

أسئلة اختبار مادة انترنت الأشياء 1-1 للصف الثاني ثانوي (مسار هندسة الحاسب) لعام ١٤٤٦هـ

س١/ اختاري الاجابة الصحيحة بوضع دائره حولها :

١-شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها، بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات.							
أ	الكائنات الذكية	ب	أجهزة الحاس	ج	العملات الرقمية	د	انترنت الأشياء
٢- من أنواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة به							
أ	كائنات مادية	ب	كائنات رقمية	ج	كائنات ملموسة	د	غير ذلك
٣- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمنة التفاعلات البشرية وتحول التطبيقات تدريجيا الى البنية التحتية السحابية							
أ	مرحلة الاتصال	ب	مرحلة الاقتصاد الشبكي	ج	مرحلة التفاعل مع التقنية	د	مرحلة انترنت الأشياء
٤- من التطبيقات المحسنة من خلال انترنت الأشياء التي لها قدرة فائقة في فهم الصور ومقاطع الفيديو ومعالجتها							
أ	الرؤية الحاسوبية	ب	الأتمتة	ج	معالجة اللغات الطبيعية	د	الواقع الافتراضي
٥- أجهزة محوسبة صغيرة منخفضة التكلفة تتفاعل مع بيئتها المادية المحيطة بها							
أ	الكائنات الذكية	ب	أجهزة الحاس	ج	العملات الرقمية	د	انترنت الأشياء
٦- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية ببيانات بسيطة او معقدة على							
أ	نطاق التقرير	ب	كمية البيانات	ج	عمليات ارسال البيانات	د	تحريك الكائن الذكي
٧- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم الخاصه بانترنت الأشياء							
أ	مصدر الطاقه	ب	وحدة المعالجة	ج	المستشعرات	د	وحدة الاتصالات
٨- يقيس كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات يمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان							
أ	المستشعر	ب	المشغل	ج	المعالج	ج	الاتصالات
٩- من تصنيفات المستشعرات أن تكون جزءا من البيئة التي تقيسها أو قد تكون مكونا خارجيا تسمى							
أ	مصدر الطاقة	ب	توغلية أو غير توغلية	ج	تلامسية أو غير تلامسية	د	مجال التطبيق
١٠- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة . تسمى							
أ	صوتي	ب	حراري	ج	إشعاعي	د	كيميائي
١١- التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين إجراءات المستخدم ووقت							
أ	البوابة	ب	نقطة النهاية	ج	التفاعل الفوري	د	التأخير الزمني
١٢- من التطبيقات لانترنت الأشياء التي يمكن ان تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبيه بصورة فورية لتصل للطبيب							
أ	التطبيب عن بعد	ب	المنازل الذكية	ج	التعليم	د	أسواق التجزئة
١٣- من نقاط الضعف الأمنية لانظمة انترنت الأشياء تستخدم موجات الراديو							
أ	هجوم سلامة البيانات	ب	الهجوم على السريه	ج	هجوم الاتاحة	د	جميع ماسبق

١٤- تبدأ مرحلة حماية النظام على مستوى الأجهزة والبنية التحتية للاتصالات ونظام التشغيل في مرحلة							
أ	التصميم	ب	البحث	ج	التطبيق	د	النشر
س٢ ضعي صح او خطأ امام العبارات التالية							
١-ايدج الذكاء الاصطناعي يساعد الأنظمة على اكمال المهام دون برمجة محددة مثل عمليات المراقبه							
٢- أمثلة على أجهزة إنترنت الأشياء مراقب استهلاك الكهرباء.							
٣- .يتم ربط العناصر الذكية في شبكات انترنت الأشياء بوحدة اتصال سلكية							
٤-يمكن تصنيف المحركات وفقا لنوع الصناعة التي يتم استخدام المحركات فيها يسمى هذا التصنيف نوع الإنتاج							
٥- يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية							
٦- يعتبر بروتوكول zigbee مجموعة من البروتوكولات لانشاء بنية شبكية متزامنة							
٧- تستخدم الشبكات الخلوية الاتصالات قصيرة المدى بين الكائنات الذكية							
٨ – تستمر قدرات وحدات المعالجة المركزية في الارتفاع مع تصغير حجمها							
٩- يعد تطبيق معايير الأمان نفسها لجميع أنظمة انترنت الأشياء							
١٠- من معوقات انترنت الأشياء المرونة وتطور التطبيقات لوجود الحاجة الماسه الى وجود مطورين ومخترفين							

