تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي – مسار علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة: .....

السؤال الأول:

5

3

أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1 -من التطبيقات لإنترنت الأشياء التي يمكن أن تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبية بصورة فورية لتصل للطبيب:			
أ) التطبيب عن بعد	ب) المنازل الذكية	ج) النقل الذكي	د) التعليم
2- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم الخاصة بإنترنت الأشياء:			
أ) مصدر الطاقة	ب) وحدة المعالجة	ج) المستشعرات	د) وحدة الاتصالات
3- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمنه 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
4- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية (بيانات بسيطة أو معقدة) على:			
أ) نطاق التقرير	ب) كمية البيانات	ج) عمليات ارسال البيانات	د) تحريك الكائن الذكي
5- من انواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة لها:			
أ) كائنات مادية	ب) كائنات رقمية	ج) سلبيه	د) تلامسيه
6- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة، تسمى:			
أ) صوتي	ب) اشعاعي	ج) حراري	د) كيميائي

2

ب) أكملي الفراغات بالمصطلح العلمي المناسب في كل مما يلي:

.....	هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات
.....	هو كائن مادي يتصل بشبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة، يمكن لذلك الجهاز جمع البيانات ونقلها وكذلك التواصل مع أجهزة ومنصات انترنت الأشياء الأخرى
.....	هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة
.....	هي خدمة توجيه البيانات والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص

أمنياتي لك بالتوفيق ☺

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي – مسار علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة: .....

10

السؤال الثاني:

5

أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

1	يتكون انترنت الأشياء من شبكة الأجهزة المترابطة التي تتواصل ببعضها	
2	تعمل الكائنات الذكية بصورة مستقلة دون تدخل بشري	
3	يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية	
4	يمكن لمستشعرات السرعة الكشف عن وجود أي كائن في البيئة المحيطة	
5	يتضمن انترنت الأشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت	
6	ستسهلك الكائنات الذكية المزيد من الطاقة في المستقبل	
7	تتماثل العلاقة بين وحدة المعالجة والمشغل مع العلاقة بين حواس الإنسان والدماغ	
8	تطورت شبكة الانترنت في البداية من مشروع ARPAnet	
9	يمكن برمجة جهاز تحكم الأردينو الدقيق بواسطة لغة C++ فقط	
10	تعد خصوصيات بيانات إنترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات	

2

ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟

1-..... 2-.....

3-..... 4-.....

2

ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟

1-..... 2-.....

3-..... 4-.....

1

د) اذكري اثنين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟

1-..... 2-.....

5

السؤال الأول:

3

أمنياتي لك بالتوفيق ☺

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي – مسار علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة

نموذج الإجابة

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة: .....

أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1 -من التطبيقات لإنترنت الأشياء التي يمكن أن تستشعر أنظمة الكشف عن نوبات قلبية بصورة فورية لتصل للطبيب

ب) التطبيب عن بعد	ب) المنازل الذكية	ج) النقل الذكي	د) التعليم

2- المكون المشترك في جميع أجهزة التحكم الخاصة بإنترنت الأشياء:

أ) مصدر الطاقة	ب) وحدة المعالجة	ج) المستشعرات	د) وحدة الاتصالات

3- من مراحل تطور الانترنت التي تم فيها رقمنه 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

4- يعتمد تصنيف الكائنات الذكية (بيانات بسيطة أو معقدة) على

أ) نطاق التقرير	ب) كمية البيانات	ج) عمليات ارسال البيانات	د) تحريك الكائن الذكي

5- من انواع الكائنات التي يتم تصميمها لتتفاعل مع البيئة المحيطة لها

ب) كائنات مادية	ب) كائنات رقمية	ج) سلبيه	د) تلامسيه

6- نوع من أنواع المستشعرات يقوم باكتشاف أي اشعاع في البيئة المحيطة، تسمى:

