الـجمهورية الـجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيسمسيلت **متوسطة عبد الحميد بن باديس**

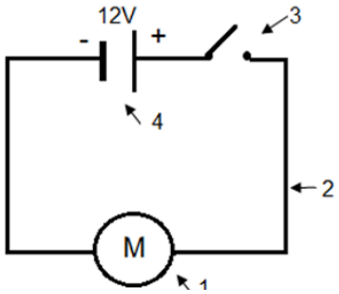
برج الأمير ع/ق

المستوى: أولى متوسط

الأربعاء:06ديسمبر2023

الاختبار الأول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف



الوثيقة 1

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

- إليك المخطط الكهربائي الممثل في **الوثيقة 1**.

1-سم العناصر المرقمة من **1** إلى **4** واذكر دور كل عنصر

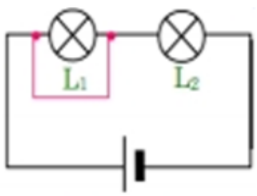
- استبدلنا العنصر **1** بمصابيح كهربائية دلالتها كالاتي **(3V- 12V – 24V)**

2-بعد غلق الدارة اي المصابيح ستكون اضاءته عادية ولماذا؟

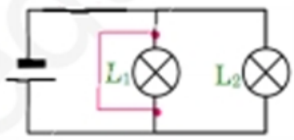
3-كيف ستكون إضاءة المصباحين الباقيين.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

في إطار التحضير الجيد لاختبار الفصل الأول، وأثناء المراجعة تذكرت احدى التجارب التي قمت بها مع أستاذك حول مفهوم الاستقصار وآثاره والمتمثل في المخططين التاليين **الوثيقة 2**.



المخطط 1



المخطط 2

الوثيقة 2

1-أنقل الجدول التالي وحدد في التركيبين، ما إذا كان المصباح يتوهج أو لا يتوهج؟ مبررا اجابتك

	المخطط1	المخطط 2
المصباح L1		
المصباح L2		
تبرير الإجابة (التفسير)		

2-ما هي الدارة الأكثر تعرضاً للخطر؟ علل؟

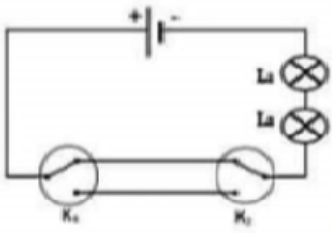
3-ما هي الاحتياطات اللازمة لتشغيل الدارة الكهربائية في شروط آمنة؟

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

تواجه عائلة كمال مشكلة تتمثل في انطفاء أحد مصباحي الرواق بعد تلف المصباح الآخر، والذي تتحكم في إضاءتهما من مكانين مختلفين **الوثيقة (3)**، فاستعانوا بكهربائي لإصلاح الخلل، عندها قام برسم مخطط الدارة الكهربائية للرواق **الوثيقة (4)**

الوثيقة3



الوثيقة 4

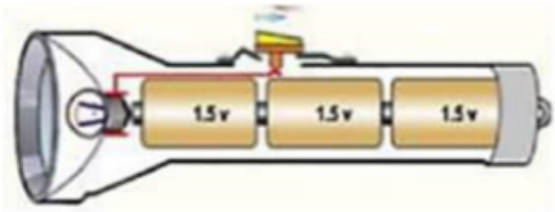
1- كيف يسمى هذا النوع من الدارات الكهربائية؟

2- برأيك ما سبب انطفاء المصباح الآخر؟

3- ما هو الحل الذي تقترحه على الكهربائي لإصلاح الخلل؟

4- مثل ذلك باستعمال مخطط كهربائي باستعمال الرموز النظامية

- استمر عمل الكهربائي للمساء وأثناء تجربته للمصابيح انقطع التيار الكهربائي فاستخدم مصباح جيب كمال الموضح في **الوثيقة (5)** عند غلقه للقاطعة لاحظ أن توهج مصباح الجيب ذو الدلالة**9v** ضعيفا.



الوثيقة 5

اعتمادا على الوثيقة المبينة في **الوثيقة (5):**

5- ارسم مخطط الدارة الكهربائية لمصباح الجيب.

6- ما سبب التوهج الضعيف للمصباح؟ واقترح حلا لذلك.

بالتوفيق للجميع