نموذج الاجابة

أسئلة اختبار مادة انترنت (مستوى ثانوي) (مستوى هندسة الحاسب) لعام ١٤٤٦هـ

س١/ اختاري الاجابة الصحيحة بوضع دائره حولها :

١- شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها، بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات.							
أ	الكائنات الذكية	ب	أجهزة الحاس	ج	العملات الرقمية	د	انترنت الأشياء ✓
٢- من أنواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة به							
أ	كائنات مادية	ب	كائنات رقمية ✓	ج	كائنات ملموسة	د	غير ذلك
٣- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمنة التفاعلات البشرية وتحول التطبيقات تدريجيا الى البنية التحتية السحابية							
أ	مرحلة الاتصال	ب	مرحلة الاقتصاد الشبكي	ج	مرحلة التفاعل مع التقنية ✓	د	مرحلة انترنت الأشياء
٤- من التطبيقات المحسنة من خلال انترنت الأشياء التي لها قدرة فائقة في فهم الصور ومقاطع الفيديو ومعالجتها							
أ	الرؤية الحاسوبية ✓	ب	الأتمتة	ج	معالجة اللغات الطبيعية	د	الواقع الافتراضي
٥- أجهزة محوسبة صغيرة منخفضة التكلفة تتفاعل مع بيئتها المادية المحيطة بها							
أ	الكائنات الذكية ✓	ب	أجهزة الحاس	ج	العملات الرقمية	د	انترنت الأشياء
٦- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية ببيانات بسيطة او معقدة على							
أ	نطاق التقرير	ب	كمية البيانات ✓	ج	عمليات ارسال البيانات	د	تحريك الكائن الذكي
٧- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم الخاصه بانترنت الأشياء							
أ	مصدر الطاقه	ب	وحدة المعالجة ✓	ج	المستشعرات	د	وحدة الاتصالات
٨- يقيس كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات يمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان							
أ	المستشعر ✓	ب	المشغل	ج	المعالج	د	الاتصالات
٩- من تصنيفات المستشعرات أن تكون جزءا من البيئة التي تقيسها أو قد تكون مكونا خارجيا تسمى							
أ	مصدر الطاقة	ب	توغلية أو غير توغلية ✓	ج	تلامسية أو غير تلامسية	د	مجال التطبيق
١٠- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة . تسمى							
أ	صوتي	ب	حراري	ج	إشعاعي ✓	د	كيميائي
١١- التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين إجراءات المستخدم ووقت							
أ	البوابة	ب	نقطة النهاية	ج	التفاعل الفوري	د	التأخير الزمني ✓
١٢- من التطبيقات لانترنت الأشياء التي يمكن ان تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبيه بصورة فورية لتصل للطبيب							
أ	التطبيب عن بعد ✓	ب	المنازل الذكية	ج	التعليم	د	أسواق التجزئة
١٣- من نقاط الضعف الأمنية لانظمة انترنت الأشياء تستخدم موجات الراديو							
أ	هجوم سلامة البيانات	ب	الهجوم على السريه	ج	هجوم الاتاحة	د	جميع ماسبق ✓