أ) صوتي	ب) اشعاعي	ج) حراري	د) كيميائي

2

ب) أكملي الفراغات بالمصطلح العلمي المناسب في كل مما يلي:

انترنت الأشياء	هي شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة إلى جمع وتبادل البيانات
جهاز انترنت الأشياء	هو كائن مادي يتصل بشبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة، يمكن لذلك الجهاز جمع البيانات ونقلها وكذلك التواصل مع أجهزة ومنصات انترنت الأشياء الأخرى
التأخير الزمني	هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة، أو التأخر الزمني ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة
نقطة النهاية	هي خدمة توجيه البيانات والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص

أمنياتي لك بالتوفيق ☺

المادة: انترنت الأشياء 1-1
الصف: ثاني ثانوي – مسار علوم الحاسب والهندسة
الزمن: ساعة

الاختبار النهائي لمادة انترنت الأشياء 1-1 (تحريري) للصف الثاني ثانوي

15

اسم الطالبة: .....

السؤال الثاني:

10

أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة : 5

1	يتكون انترنت الأشياء من شبكة الأجهزة المترابطة التي تتواصل ببعضها	✓
2	تعمل الكائنات الذكية بصورة مستقلة دون تدخل بشري	✗
3	يطلق على البنية التحتية المحوسبة الأكثر شيوعا اسم بنية الحوسبة السحابية والضبابية والطرفية	✓
4	يمكن لمستشعرات السرعة الكشف عن وجود أي كائن في البيئة المحيطة	✗
5	يتضمن انترنت الأشياء الاجهزة غير المتصلة بالانترنت	✗
6	ستسهلك الكائنات الذكية المزيد من الطاقة في المستقبل	✗
7	تتماثل العلاقة بين وحدة المعالجة والمشغل مع العلاقة بين حواس الإنسان والدماغ	✗
8	تطورت شبكة الانترنت في البداية من مشروع ARPAnet	✓
9	يمكن برمجة جهاز تحكم الأردينو الدقيق بواسطة لغة C++ فقط	✗
10	تعد خصوصيات بيانات إنترنت الأشياء مصدر قلق كبير للحكومات والمنظمات	✓

ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟ 2

وحدة المعالجة – المستشعرات والمشغلات – وحدة الاتصالات – مصدر الطاقة

ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟ 2

قابلية التوسع – الأمن والحماية – الخصوصية – تحليلات البيانات والبيانات الضخمة – التوافقية

د) اذكري اثنين من الاتجاهات التقنية في الكائنات الذكية؟ 1

الحجم في تناقص – خفض استهلاك الطاقة – رفع قدرة المعالجة – قدرة الاتصال في تحسن – زيادة توحيد الاتصالات

أمنياتي لك بالتوفيق ☺

المادة : انترنت الأشياء 1-1

الزمن : ساعة ونصف

المسار : ثاني ثانوي (هندسة والحاسب)

اختبار مادة انترنت الاشياء 1-1(نظري) نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) - ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة : _____ الشعبة:

رقم السؤال	الدرجة	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
الاول		درجة فقط			
الثاني		درجة فقط			
المجموع		درجة فقط			

