**السؤال الأول:** 

**أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:**

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



**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  |

**السؤال الثاني:** 



**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 |  |



**ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟**

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

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

**ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟**

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

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

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

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

**السؤال الأول:** 

**أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:**

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



**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  |

**السؤال الثاني:** 



**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 | **✔** |



**ب) عددي المكونات الرئيسية للكائن الذكي؟**

وحدة المعالجة – المستشعرات والمشغلات – وحدة الاتصالات – مصدر الطاقة

**ج) عددي أربع من تحديات انترنت الأشياء الشائعة؟**

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

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

الحجم في تناقص – خفض استهلاك الطاقة – رفع قدرة المعالجة –

قدرة الاتصال في تحسن – زيادة توحيد الاتصالات