أ	ب	ج	د	النشر
التصميم	البحث	التطبيق		
١٤- تبدأ مرحلة حماية النظام على مستوى الأجهزة والبنية التحتية للاتصالات ونظام التشغيل في مرحلة				
س ٢ ضعي صح او خطأ امام العبارات التالية				
١- ايدج الذكاء الاصطناعي يساعد الأنظمة على اكمال المهام دون برمجة محددة مثل عمليات المراقبة				
٢- أمثلة على أجهزة إنترنت الأشياء مراقب استهلاك الكهرباء.				
٣- يتم ربط العناصر الذكية في شبكات انترنت الأشياء بوحدة اتصال سلكية				
٤- يمكن تصنيف المحركات وفقا لنوع الصناعة التي يتم استخدام المحركات فيها يسمى هذا التصنيف نوع الإنتاج				
٥- يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية				
٦- يعتبر بروتوكول zigbee مجموعة من البروتوكولات لانشاء بنية شبكية متزامنة				
٧- تستخدم الشبكات الخلوية الاتصالات قصيرة المدى بين الكائنات الذكية				
٨ - تستمر قدرات وحدات المعالجة المركزية في الارتفاع مع تصغير حجمها				
٩- يعد تطبيق معايير الأمان نفسها لجميع أنظمة انترنت الأشياء				
١٠- من معوقات انترنت الأشياء المرونة وتطور التطبيقات لوجود الحاجة الماسة الى وجود مطورين ومختبرين				



السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1	يمكن ان تحدث معالجة البيانات في كل من الطبقات الضبابية و السحابية
2	يتضمن انترنت الاشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت
3	تستخدم الشبكات الخلوية الاتصالات قصيره المدى بين الكائنات الذكية
4	يمكن ان تأخذ المشغلات البيانات من المستشعرات مباشرة دون الحاجة إلى خدمات البيانات الخارجية
5	تعد خصوصية بيانات انترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات

السؤال الثاني : ضعي المصطلح المناسب أمام التعريف فيما يلي :

هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع البيانات وتبادلها
هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة أو التأخر الزمني ما بين إجراءات المستخدم ووقت الاستجابة
هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي وتنبأ التقنية المرتبطة به بالنتائج المستقبلية لسيناريوهات مختلفة
هي بوابات ذكية قادرة على معالجة البيانات محلياً
تقنية لاسلكية تستخدم الترددات اللاسلكية لتبادل البيانات عبر مسافات قصيرة

السؤال الثالث : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- يمكن لمستشعرات قياس القوة الناجمة عن ضغط السوائل أو الغازات			
أ القوة	ب السرعة	ج الضغط	د البيولوجية
1- في عمليات انترنت الأشياء عندما تكون البيانات قيد النقل فإنه يطلق عليها			
أ البيانات الناقلة	ب البيانات النشطة	ج البيانات غير النشطة	د البيانات المنقولة
2- يستخدم هذا المجال اللغويات والحوسبة والذكاء الاصطناعي لفهم ومحاكاة اللغة البشرية مثل اليكسا وسيري			
أ الاستشعار	ب تكلم الآلة	ج معالجة اللغات الطبيعية	د الروبوتات
3- يعد مجموعة بروتوكولات لإنشاء شبكة تشعبية آمنة وموثوقة لربط الأجهزة معاً والتحكم بها خاصة في المنازل			
أ ZlgBee	ب WierlessHart	ج Thread	د 6loWPAN

السؤال الرابع : عددي 2 لكل مما يلي :

مزايا الحوسبة الضبابية	الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية	المكونات الرئيسية للكائن الذكي

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1	يمكن ان تحدث معالجة البيانات في كل من الطبقات الضبابية و السحابية	صح
2	يتضمن انترنت الاشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت	خطأ
3	تستخدم الشبكات الخلوية الاتصالات قصيره المدى بين الكائنات الذكية	خطأ
4	يمكن ان تأخذ المشغلات البيانات من المستشعرات مباشرة دون الحاجة إلى خدمات البيانات الخارجية	صح
5	تعد خصوصية بيانات انترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات	صح

السؤال الثاني: ضعي المصطلح المناسب أمام التعريف فيما يلي:

انترنت الأشياء	هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع البيانات وتبادلها
التأخير الزمني	هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة أو التأخر الزمني ما بين إجراءات المستخدم ووقت الاستجابة
تعلم الآلة	هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي وتنبأ التقنية المرتبطة به بالنتائج المستقبلية لسيناريوهات مختلفة
الأجهزة الطرفية	هي بوابات ذكية قادرة على معالجة البيانات محلياً
البلوتوث	تقنية لاسلكية تستخدم الترددات اللاسلكية لتبادل البيانات عبر مسافات قصيرة