السؤال الاول

8

أ-ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

.1	يحتوي كل كائن ذكي على جهاز اتصال يرسل البيانات التي يتم جمعها من المُستشعرات، ويتلقى التعليمات اللازمة للمُشغلات	( )
.2	تعد البيانات المنشئة من إنترنت الأشياء ذات أهمية، حيث إنها تسمح للمؤسسات بتحليلها، وتقديم خدمات جديدة تُحسن تجربة المستخدم، أو تخفض التكاليف	( )
.3	من الأسباب التي أدت إلى أن تصبح الهواتف الذكية ذات قدرات حاسوبية كبيرة في السنوات الأخيرة، الاتصال بسهولة بالشبكة السلكية.	( )
.4	تهدف هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات إلى دعم، وتسهيل استدامة التوسع في النظام البيئي لتطوير تطبيقات إنترنت الأشياء في المملكة العربية السعودية	( )
.5	صنّف إدارة الطاقة والمياه في مجال إنترنت الأشياء الاستهلاكية.	( )
.6	من الضروري أن تحتوي أجهزة إنترنت الأشياء شاشة، وأزرار للتفاعل مع المستخدم.	( )
.7	تعدّ البيانات الناشئة من الكائنات الذكية في عالم إنترنت الأشياء بيانات نشطة، لانتقالها خلال الشبكة إلى وجهتها النهائية.	( )
.8	شبكة الاستشعار اللاسلكية (WSN) تتكون من مُستشعرات مستقلة مشتتة تراقب الظروف المادية، أو البيئية التي تنتقل البيانات بشكل جماعي إلى موقع مركزي	( )
.9	يقوم جهاز التحكم الدقيق بالتنسيق بين المُستشعرات، والمُشغلات، وجهاز الاتصال.	( )
.10	يعتبر الاقتصاد الشبكي من مراحل تطور الإنترنت.	( )
.11	من أغراض إنترنت الأشياء توفير استهلاك الطاقة.	( )
.12	تتدفق البيانات من مصادرها، مثل المستشعرات، ويوجد سهولة في تصفية البيانات، ومعالجتها بشكل فعال.	( )
.13	ينخفض وقت الوصول مع إرسال المزيد من البيانات إلى نقاط النهاية الطرفية الأقرب إلى أجهزة إنترنت الأشياء.	( )
.14	يتم تنفيذ الخدمات الضبابية في أبعد نقطة من نقاط النهاية الطرفية.	( )
.15	يتيح الواقع الافتراضي دمج مجموعة من الأجزاء من مواقع مختلفة داخل عالم افتراضي واحد	( )
.16	يقيس المستشعر كمية فيزيائية، ويحولها إلى بيانات تُستخدم بواسطة الأجهزة الذكية	( )

الشخص الواثق بنفسه يقول: يبدو الأمر صعباً ولكنه ممكن، أمّا غير الواثق فيردد: الأمر ممكن ولكنه يبدو صعباً

تابع

السؤال الثاني

7 درجات

أ- اختاري المصطلح التقني المناسب

جهاز انترنت الأشياء – انترنت الأشياء - الغبار الذكي – الكائنات الذكية - الأردوينو

( ) هي شبكة من الأجهزة يستطيع كلٌّ منها استشعار البيئة المحيطة، أو مراقبتها، أو التفاعل معها، بالإضافة إلى جمع، وتبادل البيانات

( ) هي شبكة لاسلكية لمنصات حوسبة، واستشعار لا يتجاوز حجمها حبة الرمل الواحدة، ويمكنها أن تعمل بمفردها:

( ) هو كائن مادي يتصل ب شبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة

( ) هي كائنات تتبادل البيانات عبر الشبكة. وتحتوي بعض هذه الكائنات على واجهة مستخدم بسيطة

