

المراقبة المستمرة للثلاثي الثالث لمادة العلم المفهومات والتكنولوجيا

الوضعية الأولى (10 نقاط):

انقطع التيار الكهربائي و الغاز في المنزل و ارادت امك تسخين بعض الماء فاقتربت اليها استخدام اناء تسخين للماء به ناقل اومي مقاومته ($R = 100 \Omega \pm 5\%$) يعمل بالبطارية فاحتارت والدك اي البطاريات ستستخدم (V9، V15، V30). فتدخلت لمساعدتها.

التعليمات :

1. حدد البطارية المناسبة اذا علمت ان شدة التيار الكهربائي المار بالناقل هي $I = 0.15 A$.
2. ارسم مخطط الدارة بالرموز النظامية مبينا كيفية ربط جهاز قياس الشدة و التوتر الكهربائيين و ارسم الجهة الاصطلاحية لمرور التيار الكهربائي.
3. استنتج الوان حلقات الناقل الاولى المستعمل.
4. احسب استطاعة التحويل الكهربائي للجهاز و بين ان كان مستهلكا للطاقة الكهربائية او لا.

معطيات:

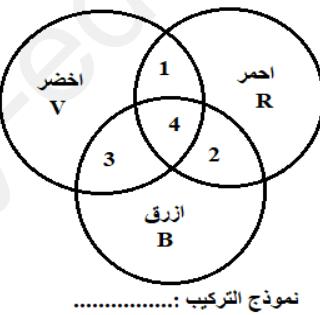
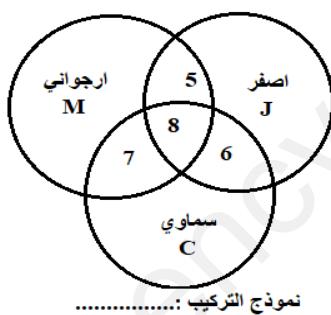
اللون	اللون	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي
اللون	اللون	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي
اللون	اللون	بني	احمر	برتقالي	اصفر	اخضر	ازرق	بنفسجي	رمادي

الوضعية الثانية (10 نقاط):

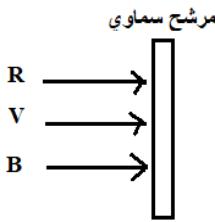
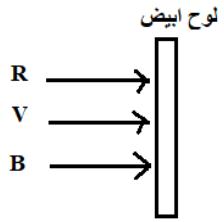
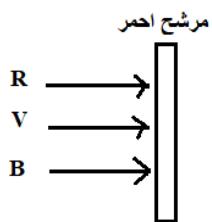
في ليلة الاحتفال بعيد الاستقلال الوطني لاحظت انت و اخوك ان شوارع المدينة تزيينت بالاضواء الملونة (الاحمر، الاصفر ، الازرق ، الارجوانى ، السماوي) و تارة تظهر بقع بيضاء و سوداء. فاسالك اخوك من اين تصدر هذه الالوان و كيف نتجت .

التعليمات :

1. حدد الاضواء الاساسية و الثانوية
2. فسر ظهور البقعة البيضاء و السوداء واكمل البيانات الموضحة في المخططين مع كتابة عنوان كل مخطط



3. اكمل رسم الضوء المنشور في كل حالة:



بالتوفيق لنجوم الفيزياء

استاذتكم : خواربي اسماء