السؤال الثالث: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

2- يمكن لمستشعرات قياس القوة الناجمة عن ضغط السوائل أو الغازات							
أ	القوة	ب	السرعة	ج	الضغط	د	البيولوجية
4- في عمليات انترنت الأشياء عندما تكون البيانات قيد النقل فإنه يطلق عليها							
أ	البيانات الناقلة	ب	البيانات النشطة	ج	البيانات غير النشطة	د	البيانات المنقولة
5- يستخدم هذا المجال اللغويات والحوسبة والذكاء الاصطناعي لفهم ومحاكاة اللغة البشرية مثل اليكسا وسيري							
أ	الاستشعار	ب	تكم الآلة	ج	معالجة اللغات الطبيعية	د	الروبوتات
6- يعد مجموعة بروتوكولات لإنشاء شبكة تشعبية آمنة وموثوقة لربط الأجهزة معاً والتحكم بها خاصة في المنازل							
أ	ZigBee	ب	WierlessHart	ج	Thread	د	6loWPAN

السؤال الرابع: عددي 2 لكل مما يلي:

مزايا الحوسبة الضبابية	الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية	المكونات الرئيسية للكائن الذكي
التوزيع الجغرافي - النشر في نقاط نهاية انترنت الأشياء - استخدام التفاعلات الفورية - المعرفة الضمنية بالموقع وانخفاض التأخير الزمني	الحجم في تناقص - خفض استهلاك الطاقة - رفع قدرة المعالجة - قدرة الاتصال في تحسن - زيادة توحيد الاتصالات	وحدة المعالجة - المستشعرات والمشغلات- مصدر الطاقة - وحدة الاتصالات

اسم الطالب..... الفصل :ثاني ثانوي

10

السؤال الأول

2

أولاً : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- عمليات المحاكاة ثلاثية الأبعاد الإبداعية المنشأة بواسطة الحاسب تتطلب وجود البنية التحتية لإنترنت الأشياء	أ	الواقع المعزز	ب	الروبوتات	ج	الواقع الافتراضي	د	الامتة
2- يمكن للمستشعرات ...اكتشاف الخصائص البيولوجية في الكائنات الحية	أ	المؤشرات الحيوية	ب	مستشعر ضوء	ج	مستشعر التدفق	د	مستشعر الضغط
3- يقيس كمية فيزيائية وتحولها إلى بيانات يمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان	أ	حواسيب صغيرة	ب	المستشعر	ج	المشغلات	د	الجايروسكوب
4- تستقبل إشارة تحكم، وهي غالبا إشارة كهربائية أو أمر رقمي يؤدي إلى تأثير فيزيائي على النظام.	أ	اردوينو	ب	المستشعر	ج	المشغلات	د	الجايروسكوب

2

ثانياً : ضعي علامة (✓) بجانب العبارة الصحيحة وعلامة (x) بجانب العبارة الخاطئة :

الاجابة	العبارة
	1. يتضمن إنترنت الأشياء اجهزة غير متصلة بالإنترنت
	2. يمكن للكائنات الذكية ارسال البيانات من خلال مجموعة متنوعة من ترددات الاتصالات .
	3. تعمل الكائنات الذكية بصورة مستقلة دون تدخل بشري
	4. من أمثلة كائنات مادية (لموسة) الهواتف الذكية



السؤال الثاني

2

أولاً: اكتب المصطلح العلمي (المفردة) فيما يأتي :

م	العبارة	المصطلح (المفردة)
1-	هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة الى جمع وتبادل البيانات .	
2-	هو كائن مادي يتصل بشبكة ويصبح معروفاً في تلك الشبكة	
3-	من التطبيقات المحسنة لإنترنت الأشياء و تكمن قوته في قدرته لتعديل ودمج العالمين الافتراضي والواقعي	
4-	يستخدم هذا المجال اللغويات والحوسبة والذكاء الاصطناعي لفهم ومحاكاة اللغة البشرية مثل اليسكا وسيري وغيرها	

ثانياً : قارني بين

2

العناصر الحيثيات	مستشعرات الضوء	مستشعرات الاشعاع
1- الوصف		
مثال		



عددي لكلا من :

- يتم تصنيف تطبيقات إنترنت الأشياء إلى أربعة مجالات رئيسية:

.....
.....
.....