ب- **-اختاري الاجابة الصحيحة ممايلي :**

1	لغة البرمجة الرسمية لجهاز تحكم (الأردوينو) هي لغة:		2	هي كائنات واقعية تتطلب إضافة مُستشعرات، أو مُشغّلات، لتصبح كائنات ذكية	
أ-	☐ C++.		أ-	☐	الكائنات الرقمية.
ب-	☐ البايثون.		ب-	☐	الهواتف الذكية
ج-	☐ البيسك.		ج-	☐	الكائنات المادية
د-	☐ Firmata		د-	☐	أنظمة الإنذار المنزلية
3	من أمثلة مستشعرات الإشغال، والحركة		4	الحوسبة التي تستخدم لمعالجة البيانات عند أطراف الشبكة بالقرب من الكائن الذي ينشئ البيانات	
أ-	☐ رادار		أ-	☐	إنترنت الأشياء.
ب-	☐ بارومتر		ب-	☐	الحوسبة السحابية.
ج-	☐ عداد المياة.		ج-	☐	الحوسبة الضبابية.
د-	☐ الجايروسكوب		د-	☐	الحوسبة الطرفية.
5	تقنية لاسلكية تستخدم الترددات اللاسلكية، لتبادل البيانات عبر مسافات قصيرة، ويصل مداها إلى 10 أمتار:		6	من أمثلة المشغل الكهرومغناطيسي	
أ-	☐ IEEE802.15.4.		أ-	☐	ثايروستور
ب-	☐ الاتصال قريب المدى NFC		ب-	☐	ملف لولبي خطي
ج-	☐ بروتوكول التحكم في الارسال TCP		ج-	☐	أسطوانة هيدروليكية
د-	☐ البلوتوث Bluetooth		د-	☐	رافعة..
7	المستوى المسؤول عن إدارة الأجهزة والمستخدمين، وتنفيذ السياسات، والقواعد، وتنسيق الأتمتة عبر الأجهزة هو مستوى:		8	أصبحت المكونات المادية لأجهزة إنترنت الأشياء تتطلب طاقة .....بمرور الوقت	
أ-	☐ البيانات		أ-	☐	أقل
ب-	☐ الجهاز.		ب-	☐	أكبر
ج-	☐ الخدمة.		ج-	☐	إيجابية.
د-	☐ الشبكة		د-	☐	سلبية.
9	تسعى بروتوكولات، وبنيات إنترنت الأشياء جاهدة للحصول على توحيد المعايير، وزيادة حصتها السوقية قصد بهذا التحدي:		10	هو عنوان فريد خاص بكل جهاز على الشبكة، ويمكّنه باستخدامه من الاتصال بأجهزة أخرى، ويتم تعيينه لجميع الأجهزة المتصلة بإنترنت الأشياء:	
أ-	☐ الأمان، والحماية.		أ-	☐	TCP
ب-	☐ التوافقية.		ب-	☐	IP address
ج-	☐ الخصوصية.		ج-	☐	ARPAnet
د-	☐ قابلية التوسع.		د-	☐	Router

انتهت الأسئلة،

مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: حمده الفنوني

نموذج الإجابة

المادة : انترنت الأشياء 1-1

الزمن : ساعة ونصف

المسار: ثاني ثانوي (هندسة والحاسب)

اختبار مادة انترنت الاشياء 1-1(نظري) نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) - ١٤٤٦ هـ.

اسم الطالبة : نموذج اجابة الشعبة:

رقم السؤال	الدرجة	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
الاول	8	درجة فقط			
الثاني	7	درجة فقط			
المجموع	15	درجة فقط			

