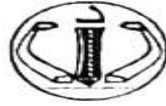


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



مديرية التربية لولاية : عين تموشنت

متوسطة بريشي يونس - عين تموشنت

وزارة التربية الوطنية

اختبار الفصل الثالث ثالثة متوسط

2025



" اختبار في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا "



2024



الأسئلة النموذجية



الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

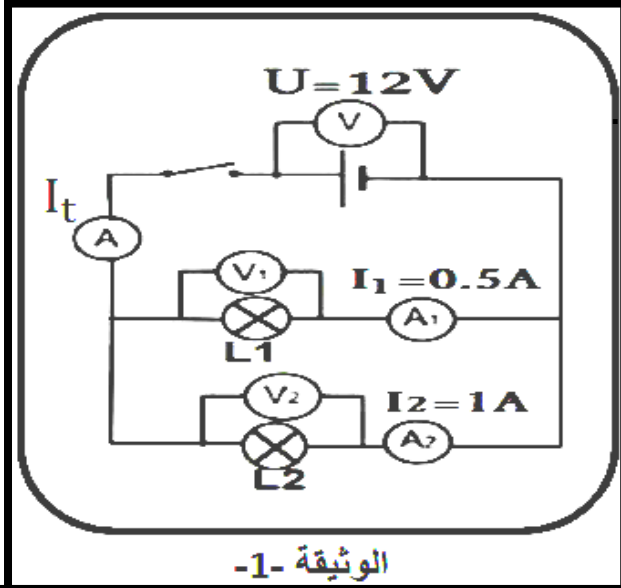
توصل ميزان مع زمالنه (الفوج 1) في تجربة قانون الشدات و التوترات باستعمال مصباحين متماثلين وأجهزة القياس إلى النتيجتين التاليتين:

$$0.5A = 1I = 2I = tI$$

و

$$12V = 1U + 2U = tU$$

المقطع الاول للوضعية



الوثيقة -1-

2. أرسم مخطط الدارة الكهربائية التي قام بها ميزان و زمالنه لتحقيق النتائج السابقة.

3. بالمقابل قام ريان مع زمالنه (الفوج 2) بالتجربة الموضحة في الوثيقة (1).

1. ما نوع ربط الدارة في الوثيقة (1) ؟

ب. اعتمادا على الوثيقة (1) حدد مع التبرير قيمة كل من :

- شدة التيار الكهربائي I_t المارة في الدارة.
- قيمة التوتر الكهربائي U_1 و U_2 التي يقيسها V_1 و V_2 .

المقطع الثاني للوضعية

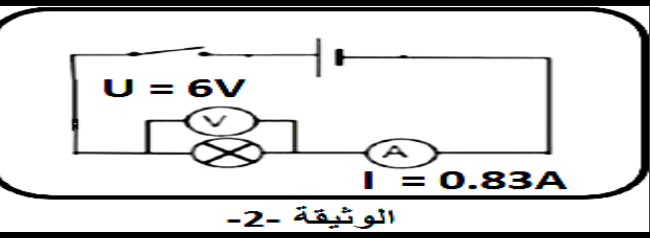
4. كذلك أرادت مجموعة مريم (الفوج 3) معرفة استطاعة مصباح لم يكن لديهم

جهاز متعدد القياسات فقاموا بتحقيق التركيب الموضح في الوثيقة (2).

- استنتج استطاعة المصباح الكهربائي .

- أحسب الطاقة المحولة لهذا المصباح خلال مدة نصف ساعة .

- انتهى-



الوثيقة -2-

الوضعية الثانية: (03 نقاط)

ذهبت إلى المعرض رفقة صديقك فأتار فضولكما أواني نحاسية قديمة تغطيها بقع خضراء اللون فأخبركما أحد العارضين أن النحاس Cu بفعل غاز ثنائي الأكسجين يصدأ و تظهر عليه طبقة لونها أخضر هي أكسيد النحاس CuO.

1. عبر عن التفاعل الحادث و ذلك بملاً الجدول التالي :

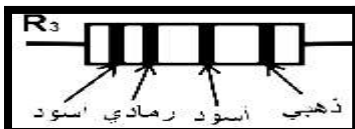
بعد التفاعل	قبل التفاعل	التعبير عن التفاعل
		بالأنواع الكيميائية
		بالأفراد الكيميائية

2. نمذج التحول الحاصل بمعادلة كيميائية ثم وازنها

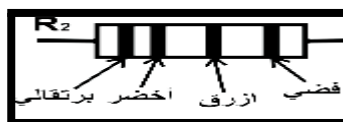
3. حدد العامل المؤثر في صدأ النحاس .

