****

**الجمهــــورية الجزائريـــة الديمقراطيــــة الشعبيـــة**

**وزارة التعليـــم العالـــي و البحث العلمـــي**

 **جامعـة الشهيد حمة لخضـر بالـوادي**

**كليــة التكنولوجيــا**

**السنـة الأولــى ST السداســي الثانـي )2021/2022)**

**مقياس: أعمال تطبيقية فيزياء 2**

**معلومـات الطلبــة :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الاسـم، اللقـب** | **الفـوج** | **رقـم التسجيــل** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**الجزء العملي (قيـــاس المقــاومــات)**

1. **طريقة الألوان :**

**بناءا على جدول الألوان الدلالية و الأرقام الموافقة لها (الموجودة في الجزء النظري) عين قيمة كلا المقاومتان و أحسب الارتياب على قيمتهما, ضع النتيجة على الصورة التالية: R= (R ± ∆R) (أكتب الوحدة), مع وضع طريقة الحصول على النتيجة أسفل الجدول بالتفصيل.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الألـــــــــــوان | R= (R ± ∆R) |  |
| أحمر - أصفر- أسود / ذهبي | ....................... | R1 |
| أصفر- أسود - بني / بني | ....................... | R2 |

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

1. **طريقة القياس المباشر:**

**قمنا بقياس كلا المقاومتين السابقتين بجهاز الأوم \_متر . قارن النتائج التالية مع ما تحصلت عليه بطريقة الألوان معتبرا قيمة الارتياب.**

|  |  |
| --- | --- |
| R1=10.2 Ω | R2=100 Ω |
| المقارنة :........................................................................................................................ | المقارنة :................................................................................................................................ |

1. **طريقة القياس غير المباشر:**

**من أجل قياس قيمة مقاومة R مجهولة حققنا التجربة التالية :**

**قمنا بربط مقاومة على التسلسل مع جهاز أمبير متر, كما ربطنا على التفرع معها جهاز فولط متر لقياس فرق الكمون بين طرفيها , و مولد (أنظر الشكل المقابل).**

****

**تم تكرار عملية القياس عدة مرات و كانت النتائج كالتالي:**

|  |  |
| --- | --- |
| **الجهــــاز** | **القيــم المسجلــة** |
| **Voltmètre (V)** | 0.5 | 1.1 | 1.51 | 2.02 |
| **Ampère mètre (mA)** | 49 | 98 | 155 | 203 |

**المطلـــــــوب :**

1. **أرسم منحنى V = f (I) .**

**.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. **أستنتج قيمة المقاومة R .**

**...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. **أحسب الارتياب في قيمة المقاومة R∆ .**

**........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**