السؤال الاول

8

أ-ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

.17	يحتوي كل كائن ذكي على جهاز اتصال يرسل البيانات التي يتم جمعها من المُستشعرات، ويتلقى التعليمات اللازمة للمُشغلات	(✓)
.18	تعد البيانات المنشئة من إنترنت الأشياء ذات أهمية، حيث إنها تسمح للمؤسسات بتحليلها، وتقديم خدمات جديدة تُحسن تجربة المستخدم، أو تخفض التكاليف	(✓)
.19	من الأسباب التي أدت إلى أن تصبح الهواتف الذكية ذات قدرات حاسوبية كبيرة في السنوات الأخيرة، الاتصال بسهولة بالشبكة السلكية.	(✓)
.20	تهدف هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات إلى دعم، وتسهيل استدامة التوسع في النظام البيئي لتطوير تطبيقات إنترنت الأشياء في المملكة العربية السعودية	(✓)
.21	صنّف إدارة الطاقة والمياه في مجال إنترنت الأشياء الاستهلاكية.	(✗)
.22	من الضروري أن تحتوي أجهزة إنترنت الأشياء شاشة، وأزرار للتفاعل مع المستخدم.	(✗)
.23	تعدّ البيانات الناشئة من الكائنات الذكية في عالم إنترنت الأشياء بيانات نشطة، لانتقالها خلال الشبكة إلى وجهتها النهائية.	(✓)
.24	شبكة الاستشعار اللاسلكية (WSN) تتكون من مُستشعرات مستقلة مشتتة تراقب الظروف المادية، أو البيئية التي تنتقل البيانات بشكل جماعي إلى موقع مركزي	(✓)
.25	يقوم جهاز التحكم الدقيق بالتنسيق بين المُستشعرات، والمُشغلات، وجهاز الاتصال.	(✓)
.26	يعتبر الاقتصاد الشبكي من مراحل تطور الإنترنت.	(✓)
.27	من أغراض إنترنت الأشياء توفير استهلاك الطاقة.	(✓)
.28	تتدفق البيانات من مصادرها، مثل المستشعرات، ويوجد سهولة في تصفية البيانات، ومعالجتها بشكل فعال.	(✗)
.29	ينخفض وقت الوصول مع إرسال المزيد من البيانات إلى نقاط النهاية الطرفية الأقرب إلى أجهزة إنترنت الأشياء.	(✓)
.30	يتم تنفيذ الخدمات الضبابية في أبعد نقطة من نقاط النهاية الطرفية.	(✗)
.31	يتيح الواقع الافتراضي دمج مجموعة من الأجزاء من مواقع مختلفة داخل عالم افتراضي واحد	(✓)
.32	يقيس المستشعر كمية فيزيائية، ويحولها إلى بيانات تُستخدم بواسطة الأجهزة الذكية	(✓)

الشخص الواثق بنفسه يقول: يبدو الأمر صعباً ولكنه ممكن، أمّا غير الواثق فيردد: الأمر ممكن ولكنه يبدو صعباً

تابع

السؤال الثاني

7 درجات

ت- اختاري المصطلح التقني المناسب

جهاز انترنت الأشياء – انترنت الأشياء - الغبار الذكي – الكائنات الذكية - الأردوينو

(**انترنت الأشياء**) هي شبكة من الأجهزة يستطيع كلٌّ منها استشعار البيئة المحيطة، أو مراقبتها، أو التفاعل معها، بالإضافة إلى جمع، وتبادل البيانات

(**الغبار الذكي**) هي شبكة لاسلكية لمنصات حوسبة، واستشعار لا يتجاوز حجمها حبة الرمل الواحدة، ويمكنها أن تعمل بمفردها:

(**جهاز انترنت الأشياء**) هو كائن مادي يتصل ب شبكة ويصبح معروفا في تلك الشبكة

(**الكائنات الذكية**) هي كائنات تتبادل البيانات عبر الشبكة. وتحتوي بعض هذه الكائنات على واجهة مستخدم بسيطة

