



نوفمبر 2025

المدة: 1 ساعة

القسم: 1م.....

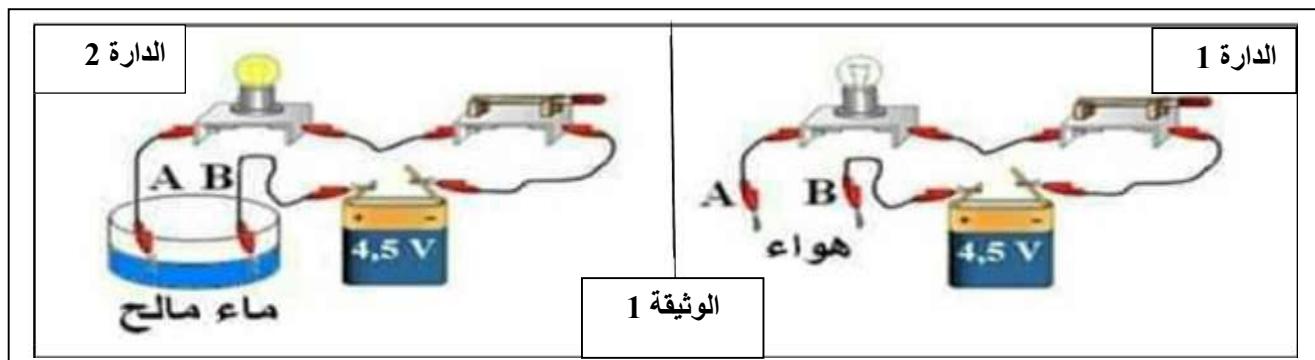
المستوى: الأولى متوسط

فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الاسم: اللقب:

الوضعية الأولى: (10 نقاط)الجزء الأول:

بمناسبة 1 نوڤمبر نظمت متوسطتك مسابقة ثقافية بين تلاميذها و كنت من المشاركون فيها، فكان هناك فوجان: الفوج الأول قام بإنجاز الدارة 1 والفوج الثاني قام بإنجاز الدارة 2.



1) برأيك في أي دارة يتواهج المصباح؟

برر اجابتك؟.....

2) نعرض الماء المالح الموجود بين النقطتين A و B بالمداد المذكورة في الجدول. ضع علامة × في الخانة المناسبة:

نوع المادة	حالة المصباح		الماد
	ناقلة	عزلة	
		لا يتواهج	يتواهج
حديد			
الزجاج			
الماء المقطر			
الغرافيت			
ممحاة			
خاتم من الذهب			

الجزء الثاني:

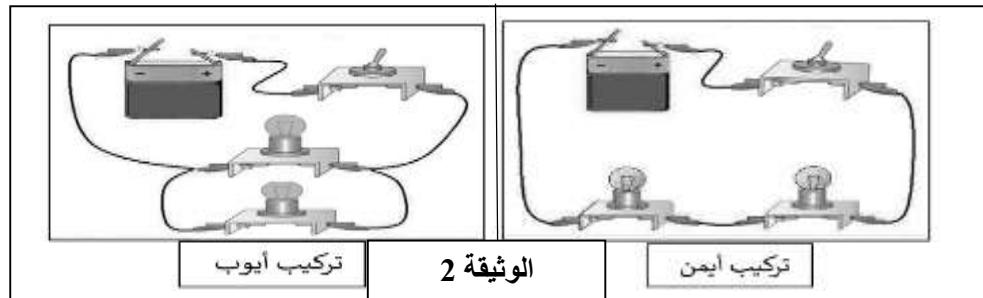
لديك مصباح دلالته 6v و مجموعة من البطاريات دلالتها: 4.5v، 6v، 9v.

- 1) للصبح مربطان متماثلان أذكرهما.....
..... 2) صف حالة توهج المصباح مع كل بطارية حسب الجدول التالي:

9v	6v	4.5v	دلة البطارية
.....	تוהج المصباح

الوضعية الثانية: (10 نقاط)

بعد عودة والد أيمن للمنزل من العمل وهو على متن سيارته، لاحظ أيمن وزميله أيوب أن أحد المصباحين الأماميين للسيارة انكسر بالرغم من ذلك يتوجه المصباح الثاني عاديا. اختلفا في تحديد نوع الربط بين المصباحين لذلك قام كل واحد منهم بإنجاز الدارة الكهربائية الخاصة بالجهة الأمامية للسيارة والمتمثلة في التراكيبتين التاليتين:



- ١) برأيك لماذا بقي المصباح الثاني للسيارة متواهجا رغم انطفاء المصباح الأول؟

- 2) حدد أي من التركيبين صحيح. مبرراً إجابتك.

- 3) التبرير:

- 4) مثل المخطط النظامي الموافق لكل تركيب مع التحديد عليه جهة التيار الكهربائي.



الفقه والتو

التصحيح النموذجي:

الوضعية الأولى:
الجزء الأول:

1. الدارة التي تتوهج فيها المصباح هي الدارة الثانية لأن الماء الملح من المواد الناقلة.

2.

نوع المادة		حالة المصباح		المواد
ناقلة	عزلة	لا يتتوهج	يتتوهج	
×			×	حديد
	×	×		الزجاج
	×	×		الماء المقطر
×			×	الغرافيت
	×	×		ممحاة
×			×	خاتم من الذهب

الجزء الثاني:

1. للمصباح مربطان هما العقب والقتير المركزي.

2.

9v	6v	4.5v	دلالة البطارية
توهج قوي الشدة	توهج عادي	توهج ضعيف	توهج المصباح

الوضعية الثانية:

1. بقي المصباح الثاني متتوهجا لأن الدارة مربوطة على التفرع وعند نزع او تلف أحد المصباحين في هذا النوع من الدارة لا يتأثر المصباح الثاني.

2. تركيب أيوب هو التركيب الصحيح لأنه هو الدارة الكهربائية المربوطة على التفرع.

3.