الوضعية الثالثة: (03 نقاط)

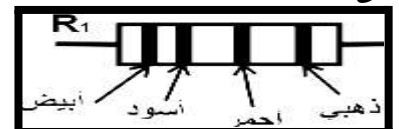
اعتمادا على شفرة الألوان، أوجد قيمة المقاومات التالية (ترتيب الألوان من اليسار نحو اليمين):



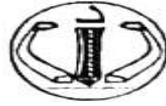
ج



ب



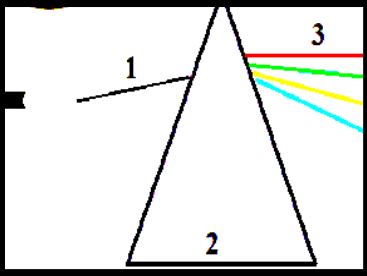
ض



الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط) - ملاحظة (الوضعية الإدماجية مقسمة الى اجزاء) .

- الشكل المقابل يمثل تجربة ضوئية المتعلقة بالألوان .



1- يكون الضوء ان..... إذا كان مجموعها..... ولا يتحقق هذا إلا بتركيب ضوئين أحدهما..... والآخر.....

3- ماذا يحدث لو استبدل العنصر 1 اللون احمر؟ علل .

4- ماذا يحدث واستبدل العنصر باللون الأصفر؟ علل .

- وضع رشيد وردة صفراء داخل صندوق مغلق به فتحة صغيرة ووضعها داخل الصندوق مجموعة من



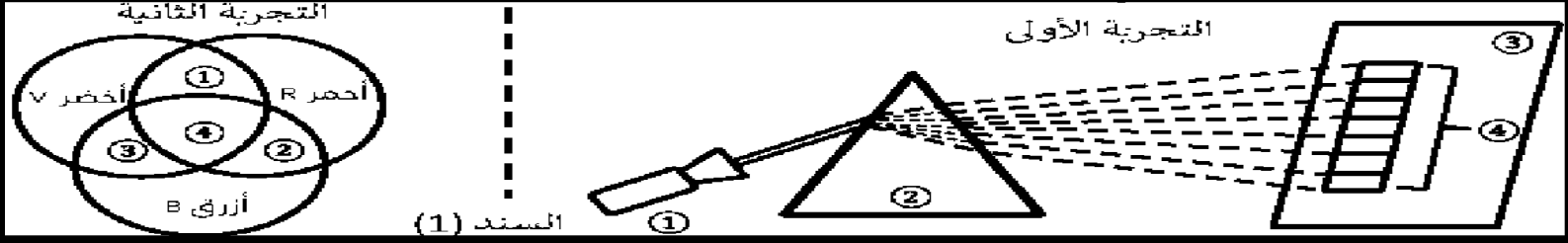
المصابيح المختلفة الألوان ثم سلط في كل مرة مصباح بلون معين .

1- ماهو اللون الذي تمتصه الوردة في وجود الضوء الأبيض؟

2- اشرح ماذا يحدث عندما نسلط على الوردة الألوان التالية: اللون الأحمر- اللون الأزرق .

3- ماذا تستنتج من خلال هذه التجربة؟

- قصد فهم ظاهرة تشكل قوس الألوان التي تظهر خلال سقوط المطر والشمس مشرقة قدم الأستاذ التجارب الموضحة .



1- ما اسم التجربة الأولى وسمي العناصر المرقمة و اذكر الألوان في العنصر (04) .

2/ اشرح بطريقة علمية ظاهرة تشكل قوس ألوان في السماء .

- قام الاستاذ بمزج الأضواء الأساسية في التجربة الثانية فتحصل على أضواء ثانوية .

1/ ما اسم التجربة الثانية و سم الأضواء المتشكلة مع المركبات .

اليك الخضر التالية لإكمال الجدول التالي:



الطمائم	بدنجان	فلفل تعرض للاحتراق	بيضة مسلوقة (اسود)
لون الجسم			
تنثر			
تمتص			

2/ اذكر العلاقة بين المقاومة الكهربائية وشدة التيار الكهربائي في دارة .

3/ أذكر حل من أجل تجنب الفواتير المرتفعة للكهرباء .

4/ اذكر العلاقة بين الضوء المنثور و الضوء الوارد و المنثور .