ث- **-اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي :**

1	لغة البرمجة الرسمية لجهاز تحكم (الأردوينو) هي لغة:		2	هي كائنات واقعية تتطلب إضافة مُستشعرات، أو مُشغّلات، لتصبح كائنات ذكية	
أ-	☐ C++.		أ-	☐ الكائنات الرقمية.	
ب-	☐ البايثون.		ب-	☐ الهواتف الذكية	
ج-	☐ البيسك.		ج-	☐ الكائنات المادية	
د-	☐ Firmata		د-	☐ أنظمة الإنذار المنزلية	
3	من أمثلة مستشعرات الإشغال، والحركة		4	الحوسبة التي تستخدم لمعالجة البيانات عند أطراف الشبكة بالقرب من الكائن الذي ينشئ البيانات	
أ-	☐ رادار		أ-	☐ إنترنت الأشياء.	
ب-	☐ بارومتر		ب-	☐ الحوسبة السحابية.	
ج-	☐ عداد المياة.		ج-	☐ الحوسبة الضبابية.	
د-	☐ الجايروسكوب		د-	☐ الحوسبة الطرفية.	
5	تقنية لاسلكية تستخدم الترددات اللاسلكية، لتبادل البيانات عبر مسافات قصيرة، ويصل مداها إلى 10 أمتار:		6	من أمثلة المشغل الكهرومغناطيسي	
أ-	☐ IEEE802.15.4.		أ-	☐ ثايروستور	
ب-	☐ الاتصال قريب المدى NFC		ب-	☐ ملف لولبي خطي	
ج-	☐ بروتوكول التحكم في الارسال TCP		ج-	☐ أسطوانة هيدروليكية	
د-	☐ البلوتوث Bluetooth		د-	☐ رافعة..	
7	المستوى المسؤول عن إدارة الأجهزة والمستخدمين، وتنفيذ السياسات، والقواعد، وتنسيق الأتمتة عبر الأجهزة هو مستوى:		8	أصبحت المكونات المادية لأجهزة إنترنت الأشياء تتطلب طاقة .....بمرور الوقت	
أ-	☐ البيانات		أ-	☐ أقل	
ب-	☐ الجهاز.		ب-	☐ أكبر	
ج-	☐ الخدمة.		ج-	☐ إيجابية.	
د-	☐ الشبكة		د-	☐ سلبية.	
9	تسعى بروتوكولات، وبنيات إنترنت الأشياء جاهدة للحصول على توحيد المعايير، وزيادة حصتها السوقية قصد بهذا التحدي:		10	هو عنوان فريد خاص بكل جهاز على الشبكة، ويمكّنه باستخدامه من الاتصال بأجهزة أخرى، ويتم تعيينه لجميع الأجهزة المتصلة بإنترنت الأشياء:	
أ-	☐ الأمان، والحماية.		أ-	☐ TCP	
ب-	☐ التوافقية.		ب-	☐ IP address	
ج-	☐ الخصوصية.		ج-	☐ ARPAnet	
د-	☐ قابلية التوسع.		د-	☐ Router	

انتهت الأسئلة،

مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: حمده الفنوني

		اسم الطالبة : ---------- رقم الجلوس : ( ) الفصل:...
المادة	حاسب آلي	المصححة
الصف	التعليم المدمج	المراجعة

1446-1445 هـ
انترنت الاشياء 1-1

السـؤال الأولـ :

25

أ) ضعي المصطلحات المناسبة :

1_ ..... شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة الى جمع وتبادل البيانات

2_ ..... كائن مادي يتصل بالشبكة ويصبح معروفاً بها يمكن لهذا لجهاز نقل وتبادل البيانات والتواصل مع الأجهزة الأخرى

3_ ..... هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة .

4-..... هي خدمة توجيه البيانات، والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى. قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص

ب) اختاري الإجابة الصحيحة مابين الأقواس :

اختاري الاجابة الصحيحة ..

1 – عندما تكون البيانات قيد النقل فإنه يطلق عليها .....، أأما حينما يتم تخزينها في مكان ما ف .....

☐ تلامسية,غير تلامسية	☐ نشطة , غير نشطة	☐ توغلية وغير توغلية	☐ ايجابية وسلبيه

2 –ينفذ .....، ما يشير إليه اسمه، فهو يقيس كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات ويمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان

☐ المستشعر	☐ المشغل	☐ المتحكم الدقيق	☐ منافذ الادخال والاخراج

3– تقيس هذه المستشعرات حجم الماء في التربة

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

4– هي مقاومات كيميائية تكتشف مستويات عالية من الدخان

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

5– تقيس هذه المستشعرات وجود الأشياء ضمن نطاق معين

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

6– من مراحل تطور انترنت الاشياء وكانت مقصورة على المؤسسات والجامعات ولم يكن متاحاً لعامة الناس

☐ مرحلة الاتصال	☐ مرحلة الاقتصاد الشبكي	☐ التفاعل مع التقنية	☐ انترنت الاشياء

السؤال الثاني:

أ) املىء الفراغات بما هو مناسب ..

1_تنقسم الكائنات الذكية الى نوعين رئيسين ..... و .....

2_من الأمثلة على أجهزة انترنت الاشياء ..... و..... و .....

3_من الأمثلة على بروتوكولات انترنت الاشياء ..... و.....

