

الوضعية الأولى: 6 ن

قام الأستاذ رفقة تلاميذه بالتجربة التالية :

حيث قام بسكب قطرات من حمض كلور الماء HCl في مخبر يحتوي على مسحوق الحديد Fe فلاحظوا تصاعد غاز الهيدروجين و تشكل محلول كلور الحديد الثنائي $FeCl_2$.



1- ما هي الصيغة الكيميائية للغاز المنطلق وكيف يتم الكشف عنه ؟

2- أكمل الجدول التالي :

النواتج	المتفاعلات
	بالأنواع الكيميائية
	بالإفراد الكيميائية

3- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث ثم وازنها .

الوضعية الثانية: 6 ن

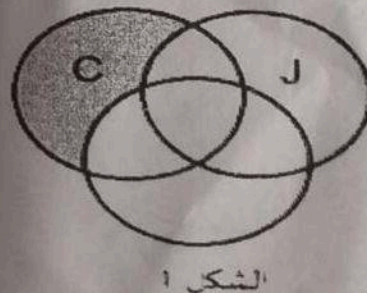
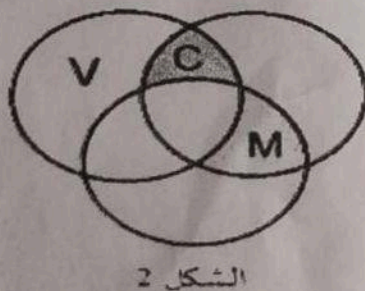
عند لعب احمد بفقاعات الصابون لاحظ تشكل ألوان مختلفة على هذه الفقاعات مما جعله يطرح مجموعة من الأسئلة . فقامت بإجراء التجربة التالية لتشرح له ماحدث .



1- سم هذه التجربة

2- ماذا يظهر على الشاشة عند تسليط الضوء الأبيض على الموشور الزجاجي ؟ صنفها من الأقل انحرافا إلى الأكثر انحرافا.

3- من اجل تفسير رؤية الأجسام بالألوان تم انجاز التجارب التالية:



أ- اعد رسم الشكليين ثم أكمل الحلقات الفارغة .

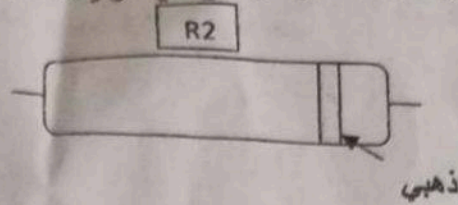
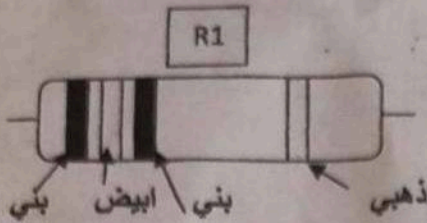
ب- ما نوع التركيب في كل شكل .

4- اقترح طريقة يمكنك من تركيب الضوء الأبيض.

بنزح صبح
بنعفي - بنير - أدور

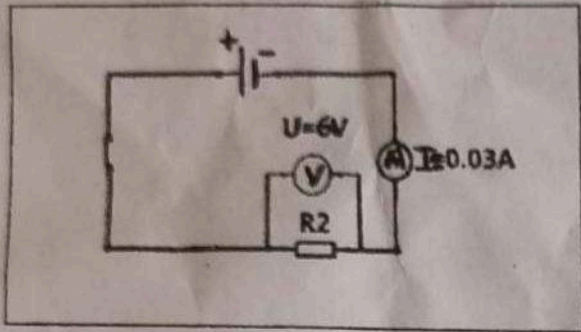
الوضعية الإدماجية : 8

نزع عمر ناقلين اوميين من جوف مذراع قديم لإعادة تدويرها حيث أن الناقل الاومي الأول ألوان حلقاته واضحة أما الناقل الاومي الثاني فحلقاته ممحاة كما هو موضح في الوثيقة التالية :



1- باستعمال شفرة الألوان حدد قيمة مقاومة الناقل الاومي R_1 .

2- لغرض التعرف على قيمة المقاومة R_2 تم وضعها في دائرة كهربائية حيث تم قياس شدة التيار الكهربائي المار فيه و التوتر بين طرفيه فأعطى القيم الموضحة في المخطط المقابل :



- استنتج قيمة مقاومة الناقل الاومي R_2 ثم لون حلقاته.

3- أ- احسب قيمة القوة المحركة $\mathcal{E}$ للمولد الكهربائي عند إضافة

الناقل الاومي الأول للدائرة الكهربائية .

ب- إذا أردنا ربط مصباح مع احد هذه النواقل الاومية بحيث يكون توجهه

ضعيف جدا أي النواقل نختار ؟ لماذا ؟

(3)

الفضة
+ 10 %

الذهب
+ 5 %

الأسود

1

الأحمر

2

الأصفر

4

الآزرق

6

الرمادي

8

البنّي

1

البرتقالي

3

الأخضر

5

البنفسجي

7

الأبيض

9

من لم يتحمل ذل التعلم ساعة.....بقي في ذل الجهل أبداً