اسم ولقب التلميذ..............................................................................................................................القسم:7 أساسي.......... الرقم .................

2011 / 2012

**الفرض التأليفي عـــــ2ــــدد**

**المادة: التربية التكنولوجية**

الأستاذة:مروان المقبلي و محمد المسعودي

المدرسة الإعدادية بالرقبة

الضارب: 1

التوقيت: ساعة

العدد المسند:

عملا موفقا

المنتج׃ مذياع سيارة

1. تقديم المنتج׃ مذياع السيارة هو جهاز يشتغل بالتيار الكهربائي يمكن المستعمل

 من الاستماع إلى محتوى الأشرطة المسجلة أو أقراص الليزر و إلي البرامج الإذاعية.

1. الوظائف التقنية



**0.5**/..........

1. لون أزرار التحكم في المذياع .

**0.5**/..........

1. اشطب الخطأ

 لرفع أو لخفض الصوت نستعمل ( مقاوم كربوني - مقاوم متغير – صمام مشع – القاطعة)

**0.5**/..........

1. ما هي وظيفة العناصر التالية في الدارة الكهربائية׃ ...........................................................................



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



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



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

**1**/..........

1. اذكر أي عنصر من العناصر السابقة يُستعمل في دارة مذياع السيارة׃ ................................................
2. اذكر اسم كل عنصر في المكان المناسب.

**1.5**/..........

**0.5**/..........

1. ما هي وظيفة العناصر التالية في الدارة الكهربائية׃ .................................................................



2



3



1

**0.5**/..........

1. اذكر رقم العنصر المستعمل في دارة مذياع السيارة ׃ .................

لرسم الدارة الكهربائية للمذياع نستعمل الرموز التالية.

**2**/..........

1. اربط بسهم كل رمز باسم المكون الذي يرمز له.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المحرك** | **مقاوم متغير** | **القاطع** | **الصمام المشع** | **الصهيرة** | **المولد** | **المقاوم** | **بطارية** |

**1**/..........

1. اتمم الجمل التالية بنوعية الطاقة.

لتشغيل الشريط المسجل يجب توفير محرك كهربائي يحول الطاقة...............................إلى طاقة................................

ليتمكن المستعمل من قراءة شاشة المذياع يجب توفير مصباح إشارة يحول الطاقة.....................إلى طاقة.........................



الكاتود

الانود

 يمكن تغيير مصباح الإشارة بصمام مشع׃

**1**/..........

1. مستعينا بالرسم اتمم الجملة بما يناسب ( سالب – موجب – أنود – كاتود)׃

يركب الصمام المشع بحيث يكون ........................موصول ﺒـــــــ.................................مصدر التغذية.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحزام الرابع** | **الحزام الثالث** | **الحزام الثاني** | **الحزام الأول** | **اللون** |
| **٪20±** | **1** | **0** | **0** | **أســـود** |
| **٪1±** | **10** | **1** | **1** | **بـــــني** |
| **٪2±** | **102** | **2** | **2** | **أحـــمر** |
|  | **103** | **3** | **3** | **برتــقالي** |
|  | **104** | **4** | **4** | **أصــفر** |
|  | **105** | **5** | **5** | **أخــضر** |
|  | **106** | **6** | **6** | **أزرق** |
|  |  | **7** | **7** | **بنفسجي** |
| **٪5±** | **0,1** |  |  | **ذهــبي** |
| **٪10±** | **0,01** |  |  | **فـضي** |

و......................... موصول ﺒـــــــ.................................مصدر التغذية.

توجد عدة مقاومات كربونية في دارة المذياع.

1. اقرأ قيمة المقاوم التالي مستعينا بجدول رموز الألوان و ألوان الأحزمة

**1**/..........



 ..................................$R= $

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



قمنا بتغير المقاوم السابق بمقاوم قيمته.

$$R^{'}=53000 Ω \pm 5\%$$

**1**/..........

1. حدد ألوان أحزمة هذا المقاوم.

لتحويل قيمة المقاوم من وحدة إلى أخرى نستعمل الجدول التالي.

**2**/..........

1. أتمم المعادلات التّالية مستعملا الجدول.

**المعادلة 1** $…………..Ω=22Ω+13000mΩ$

**المعادلة 2** $53000Ω= ……KΩ$.



المعادلة 2

المعادلة 1

يمثل الرسم التالي رسم بياني مقنن لدارة مبسطة لتشغيل المحرك.

**0.5**/..........

1. ضف جهاز الفولطمتر .

**0.5**/..........

1. ضف جهاز الامبيرمتر.



1. اتمم الجمل التالية بما يناسب׃ V - I - الامبير - الفولطمتر - U - الفولط - A - الامبيرمتر

**2**/..........

جهاز.............................. يستعمل لقيس جهد التيار الكهربائي.

وحدة قيس الجهد الكهربائي هي ............................................. و يرمز لها ﺒــــــ..............................

جهاز............................... يستعمل لقيس شدة التيار الكهربائي.

وحدة قيس شدة التيار الكهربائي هي................................................ و يرمز لها ﺒـــــــ ....................

1. الرسم التقني

قبل صنع مذياع السيارة قامت الشركة المصنعة برسم هذا المنتج بعدّة رسوم تقنية مختلفة.

1. اتمم الجدول التالي بذكر اسم الرسم التقني حسب التعريف .

**2**/..........

|  |  |
| --- | --- |
| **نوع الرسم التقني** | **التعريف** |
| ....................................................... | يقدّم عدّة أوجه (مساقط) للمُنتج بكامل قِطعه و يُصحب بمدوّنة و جدول البيانات. |
| ....................................................... | يقدّم شكل القطعة أو المُنتج كما تراه العين. |
| ........................................................ | يقدّم عدّة أوجه (مساقط) لقطعة واحدة من المُنتج وتُحدد فيه القياسات بكل دقة. |
| ......................................................... | يقدّم قِطع المُنتج مُرتّبة و مُتباعدة. |

لرسم هؤلاء الرسوم التقنية׃ توجد مقاسات متفق عليها عالميا يجب احترام.

1. اذكر كل المقاسات **التي** ترسم فيها الرسوم التقنية .

**1**/..........

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

**0.5**/..........

1. ما هو اكبر مقاس............................................

**0.5**/..........

1. ما هي أبعاد اصغر مقاس............................................