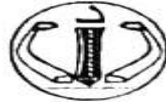


# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



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

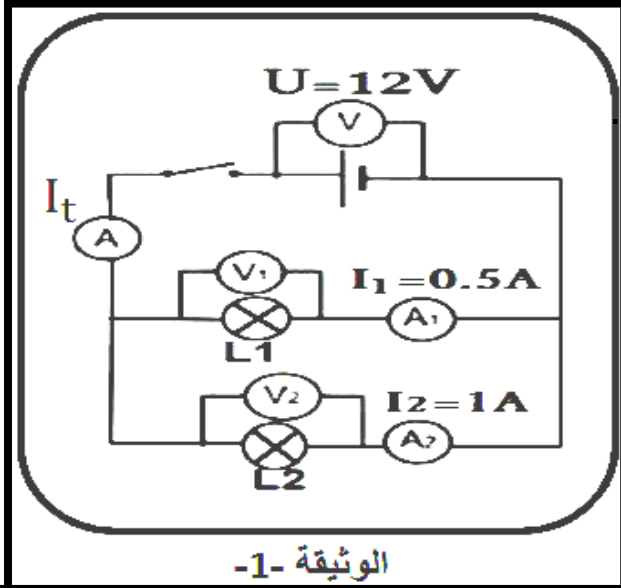
## الأسئلة النموذجية

الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

توصل مزيان مع زملائه (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



2. أرسم مخطط الدارة الكهربائية التي قام بها مزيان و زملائه لتحقيق النتائج السابقة.

3. بالمقابل قام ريان مع زملائه (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

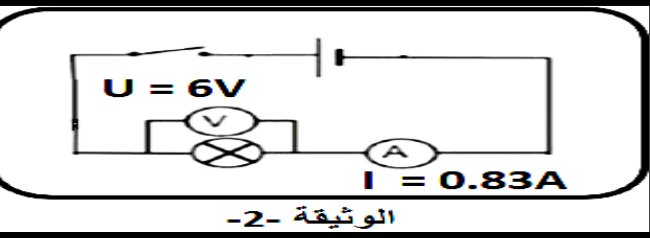
4. كذلك أرادت مجموعة مريم (الفوج 3) معرفة استطاعة مصباح لم يكن لديهم

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

- استنتج استطاعة المصباح الكهربائي .

- أحسب الطاقة المحولة لهذا المصباح خلال مدة نصف ساعة .

- انتهى-



### الوضعية الثانية: (03 نقاط)

ذهبت إلى المعرض رفقة صديقك فأنار 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 :

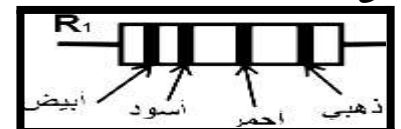
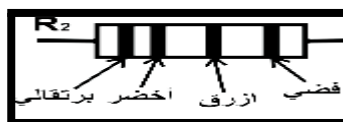
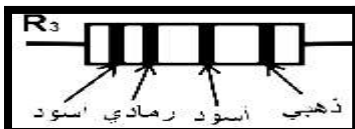
| بعد التفاعل | قبل التفاعل | التعبير عن التفاعل  |
|-------------|-------------|---------------------|
|             |             | بالأنواع الكيميائية |
|             |             | بالأفراد الكيميائية |

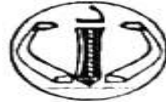
2. نمذج التحول الحاصل بمعادلة كيميائية ثم وازنها

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):

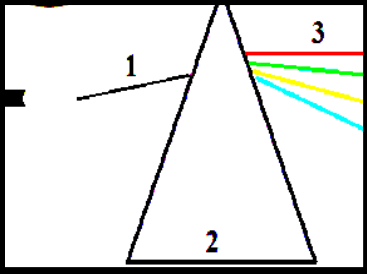




**الجزء الثاني: (08 نقاط )**

**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



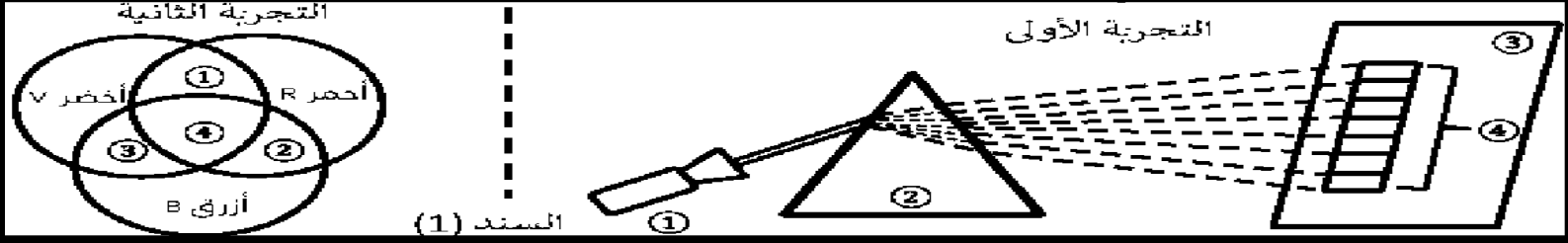
المصابيح المختلفة الألوان ثم سلط في كل مرة مصباح بلون معين .

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 .