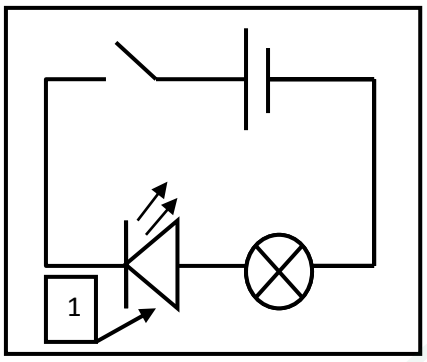
najah213.com · نجاح 213

متوسطة: عبدلي جلول بوكعبن.	وزارة التربية الوطنية والتعليم	السنة الدراسية: 2021/2020
مستوى: السنة الثالثة متوسط	فرض في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	القسم: .....الفوج:.....
الإسم واللقب:.....		المدة: 45 دقيقة.

الوضعية الأولى(10ن):

قام زميلك بإنجاز دارة كهربائية المبينة في الشكل وبعد غلقه للقاطعة لم يتوهج المصباح فاستعان بك لمعرفة سبب ذلك .



الجزء الأول :

1- تعرف على العنصر 1 في الشكل ووظيفته ؟.....

.....

2- قدم تفسيرا لعدم توهج المصباح ؟.....

.....

3 – ماذا ينتج عن الحركة الإجمالية والآنية للدقائق الكهربائية في دارة كهربائية مغلقة؟

.....

4 – أعد رسم المخطط النظامي للدارة الكهربائية بعد إصلاح المشكل الذي تسبب في عدم توهج المصباح محددا عليه الجهة الإصطلاحية للتيار الكهربائي ؟

- بعد غلق القاطعة من هو العنصر الذي يتوهج أولا المصباح أم العنصر 1 ؟ برر إجابتك.

.....

.....

الجزء الثاني :

قمت وزميلك بقياس بعض المقادير الفيزيائية مستعملا أجهزة مختلفة للقياس ،تعرف على هذه المقادير وأجهزة قياسها وذلك بملأ الجدول التالي :

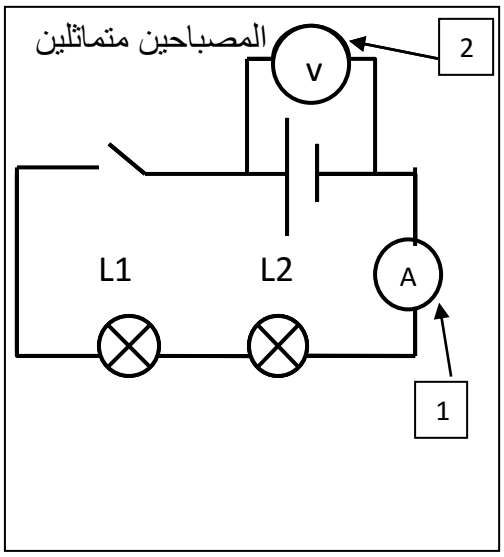
المقدار الفيزيائي	رمزه	جهاز القياس	وحدة القياس	الرمز النظامي للجهاز
				A
	U			
			Ω	
الإستطاعة				

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الثانية (10ن) :

قام أمين بإنجاز دارة كهربائية لتوهج مصباحين و المبينة في المخطط النظامي المقابل .(المصباحين يحملان الدلالة 6V)



1- مانوع الربط في هذه الدارة ؟.....

2- الجهاز 1 يربط مع عناصر الدارة الكهربائية على .....

- الجهاز 2 يربط مع عناصر الدارة الكهربائية على .....

2- عند غلق القاطعة يشير الجهازين إلى القيمتين 0.5 A و 12V :

- ماذا تعني القيمتين التي يشير إليهما الجهاز 1 و 2 ؟

.....

.....

3- باستعمال قانونا الشدات والتوترات :

- إستنتج قيمة كل من I_1 للمصباح L1 و I_t الكلي المار في الدارة ؟

.....

.....

- إستنتج قيمة كل من U1 للمصباح L1 و U2 للمصباح L2 ؟

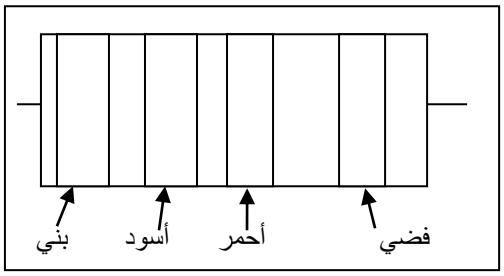
.....

.....

- برأيك كيف هو توهج المصباحان ؟برر إجابتك.....

.....

4- أضاف أمين العنصر المقابل للدارة الكهربائية .



- تعرف على هذا العنصر ؟.....

- برأيك كيف يكون توهج المصباحان بعد إضافة هذا العنصر ؟برر إجابتك.

.....

.....

- جد قيمة هذا العنصر ؟.....

اللون	أسود	بني	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	رمادي	أبيض	فضي	ذهبي
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%10	%5

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com