قيمة من مجموعة قيم	
حساب الظل		الجذر التربيعي	
عدد مرفوع لقوة		اهمال الخانة العشرية	

من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، لديك اللبنات البرمجية الآتية ، أجب عن الأسئلة التي تليها ؟ سؤال 2020

initialize global A to 0    initialize global B to 0    initialize global C to 0

1. كم عدد المتغيرات ؟ 3 متغيرات A ,B ,C

2. ذكر اسم أداة ادخال ؟ Textbox1 , Textbox2 , Textbox3

3. ما اسم الحدث و على أي أداة تم تنفيذه ؟ button click على زر button

4. ما وظيفة الخاصية Text للأداة Label4 ؟ تغيير النص الظاهر

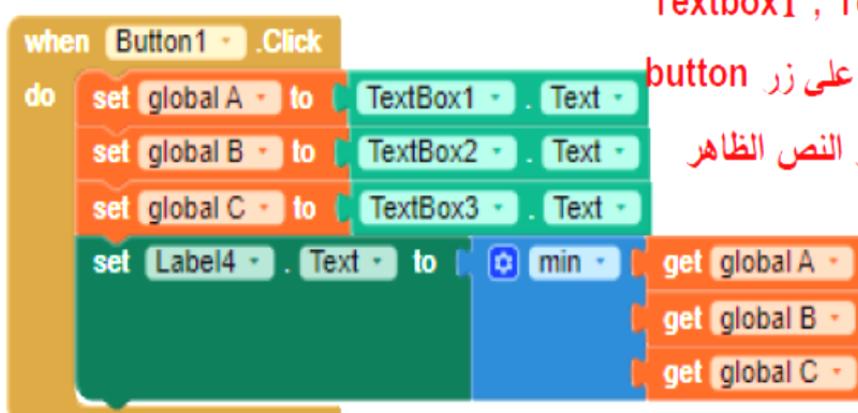
5. ما عمل اللبنات البرمجية ؟ و أين تظهر النتيجة؟

عند النقر على زر الامر button

يتم تخزين القيم المدخلة في أدوات الادخال

A , B , C في المتغيرات textbox1 , Textbox2 , Textbox3

ثم حساب القيمة الأصغر من قيم المتغيرات الثلاث وإظهار النتيجة في مربع التسمية LABEL4



سؤال 2020

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، لديك البناءات البرمجية الآتية ، أجب عن الأسئلة التي تليها ؟

1- ما وظيفة الأدوات ? TextBox1 , Label2

أداة (مربع التسمية) استخدمت في هذه البناءات لإخراج النتيجة عليها وتستخدم أيضاً لعنونة مربعات النصوص وعنونة النتائج .

أداة مربع النص تستخدم لإدخال قيمة و اسنادها إلى المتغير N .

2- ذكر اسم متغير و اسم حدث .

متغير N ، حدث Click

initialize global N to 0

3- ما ناتج تنفيذ البناءات البرمجية إذا كانت قيمة المتغير تساوي ( 5 ) ؟

do set global N to TextBox1 . Text

set Label2 . Text to

$2^N$

$N = 5$

النتيجة  $32 = 2^5$  و تظهر في Label2

☒ من خلال دراستك لبرنامج App Inventor ، لديك البناءات البرمجية الآتية ، أجب عن الأسئلة التي تليها ؟

1. ما وظيفة الأدوات ? TextBox1 , Label3

أداة (مربع التسمية) استخدمت في هذه البناءات لإخراج النتيجة عليها وتستخدم أيضاً لعنونة مربعات النصوص وعنونة النتائج .

أداة مربع النص تستخدم لإدخال قيمة .

2. كم عدد البناءات البرمجية ؟ 21

3. ما الفرق بين البناءتين ؟

اسناد أو تخزين قيمة في المتغير Y .

احضار أو جلب قيمة Y من الذاكرة .

set global Y to

get global Y

4. ذكر اسم متغير و اسم حدث .

متغير Y ، حدث Click

5. ما ناتج تنفيذ البناءات البرمجية إذا كانت القيمة المدخلة ( 300 ) و أين تظهر النتيجة ؟

300 ليس أقل من 300 لذلك ينفذ المعادلة الثانية لـ Y

$Y = 300 - 0.2 * 300 = 240$

وتظهر في مربع التسمية Label3

initialize global Y to 0

when Button1 . Click

do if TextBox1 . Text < 300

then set global Y to TextBox1 . Text - 0.1 \* TextBox1 . Text

else set global Y to TextBox1 . Text - 0.2 \* TextBox1 . Text

set Label3 . Text to get global Y

RANEEN N°OMAN "alea//JUC/