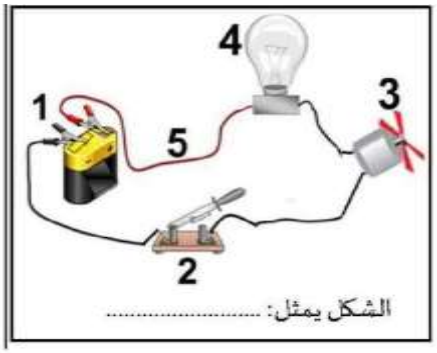
المستوى :الأولى متوسط	**ديسمبر2019**
اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية	**المدة: 1.5سا**

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)



الوثيقة 01

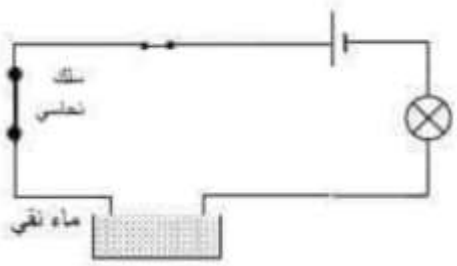
اليك الشكل المقابل:

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.



الوثيقة02

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 مبلل	زجاج	حديد
ناقل						
عازل						

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

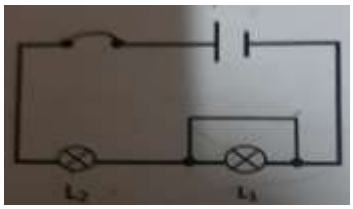
1 . لاشتعال مصباح دلالته 5v قام محمد بتركيب الدارة التالية حيث المولد يحمل الدلالة 1.5v

- 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 آخرا دلالته 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.

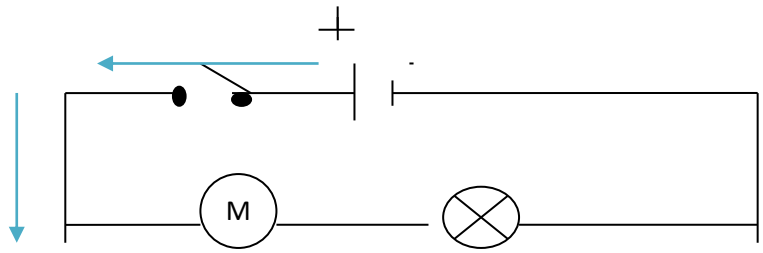
3. المحرك دوره الدوران....يحول الكهرباء الى حركة دورانية.

4. المصباح دوره التوهج.

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

.3

رسم المخطط النظامي:



1.5ن

.4

عند عكس أقطاب المولد

*يبقى المصباح متوهجا. لأن المصباح مربطاه متماثلان . 1ن

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

التمرين الثاني:

1)لا يتوهج المصباح. 0.5ن
لأن الماء النقي غير ناقل للكهرباء. 0.5ن

2) عند تعويض الماء النقي بماء + ملح.

الملاحظة: يتوهج المصباح. 1ن

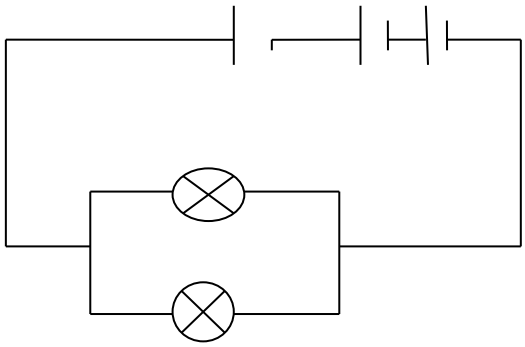
الاستنتاج: المحلول الملحي(ماء+ملح) ناقل للكهرباء. 1ن

3)اكمل الجدول:

المواد	مسطرة بلاستيكية	خشب	ورق ألمنيوم	خشب مبلل	زجاج	حديد
ناقل			*	*		*
عازل	*	*			*	

6*0.5ن

الوضعية الادماجية:

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