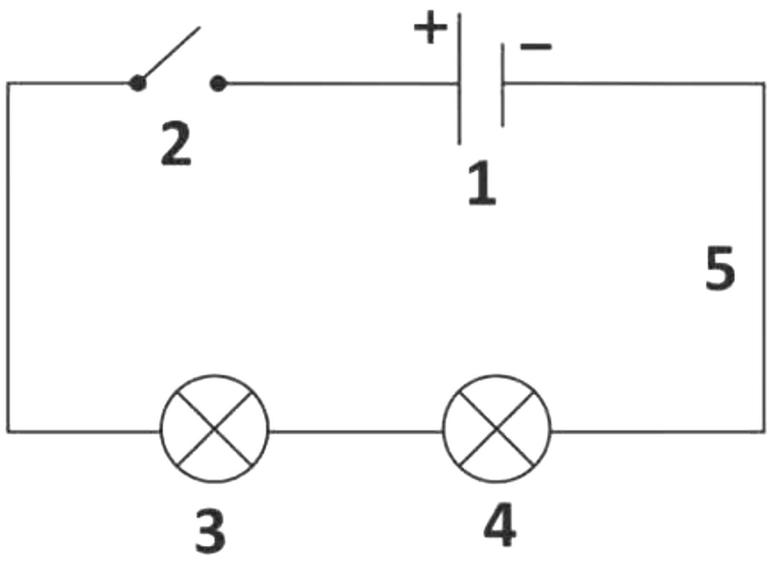
التاريخ: 2017/05/06 المدة: ساعة ونصف	**امتحان الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا**	**1 م**

التمرين الأول: لاحظ الشكل المقابل:



1- سم العناصر 1 – 2- (3 – 4) -5.

2- ما دور العنصر 1.؟

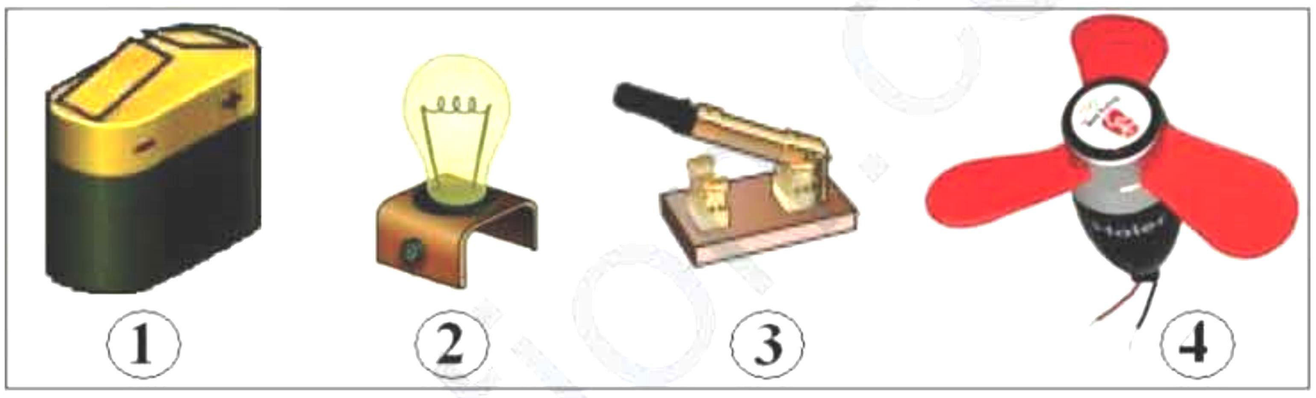
3- ما نوع ربط العنصرين 3 و4 في هذه الدارة؟

4- كيف تكون شدة إضاءة العنصرين 3 و 4 في الدارة؟

5- عند نزع العنصر 3 ماذا يحدث للعنصر 4؟

التمرين الثاني:

لدى إبراهيم عناصر كهربائية ممثلة في السند1 وأراد اختبار معارفه بإجراء تركيب لها.



رافق إبراهيم في مسعاه مجيبا عن التساؤلات التي تمكنه من غرضه:

1- ارسم باستعمال الرمز النظامية مخططا لدارة كهربائية تحتوي على هذه العناصر موصولة على التسلسل. واضعا اتجاه التيار الكهربائي.

2- بعد غلق القاطعة ماذا نلاحظ ؟

3- ماذا تمثل الإشارة (+) الموجودة على العنصر (1)؟

4- نضيف للدارة مصباح كهربائي آخر مماثل للأول على التسلسل .ماذا تتوقع أن يحدث ؟

الوضعية الإدماجية:

قام فريد بتركيب دارة كهربائية مكونة من مصباحين في منزله، وبعد أيام أُتلف أحد المصباحين فلاحظ أن المصباح الآخر لا يتوهج رغم سلامته.

1- في رأيك ما نوع الربط بين المصباحين الذي استخدمه فريد؟ علل.

2- اقترح مخططًا كهربائيا بحيث إذا أتلف أحد المصباحين يبقى الآخر متوهجاً.

3- نضع سلكًا ناقلا بين طرفي أحد المصباحين في التركيب الذي اقترحته.

أ- ماذا سيحدث؟ ب- ماذا نسمي الدارة في هذه الحالة؟

	انتهـــــــ