الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

متوسطة : صافي محمد
المدة : 01:30 ساعة

الموسم الدراسي : 2024/2023
التاريخ : 03 ديسمبر 2023

المستوى: 1 متوسط

*** الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا ***

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....



التمرين الأول : (04نقاط)

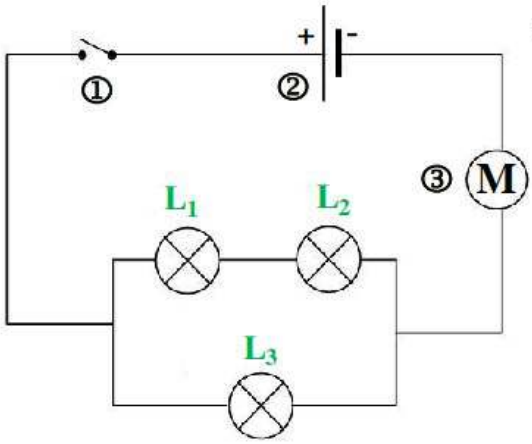
أجب بصحيح أو خطأ :

- الربط على التسلسل يضم التركيب على التسلسل و التفرع .....
- الغرض من ضم الأعمدة على التسلسل هو الحصول على دلالة مناسبة لتشغيل جهاز معين .....
- يمكن تمثيل دارة كهربائية بمخطط نظامي كما يمكن تركيب دارة كهربائية انطلاقا من مخططها النظامي .....
- الخشب و البلاستيك و الزجاج و الماء النقي هي مواد ناقلة للتيار الكهربائي .....

فيزياء سيري بلعباس

التمرين الثاني: (08نقاط)

الشكل المقابل يمثل دارة كهربائية بالرموز النظامية



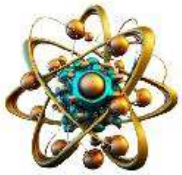
1- ما نوع الربط في الدارة ؟
.....

2- سم العناصر : ① – ② – ③ ؟
① .....
② .....
③ .....

3- ما نوع الربط بين المصباحين (L_1) و (L_2) ؟
.....

4- ما نوع الربط بين المصباحين (L_2) و (L_3) ؟
.....

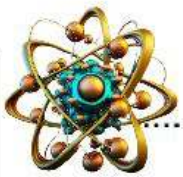
5- عند إتلاف المصباح (L_2) . ماذا يحدث للمصباحين (L_1) و (L_3) ؟
.....

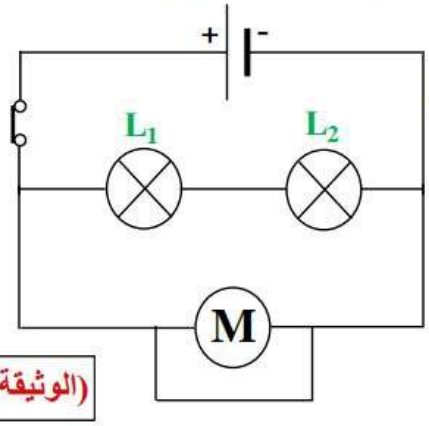


www.dzexams.com

الوضعية الاشكالية : (08 نقاط)

في ورشة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا أراد أكرم وزملائه انجاز دارة كهربائية تحتوي على مصباحين ومحرك **(الوثيقة-3-)** عند تركيبهم للدارة لوحظ عدم توهج المصباحين وعدم دوران المحرك, ساعد الأصدقاء في الإجابة عما يلي:





(الوثيقة-3-)

1- ماهو سبب عدم توهج المصباحين وعدم دوران المحرك ؟

.....

2- ما اسم هذه الدارة ؟ وما هي الآثار المترتبة عليها ؟

.....

.....

.....

3- أعد رسم الدارة الكهربائية مع تحديد جهة التيار الكهربائي عليه مع الأخذ بعين الإعتبار الاحتياطات الامنية اللازمة لتجنب هذا النوع من الدارات ؟



4- ماهي النصائح و الارشادات التي تتقدمها لأكرم لحماية العناصر الكهربائية والأشخاص من أخطار التيار الكهربائي ؟

- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....
- ✓ .....



<< لكل شيء آفة ، وآفة العلم النسيان >>

بالتوفيق

www.dzexams.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

متوسطة : صافي محمد
المدة : 01:30 ساعة

الموسم الدراسي : 2024/2023
التاريخ : 03 ديسمبر 2023

المستوى: 1 متوسط *** الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا ***

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول : (04نقاط)

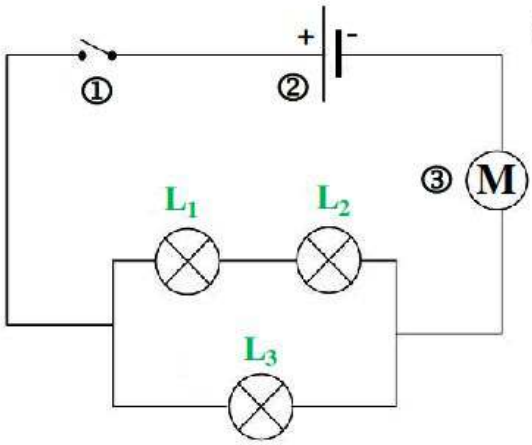
أجب بصحيح أو خطأ :

