

الاسم الكامل:.....
القسم: الأول ثانوي اعدادي
الرقم الترتيبي:.....

فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية

ذ.المصطفى رياس

الثانوية الإعدادية: العيون
المادة: الفيزياء والكيمياء
مدة الانجاز : ساعة واحدة

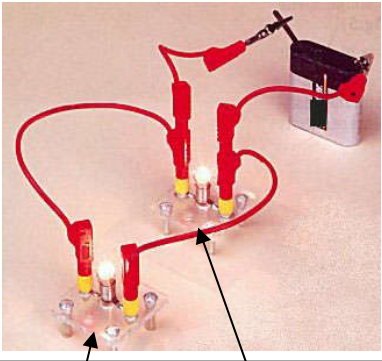
التمرين الأول (8 نقط)

- 1- املأ الفراغات بالكلمات المناسبة: (4,5ن) المصباح – العازلة – المولد – التوازي – الموصلة – التوالي
♣ تسمح المواد بمرور التيار الكهربائي. أما المواد..... فلا تسمح بمرور التيار الكهربائي.
♣ يزود..... الدارة بالتيار الكهربائي، بينما يستقبل..... التيار الكهربائي.
♣ يمكن تركيب المصابيح إما على..... وإما على.....
2- أكتب أسماء ثنائيات القطب التالية: (1,5ن)

الاسم	الرمز
	
	

- 3- صنف المواد التالية إلى مواد موصلة ومواد عازلة: (2ن) خشب - نحاس - زجاج - زنك
• مواد موصلة:.....
• ومواد عازلة:.....

التمرين الثاني (8 نقط)



I. نعتبر التركيب الكهربائي الممثل في الرسم جانبه .

- (1) حدد نوع هذا التركيب (1ن).....
(2) ماذا يحدث إذا أزيل أو أتلف أحد المصباحين؟ (1ن).....
(3) مثل الدارة بتبيانة اصطلاحية (1ن).....

II. نركب تلو المصباح L1 , مصباحا اخر L3.

- (1) كيف ركب L3 مع L1؟ (1ن).....
(2) كيف ركب L3 و L1 مع L2؟ (1ن).....
(3) ماذا يحدث إذا أتلف L2؟ (1ن).....
(4) ماذا يحدث إذا أتلف L3؟ (1ن).....
(5) مثل التركيب المحصل عليه بتبيانة اصطلاحية (1ن).....

التمرين الثالث (4نقط)

أثناء تواجدك بمنخيم خلال أمسية صيفية، انقطع التيار الكهربائي عن خيمتين نتيجة عطب كهربائي. ولإعادة إنارتهم تطوع سمير فأخز تركيبا كهربائيا أضاء بواسطته مصباحا في كل خيمة مستعملا بطارية سيارة ومجموعة معدات كهربائية موجودة بصندوقها، لكن الإضاءة كانت ضعيفة. بعد قليل انكسر مصباح من طرف أحد الأطفال؛ فساد الظلام بالخيمتين من جديد. تطوعت لحل المشكل.
المعدات المتوفرة:

- 4 مصابيح 12V - بطارية السيارة 12V - أسلاك طويلة.

- أعماد - قاطع التيار - مسكان كهربائيان.

- 1- فسر باعتمادك على تبيانة سبب ضعف الإضاءة وسبب انقطاع التيار الكهربائي على الخيمتين بعد إتلاف أحد المصباحين (2ن)
2- اقترح تركيبا يسمح بإضاءة ملائمة للمصباحين مبينا مميزاته (2ن).