4–من أنواع لوحات الأردوينو الأكثر انتشاراً ..... و.....و .....

5– من لغات برمجة لوحة الأردوينو ..... و.....

السؤال الثالث

أ) اختاري كلمة صائب أو خطا أمام العبارات

1	الحوسبة المركزية لمعالجة البياانات في اطراف الشبكة بالقرب من الكائن المادي	صائب	خطأ
2	تمكن المستشعرات المقترنة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي أجهزة الحاسب من فهم الصور ومقاطع الفيديو بالطريقة نفسها التي يقوم بها الإنسان ولكن بقدرات فائقة	صائب	خطأ
3	تعد أليكسا Alexa و سيري Siriو مساعد قوقل Googleواجهات مستخدم لمعالجة اللغات الطبيعية القياسية	صائب	خطأ
4	قد يحتوي جهاز إنترنت الأشياء على مستشعرات أو مشغلات، ولكن يجب تزويده بمتحكم دقيق مدعم بمصدر للطاقة وذاكرة ووحدة اتصال بالشبكة لتبادل البيانات عبر تلك الشبكة .	صائب	خطأ
5	الحوسبة الطرفية بمثابة البُنية التحتية لمركز البيانات	صائب	خطأ
6	ينفذ المستشعر ما يشير إليه اسمه، فهو يستشعر ويقيس المستشعر كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات ويمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان	صائب	خطأ

ب)أقرني كل عمود بما يناسبه بوضع الرقم المناسب

1	قد يحتوي الكائن الذكي على بطارية أو الواح شمسية أو مصدر تيار خارجي		نطاق التقرير
2	يمكن أن تكون عمليات ارسال البيانات منخفضة او مرتفعة		نوعية البيانات
3	يعتمد هذا التصنيف على كمية البيانات التي تم جمعها وتبادلها		معدل ارسال البيانات
4	يحدد المسافة بين الكائن الذكي وجامع البيانات		مصادر الطاقة

ج) ما هي مزايا الحوسبة الضبابية ؟

–1

–2

–3

انتهت الأسئلة مع فائق حبي معلمتكم الفخورة بكن عهود الشعيبي

اسم الطالبة : ----------		
رقم الجلوس : ( ) الفصل:...		
المصححة		
المراجعة	انترنت الاشياء 1-1	التعليم المدمج

الصف

نموذج الإجابة

السـؤال الأولـ :

25

أ) ضعي المصطلحات المناسبة : (درجة لكل فقرة)

1_ انترنت الاشياء شبكة من الأجهزة يستطيع كل منها استشعار البيئة المحيطة أو مراقبتها أو التفاعل معها بالإضافة الى جمع وتبادل البيانات

2_ الكائن الذكي كائن مادي يتصل بالشبكة ويصبح معروفاً بها يمكن لهذا لجهاز نقل وتبادل البيانات والتواصل مع الأجهزة الأخرى

3_ التأخير الزمني هو التأخر في معالجة البيانات عبر الشبكة ما بين اجراءات المستخدم ووقت الاستجابة .

4-نقطة النهاية هي خدمة توجيه البيانات، والتي تختص بإرسال واستقبال البيانات من وإلى الخدمات الأخرى. قد تكون هذه النقطة مجرد برنامج أو جهاز حاسوبي متخصص

ب) اختاري الإجابة الصحيحة مابين الأقواس : (درجة لكل فقرة)

اختاري الاجابة الصحيحة ..

1 – عندما تكون البيانات قيد النقل فإنه يطلق عليها .....، أأما حينما يتم تخزينها في مكان ما ف .....

