



ديسمبر 2019

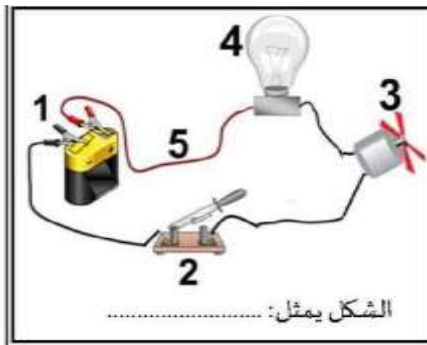
المستوى: الأولى متوسط

المدة: 1.5 سا

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)



اليك الشكل المقابل:

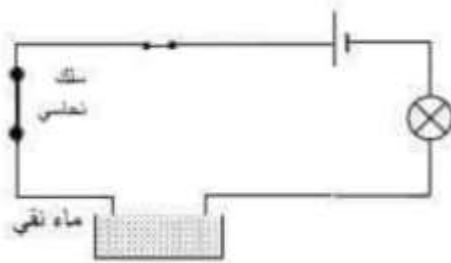
الوثيقة 01

- (1) سم العناصر المرقمة.
- (2) اذكر وظيفة كل عنصر.

- (3) ارسم المخطط النظامي للشكل موضحا جهة التيار الكهربائي.
- (4) اذا عكسنا أسلاك العنصر 1 ماذا يحدث؟ علل.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

-لاحظ جيدا المخطط المقابل.



الوثيقة 02

(1) هل يشتعل المصباح؟.....

لماذا؟.....

(2) عندما نعوض الماء النقي ب (ماء+ملح) اكتب.

الملاحظة.....

الاستنتاج.....

3) نعوض السلك النحاسي بالمواد المبينة في الجدول التالي:

* اكمل الجدول التالي بوضع العلامة * في الخانة المناسبة:

المواد	مسطرة بلاستيكية	خشب	ورق المنيوم	خشب مبلى	زجاج	حديد
ناقل						
عازل						

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

1 . لاشتعال مصباح دلالتة 5v قام محمد بتركيب الدارة التالية حيث المولد يحمل الدلالة 1.5v

- بعد غلق القاطعة ماذا تلاحظ؟

- نضيف عمودان آخران مماثلان للأول يحملان الدلالة 1.5v . كيف يكون التوهج الآن؟

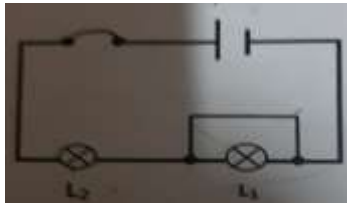
- كم تساوي قيمة البطارية بعد اضافة العمودان؟

2 . أراد زميل محمد أن يضيف مصباحا آخر دلالتة 5v.

- كيف يقوم بربطه حتى يتوهج مثل المصباح الاول؟

-أرسم مخطط هذه الدارة مع العلم أن بها ثلاثة أعمدة 1.5v و مصباحين 5v .

3 . اليك المخطط التالي:



-نقوم بربط سلك ناقل بين طرفي المصباح L1

*ماذا يحدث للمصباح L2؟

*اعط 3 احتياطات أمنية الواجب اتخاذها في المنزل لتجنب هذه الدارة.

بالتوفيق

الاجابة النموذجية:

التمرين الاول:

1.

تسمية العناصر المرقمة: 1. المولد 2. القاطعة 3. المحرك 4. المصباح 5. الاسلاك 0.25 ن * 5

2.

1. المولد مصدر الطاقة الكهربائية.

2. القاطعة دورها التحكم في اشعال و اطفاء المصباح.

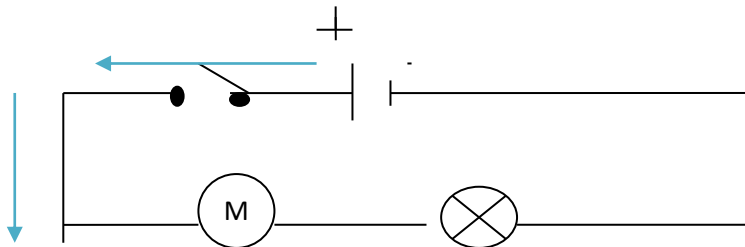
3. المحرك دوره الدوران....يحول الكهرباء الى حركة دورانية.

4. المصباح دوره التوهج.

5. الاسلاك دورها نقل الكهرباء من عنصر لآخر . 0.25 ن * 5

3.

رسم المخطط النظامي:



1.5 ن

4.

عند عكس أقطاب المولد

*يبقى المصباح متوهجا. لأن المصباح مربوطا بمتماثلان . 1 ن

*يدور المحرك في الجهة المعاكسة . لأن العمود قطباه غير متماثلان. 1 ن

التمرين الثاني:

1) لا يتوهج المصباح. 0.5 ن

لأن الماء النقي غير ناقل للكهرباء. 0.5 ن

2) عند تعويض الماء النقي بماء + ملح.

الملاحظة: يتوهج المصباح.
الاستنتاج: المحلول الملحي (ماء+ملح) ناقل للكهرباء.

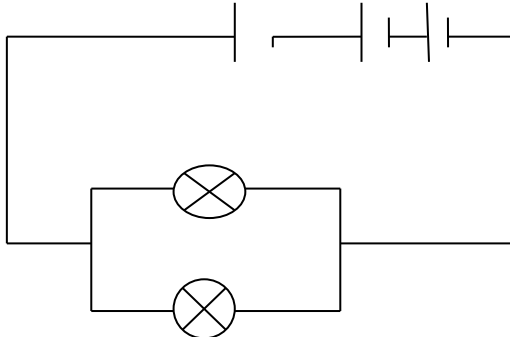
1ن

(3) اكمل الجدول:

المواد	مسطرة بلاستيكية	خشب	ورق ألومنيوم	خشب مبلى	زجاج	حديد
ناقل	*	*	*	*	*	*
عازل	*	*	*	*	*	*

0.5ن*6

الوضعية الإدماجية:

العلامة	المؤشرات	المعايير
0.5ن	ترجمة الوضعية بطريقة علمية سليمة	الوجاهة
1ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن	1. نلاحظ توهج المصباح بشدة ضعيفة لأن دلالة المصباح أصغر من دلالة البطارية. * يكون التوهج عاديا. * 4.5v 2. حتى يتوهج مثل المصباح الأول نربطه على التفرع. * الرسم 	الاستخدام السليم لادواة المادة
2ن 1ن 1.5ن	3. عند ربط سلك ناقل بين طرفي المصباح الأول تزداد شدة توهج المصباح الثاني. * الاحتياطات الأمنية هي: - تغليف الأسلاك. - اضافة منصهرات. - القاطع الآلي .	
0.25ن	التسلسل المنطقي للأفكار	الانسجام
0.25ن	دقة الاجابة وضوح الخط تنظيم الاجابة	الاتقان