- اذكر تقسيم الكائنات الذكية

.....
.....
.....

- عددي أمثلة على أجهزة إنترنت الأشياء (سؤال اضافي)

.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة
تمنيتي لكم بالتوفيق
معلمة المادة ارغد المجوز

الاختبار الفكري لمقرر انترنت الأشياء

اسم الطالبة /

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1. شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها وجمع وتبادل البيانات			
أ. انترنت الأشياء	ب. التشفير	ج. الذكاء الاصطناعي	د. التنبؤ
كائنات واقعية تتطلب إضافة مستشعرات أو مشغلات لتصبح كائنات ذكية			
أ. الكائنات الرقمية	ب. أنظمة المراقبة	ج. الكائنات المادية	د. أنظمة الإنذار
3. يتم تصنيف المستشعرات بناءً على مصدر الطاقة الى :			
أ. مجال التطبيق	ب. نشطة أو سلبية	ج. مطلقة أو نسبية	د. توغلية أو غير توغلية
4. يستخدم مجال لفهم ومحاكاة اللغات البشرية			
أ. تعلم الآلة	ب. الرؤية بالحاسوب	ج. الأتمته	د. معالجة اللغات الطبيعية

السؤال الثاني: ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة .

1. يعتبر مكيف الهواء الذكي من الأمثلة على أجهزة انترنت الأشياء (.....)
2. يمكن للكائن الذكي أن يكون متحركاً أو ثابت (.....)
3. يمكن تصنيف المحركات بناءً على نوع الطاقة التي تستخدمها (.....)
4. يتم تصنيف تطبيقات انترنت الأشياء إلى ست مجالات (.....)

السؤال الثالث: من خلال دراستك للمستشعرات وأمثلتها ...صلى العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

العمود (ب)	م
يكتشف معدل تدفق السوائل	أ
يقيس موضع الجسم	ب
يستكشف وجود الأشخاص في المنطقة المراد مراقبتها	ج
تقيس مستويات الصوت الموجودة في البيئة	د
يكتشف أي إشعاع في البيئة	هـ

العمود (أ)	م
الرادار	
الميكروفون	
عداد المياه	
مقياس الميل	

السؤال الرابع : عددي المكونات الرئيسة للكائن الذكي ؟

1.
2.
3.
4.

الاختبار الدوري العملي لمادة انترنت الأشياء ١-١ للفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٦ هـ

طالبتى المهندسة المبدعة:

١٠

من خلال برنامج بيئة محاكاة Tinkercad نفذي مشروع الوحدة الثالثة صفحة 112
مع مراعاة كلا مما يلي:

الدرجة	المهارة
١	إنشاء مشروع جديد مع كتابة اسم الطالبة في عنوان المشروع
٤	توصيل الأدوات في محاكي تينكر كارد (Arduino Uno - Breadboard - 4 LED - مستشعر الحركة - مستشعر درجة الحرارة - مستشعر رطوبة التربة - مستشعر وجود الدخان - المقاومات)
١	استخدام LED بألوان مختلفة
٣	كتابة الأكواد البرمجية بحيث يتم استخدام كل لون في LED خاص بمستشعر ويتم تشغيل LED عند تحقق شروط المستشعر
١	إظهار رسالة تنبيه لكل مستشعر عند تحقق الشروط الخاصة به (تحسين)
١	تشغيل الدائرة الإلكترونية
١	التسليم في الموعد المحدد

موعد التسليم:

يتم التسليم من خلال رابط الفورمز بحيث يشمل (صورة للتصميم - صورة للأكواد البرمجية - رابط المشاركة
(وآخر موعد للتسليم يوم وتاريخ الساعة