|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ...........****مدرسة /** |  | **المجموع الكلي** |
|  |
| **30** |
| **اختبار مادة الهندسة ( الدور الاول) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المادة** | **الهندسة** | **الصف** | **مسار الحاسب والهندسة** |
| **اليوم** |  | **التاريخ** |  | **زمن الاجابة** | **ساعتان ونصف** |
| **اسم الطالبة** |  |
| **رقم الجلوس** | **( )** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم السؤال** | **الدرجة المستحقة** | **اسم** **المصحح / ة** | **اسم** **المراجع / ة** | **اسم** **المدقق / ة** |
| **الدرجة رقماً** | **الدرجة كتابة** |
| **السؤال الأول** |  |  | **أمواج سعد الحربي** |  |  |
| **السؤال الثاني** |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثالث** |  |  |  |  |  |
| **المجموع** |  |  |  |  |  |

 **يتبـــع**

**السؤال الأول: -**

**ا) ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية: -**

**(جدول الحقيقي، القلابات، المشفيرات، مفتاح الضغط، الدامج، الدوائر المتسلسلة، بوابة النفي)**

|  |  |
| --- | --- |
| **العبارات** | **المصطلح** |
| **1- بوابة تستقبل قيمة ادخال واحدة وتخرج قيمة واحدة بحيث يقوم المعامل‎ ‎‏ المنطقي بعكس القيمة المدخلة ‏** |  |
| **2 – دوائر تستخدم المدخلات والمخرجات التي تم انتاجها بواسطة المخرجات السابقة للدائرة** |  |
| **3 – دائرة تستقبل مدخلات متعددة من مصدر رقمي ويُخرج قيمة واحدة** |  |
| **4 – أداة تعمل كموصل موقت بين النقطتين في الدائرة** |  |
| **5 – دائرة تحول الإشارة المدخلة إلى نتيجة ثنائية مشفرة** |  |
| **6– دوائر تُستخدم لتخزين الإشارات الرقمية المتسلسلة** |  |
| **7- جدول يصف سلوك البوابة المنطقية أو دائرة منطقية ( عدة بوابات منطقية ) حيث يوضح قيمة**[**المخرج**](https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%85%D8%AE%D8%B1%D8%AC_%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82%D9%8A&action=edit&redlink=1)**لكل**[**مدخل منطقي**](https://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%85%D8%AF%D8%AE%D9%84_%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82%D9%8A&action=edit&redlink=1)**محتمل** |  |

**ب) نضع أشاره (√) عند العبارات الصحيحة وعلامة (× ) عند الخاطئة :-**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**(** .......... **)**

**1- تطبيق دوائر تينكركاد هو تطبيق تصميم ومحاكاة على شبكة الإنترنت.‏.**

**2-** **يتميز المايكروبت بوجود شاشة عرض ومستشعرات لدرجة الحرارة والضوء‏.**

**3- من أنواع المقاومة المتغيرة: مقاومة متغيرة دورانية ومقاومة متغيرة خطية‎.‎.**

**4- توجد أجهزة التحكم الدقيقة في أجهزة انترنت الأشياء وداخل الأجهزة الالكترونية.‏.**

**5- يتميز المايكروبت بوجود شاشة عرض ومستشعرات لدرجة الحرارة والضوء.‏.**

**6- الإشارات الرقمية من صنع الانسان وتقتصر على التشغيل والايقاف.**

**7-‏ الصمامات الثنائية عناصر الكترونية مصنوعة من اشباه الموصلات.**

**8- ‏ ينكون الجامع الكامل من جمع جامعيين منطقيين نصفيين وبوابة ‏OR.**

 **يتبـــع**

**السؤال الثاني: -**

**أ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي: -**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **:** **الهندسة هي: تطبيق مجالات العلوم والرياضيات في ‏ -. .......** |
| **( أ ) حل المشكلات**  | **( ب ) تفسير الظواهر الطبيعية**  | **( ج ) تحديد المشكلات**  | **( د ) وصف الظواهر الطبيعية** |
| **2** |  **يقوم المهندس في قسم ............ بتحويل الأفكار إلى منتجات ملموسة. .......** |
| **( أ ) البحث والتطوير**  | **( ب ) مراقبة الجودة**  | **( ج ) التركيب**  | **( د ) التصميم** |
| **3** | **أوم Ω وحدة قياس‏. .......** |
| **( أ ) المقاومة الكهربائي**  | **( ب ) التيار الكهربائي**  | **( ج ) الجهد الكهربائي**  | **( د ) القدرة الكهربائية**  |
| **4** | **يحتوي الترانزستور من النوع‎ NPN ‎على ثلاثة أطراف وهي. .......** |
| **( أ ) الباعث**  | **( ب ) الجامع**  | **( ج ) القاعدة**  | **( د ) جميع ما سبق** |
| **5** | **الشكل البياني التالي يعبر عن البوابة المنطقية**  |
| **( أ ) XNOR**  | **( ب ) NOT**  | **( ج ) ANDN**  | **( د ) NOR** |
| **6** | **لتدوير مكون ‏‎〖90〗^o‏ باتجاه عقارب الساعة نضغط على زر التدوير .......** |
| **( أ ) ثلاث مرات**  | **( ب ) مرتان**  | **( ج ) اربع مرات**  | **( د ) مرة واحده** |
| **7** | **ذا كانت مقاومة جهاز كهربائي (١١) اوم ،ويمر به تيار مقداره (١٠) امبير، فإن الجهد الكهربائي له يساوي‏. .......** |
| **( أ ) 110 فولت**  | **( ب ) 50 فولت**  | **( ج ) 20 فولت**  | **( د ) 120 فولت** |
| **8** | **عدد المكونات الالكترونية التي يمكن توصيلها بالطرف الأرضي في لوحة المايكروبت . .......** |
| **( أ ) لايوجد عدد معين**  | **( ب ) 5**  | **( ج ) 6**  | **( د ) 10** |

**ب) اذكري أهمية المهن المتعلقة بالحوسبة (اذكر اثنين منها): -**

**‏ يتبـــع**

**السؤال الثالث: -**

**ا) بعد دراستك للترميز اللوني للمقاومة اجيبي حسب المطلوب عند كل مقاومة:**

****

**نوع المقاومة: ............................**

**مقدارها: ....................................**

**ب) -** **اجيبي حسب ما يطلب منك عند كل شكل‏:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ما هو ناتج المخرج إذا كان كلا من A , B , C صوابا ( 1 ) ؟** | بسطي معادلة الجبر البوليني باستخدام خرائط كارنوف مع تحديد عدد المدخلات Y = ĀB + ABعدد المدخلات: (.........)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

 |

**انتهت الأسئلة**

**بالتوفيق**

**معلمة المادة / أمواج سعد الحربي**