☐ تلامسية,غير تلامسية	☐ نشطة , غير نشطة	☐ توغلية وغير توغلية	☐ ايجابية وسلبيه

2 –ينفذ .....، ما يشير إليه اسمه، فهو يقيس كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات ويمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان

☐ المستشعر	☐ المشغل	☐ المتحكم الدقيق	☐ منافذ الادخال والاخراج

3– تقيس هذه المستشعرات حجم الماء في التربة

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

4– هي مقاومات كيميائية تكتشف مستويات عالية من الدخان

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

5– تقيس هذه المستشعرات وجود الأشياء ضمن نطاق معين

☐ مستشعر الرطوبة	☐ مستشعر الغاز	☐ مستشعر الحرارة	☐ مستشعر الحركة

6– من مراحل تطور انترنت الاشياء وكانت مقصورة على المؤسسات والجامعات ولم يكن متاحاً لعامة الناس

☐ مرحلة الاتصال	☐ مرحلة الاقتصاد الشبكي	☐ التفاعل مع التقنية	☐ انترنت الاشياء

السؤال الثاني:

أ) املىء الفراغات بما هو مناسب .. (نصف درجة لكل فقرة)

1_تنقسم الكائنات الذكية الى نوعين رئيسين رقمية و مادية ملموسة

2_من الأمثلة على أجهزة انترنت الاشياء تلفاز ذكي وسماعات ذكية باب مرآب ذكي اذضاءة ذكية ثلاجة متصلة بالانرتنت

3_من الأمثلة على بروتوكولات انترنت الاشياء 6lowpan و zigbee , wirelesshart, thread

4–من أنواع لوحات الأردوينو الأكثر انتشاراً اردوينو نانو واردوينو اونو اردوينو ديو

5– من لغات برمجة لوحة الأردوينو بايثون و++c

السؤال الثالث

أ) اختاري كلمة صائب أو خطا أمام العبارات (نصف درجة لكل فقرة)

1	الحوسبة المركزية لمعالجة البياانات في اطراف الشبكة بالقرب من الكائن المادي	صائب	خطأ
2	تمكن المستشعرات المقترنة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي أجهزة الحاسب من فهم الصور ومقاطع الفيديو بالطريقة نفسها التي يقوم بها الإنسان ولكن بقدرات فائقة	صائب	خطأ
3	تعد أليكسا Alexa و سيري Siriو مساعد قوقل Googleواجهات مستخدم لمعالجة اللغات الطبيعية القياسية	صائب	خطأ
4	قد يحتوي جهاز إنترنت الأشياء على مستشعرات أو مشغلات، ولكن يجب تزويده بمتحكم دقيق مدعم بمصدر . للطاقة وذاكرة ووحدة اتصال بالشبكة لتبادل البيانات عبر تلك الشبكة	صائب	خطأ
5	الحوسبة الطرفية بمثابة البُنية التحتية لمركز البيانات	صائب	خطأ
6	ينفذ المستشعر ما يشير إليه اسمه، فهو يستشعر ويقيس المستشعر كمية فيزيائية ويحولها إلى بيانات ويمررها لتستخدم بواسطة الأجهزة الذكية أو الإنسان	صائب	خطأ

ب)أقرني كل عمود بما يناسبه بوضع الرقم المناسب (نصف درجة لكل فقرة)

1	قد يحتوي الكائن الذكي على بطارية أو الواح شمسية أو مصدر تيار خارجي	4	نطاق التقرير
2	يمكن أن تكون عمليات ارسال البيانات منخفضة او مرتفعة	3	بسيطة أو معقدة
3	يعتمد هذا التصنيف على كمية البيانات التي تم جمعها وتبادلها	2	معدل ارسال البيانات
4	يحدد المسافة بين الكائن الذكي وجامع البيانات	1	مصادر الطاقة

ج) ما هي مزايا الحوسبة الضبابية ؟ (3 درجة لكل فقرة)

1–المعرفة الضمنية بالموقع وانخفاض التأخير الزمني

2–االتوزيع الجغرافي

3–النشر في نقطة نهاية الانترنت

4–الاتصال اللاسلكي بين الحوسبة الضبابية وجهاز انترنت الاشياء

5– التفاعلات الفورية

انتهت الأسئلة مع فائق حبي معلمتكم الفخورة بكن عهود الشعيبي