إعداد : دورية عزين
تحت إشراف : محمد الصغير رزيقي

1 AM

الشامل في العلوم الفيزيائية

2G

السنة الأولى متوسط

- فروض و اختبارات فصلية
- حلول مفصلة
- وضعيات مع الحلول

دار النهار

Scanné avec CamScanner

الفرض الأول 1

الوضعية الأولى :

أ) أكمل الجدول التالي:

العنصر الكهربائي	مصباح	محرك	صمام ضوئي	قاطعة مفتوحة	قاطعة مغلقة	عمود كهربائي
رمزه النظامي	.....	.....	.....	.....	.....	.....

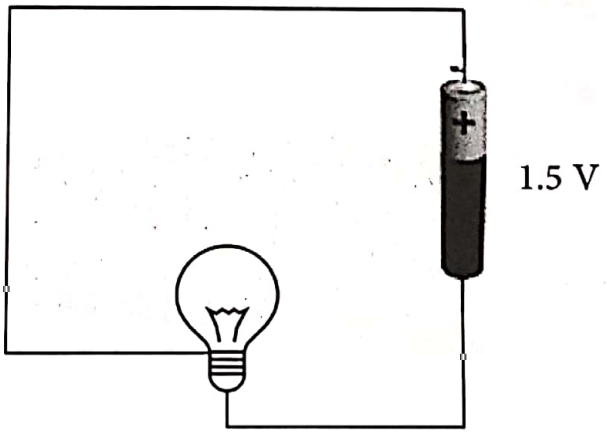
ب) صنف الأجسام التالية إلى ناقلة وعازلة للتيار الكهربائي .

قطعة صوف- ماء مقطر- الدم- شفرة الحلاقة- محلول ملحي - مسطرة بلاستيكية.

الوضعية الثانية:

لاحظ التركيب الموضح في الوثيقة المقابلة.

الوثيقة (1)



1) ماذا ينقص في التركيب حتى نتحكم في التيار الكهربائي؟

2) باستعمال الرموز النظامية أعد رسم التركيب كاملا.

3) ماذا نسمي هذا التركيب ؟

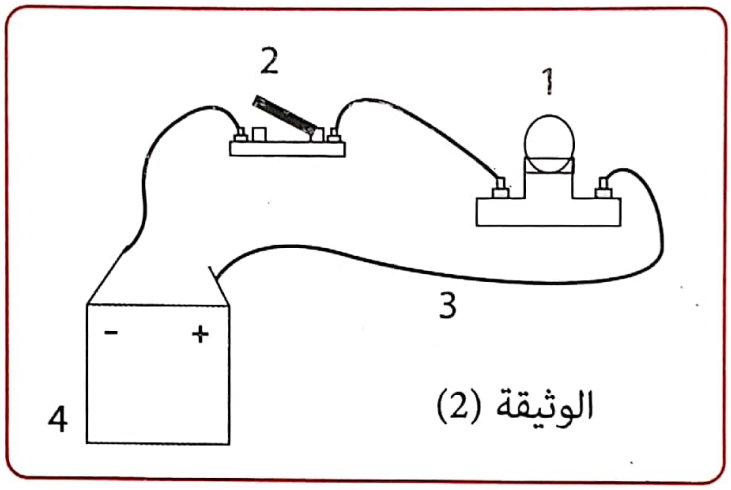
4) أذكر وظيفة كل عنصر من عناصر التركيب.

5) متى يتوهج المصباح ؟

Scanné avec CamScanner

الوضعية الادماجية:

الوثيقة المقابلة تمثل دارة كهربائية.



الوثيقة (2)

1) ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
2) نستبدل العنصر (1) بمحرك ثم نغلق القاطعة فماذا نلاحظ؟
3) نعكس قطبي العنصر (4) ثم نغلق القاطعة - ماذا يحدث؟
4) نريد أن نجعل المحرك يدور في جهة واحدة فقط.

ما هو العنصر الكهربائي الواجب إضافته للدارة؟ مثل مخطط الدارة في هذه الحالة

Scanné avec CamScanner

قسم الحلول

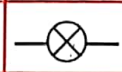
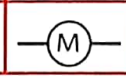
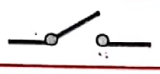
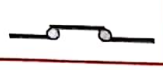
الفصل الأول 1

Scanné avec CamScanner

حل الفرض الأول 1

الوضعية الأولى :

أ) ملأ الجدول :

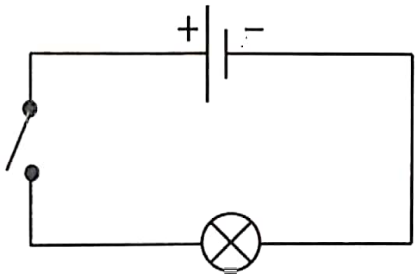
العنصر الكهربائي	مصباح	محرك	صمام ضوئي	قاطعة مفتوحة	قاطعة مغلقة	عمود كهربائي
رمزه النظامي						

ب) التصنيف:

الأجسام الناقلة	الأجسام العازلة
- الدم	- قطعة صوف
- شفرة الحلاقة	- ماء مقطر
- محلول ملحي	- مسطرة بلاستيكية

الوضعية الثانية:

1) العنصر الناقص في التركيب هو القاطعة.
2) رسم التركيب باستعمال الرموز النظامية.
3) هذا التركيب يسمى دارة كهربائية.
4) وظيفة عناصر الدارة:



العنصر	مولد	قاطعة	مصباح
الوظيفة	تغذية الدارة بالكهرباء	التحكم في مرور التيار الكهربائي	التوهج

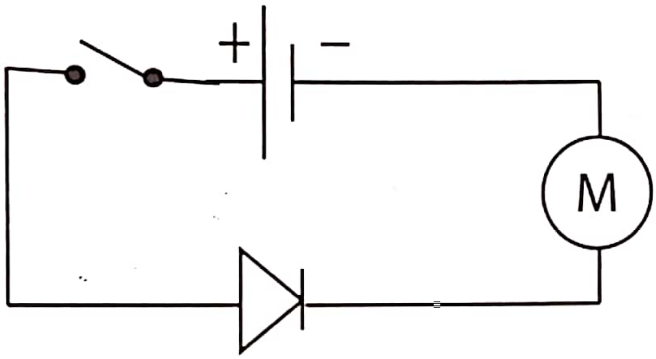
5) يتوهج المصباح عند غلق الدارة وذلك بغلق القاطعة.

Scanné avec CamScanner

الوضعية الادماجية:

1) عند غلق القاطعة يتوهج المصباح.
2) نلاحظ دوران المحرك إلى جهة معينة.
3) عندما نعكس قطبي المولد يدور المحرك في جهة معاكسة للأولى.
4) حتى نجعل المحرك يدور في جهة واحدة نضيف الصمام الضوئي للدارة .

- رسم مخطط الدارة .



Scanné avec CamScanner