الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية
متوسطة سيدي اعباز-

اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفزيائية و التكنولوجيا
المستوى: الثالثة متوسط

السنة الدراسية : 2017/2016
المدة: ساعة ونصف

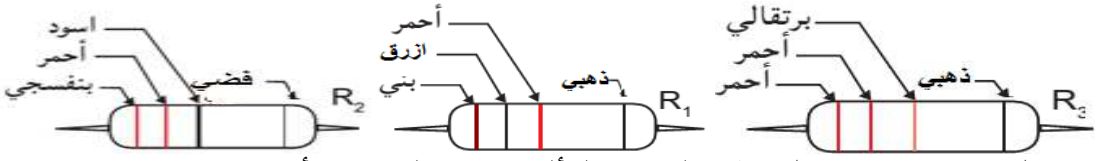
التمرين الأول (6ن)

- اكمل الجدول التالي:

الاستطاعة	شدة التيار	المقاومة	التوتر		المقدار
	I				الرمز
		اوم (Ω)			الوحدة في الجملة الدولية
			فولط متر		الجهاز
W					الرمز النظامي للجهاز

التمرين الثاني (6ن)

1/- ترسم على المقاومات حلقات ملونة لتحديد قيمتها، إليك المقاومات التالية:



أ/- حدد قيمة كل مقاومة باستعمال نظام الترميز للألوان ؟ علما ان الأسود **0** و بني **1** و احمر **2** و برتقالي**3** و ازرق **6** و بنفسجي **7**.

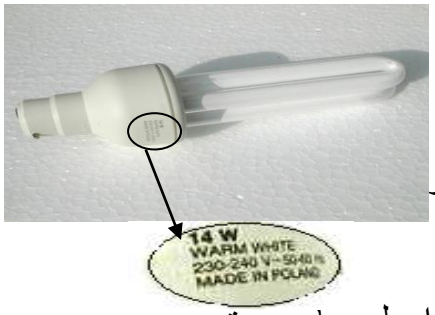
ب/- أي من المقاومات تسمح بمرور شدة التيار الكهربائي اكبر؟ علل؟

ج/- احسب شدة التيار الكهربائي المار في المقاومة $R=72\Omega$ إذا ربطت في دارة بها بطارية قوتها المحركة الكهربائية $\epsilon = 24V$.

2/- جهاز كهربائي يحول استطاعة تحويل $P=750W$، استهلك طاقة قدرها $E=16200000J$.

- احسب زمن التحويل اللازم بالساعة **(h)**؟
- ما مقدار الطاقة الكهربائية المحولة خلال $t=2h$ من الزمن مقدرة بوحدة **KWh**؟

الوضعية الادماجية (8ن)



أراد تلميذ في حصة الأعمال المخبرية تأكد من قيمة استطاعة مصباح الكهربائي الموجودة في الوثيقة أسفل.

فقام بإحضار الأدوات التالية: مولد ، قاطعة ، أمبير متر ، مصباح – فولط متر

أ/- باستعمال الرموز النظامية ارسم الدارة الكهربائية التي تحتوي على عناصر السابقة ثم عين جهة التيار الكهربائي في دارة؟

بعد تركيب دارة طلب منك مساعدته بما أنك تلميذ في السنة الثالثة متوسط بناءا على ما درست.

علما أن عند غلق القاطعة: انحرف المؤشر أمبير متر عند التدريجة **14** ،علما أن المعيار المستعمل **5 A**.

وان ميناء مقسم من **0** إلى **100** تدريجة.

وانحرف مؤشر فولط متر عند التدريجة **8**، علما أنا المعيار المستعمل **25 V** أن ميناء مدرج من **0** إلى **10**.

ب/- بعد تأكد من استطاعة قم بحساب الطاقة المحولة خلال شهر إذا اشتغل المصباح لمدة $t=2h45min$ يوميا ب **KWh** ثم ب **J**؟

ج/- احسب تكلفة مصباح لمدة شهر إذا كان **1KWh=1.617DA**؟

الله ولي التوفيق