- الربط على التسلسل يضم التركيب على التسلسل و التفرع خطأ
- الغرض من ضم الأعمدة على التسلسل هو الحصول على دلالة مناسبة لتشغيل جهاز معين صحيح
- يمكن تمثيل دارة كهربائية بمخطط نظامي كما يمكن تركيب دارة كهربائية انطلاقا من مخططها النظامي صحيح
- الخشب و البلاستيك و الزجاج و الماء النقي هي مواد ناقلة للتيار الكهربائي خطأ

فيزياء سيري بلعباس

التمرين الثاني: (08نقاط)

الشكل المقابل يمثل دارة كهربائية بالرموز النظامية



1- ما نوع الربط في الدارة ؟
ربط مختلط

2- سم العناصر : ① – ② – ③ ؟
① قاطعة
② مولد
③ محرك كهربائي

3- ما نوع الربط بين المصباحين (L_1) و (L_2) ؟
- ربط على التسلسل

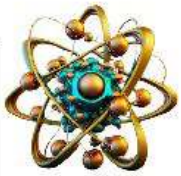
4- ما نوع الربط بين المصباحين (L_2) و (L_3) ؟
- ربط على التفرع

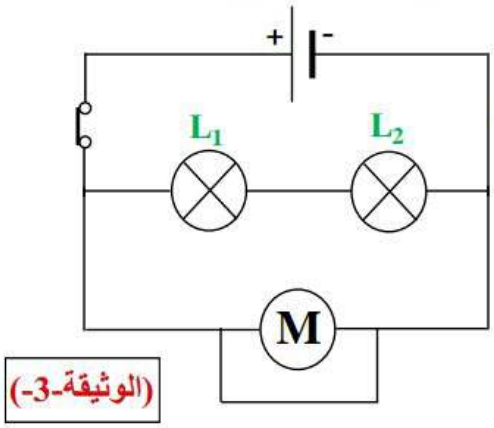
5- عند إتلاف المصباح (L_2) . ماذا يحدث للمصباحين (L_1) و (L_3) ؟
- إنطفاء المصباح L_1 وبقاء المصباح L_3 متوهجا

www.dzexams.com

الوضعية الاشكالية : (08 نقاط)

في ورشة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا أراد أكرم وزملائه انجاز دارة كهربائية تحتوي على مصباحين ومحرك **(الوثيقة-3-)** عند تركيبهم للدارة لوحظ عدم توهج المصباحين وعدم دوران المحرك, ساعد الأصدقاء في الإجابة عما يلي:





(الوثيقة-3-)

1- ماهو سبب عدم توهج المصباحين وعدم دوران المحرك ؟

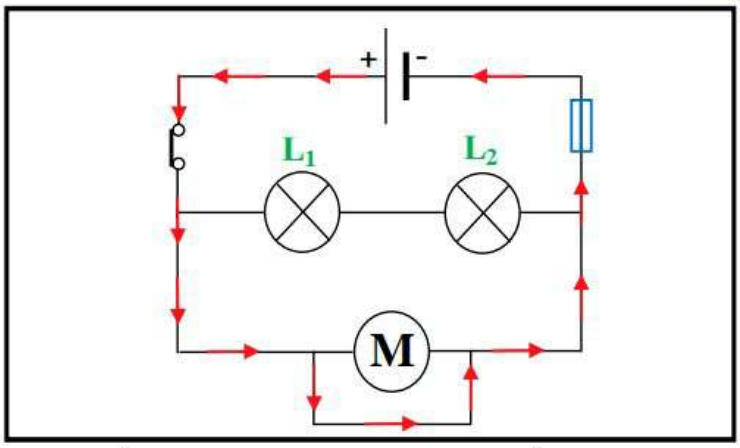
- إستقصار كامل للدارة الكهربائية **(إستقصار للمولد)**

2- ما اسم هذه الدارة ؟ وما هي الآثار المترتبة عليها ؟

- دارة كهربائية بسيطة في حالة إستقصار
- الآثار المترتبة عليها:
- سخونة أسلاك التوصيل وإنصهارها
- إرتفاع درجة حرارة البطارية و إتلافها

3- أعد رسم الدارة الكهربائية مع تحديد جهة التيار الكهربائي عليه مع الأخذ بعين الإعتبار الاحتياطات الامنية اللازمة لتجنب هذا النوع من الدارات ؟







4- ماهي النصائح و الارشادات التي تتقدمها لأكرم لحماية العناصر الكهربائية والأشخاص من أخطار التيار الكهربائي ؟

- ✓ تغليف أسلاك التوصيل بمادة عازلة.
- ✓ إستعمال المنصهرة لحماية الأجهزة.
- ✓ إستعمال القاطع الكهربائي الذي يسمح بقطع التيار الكهربائي في كل المنزل .
- ✓ وضع مأخذ أرضي.



<< لكل شيء آفة ، وآفة العلم النسيان >>

بالتوفيق

www.dzexams.com