


20

التمرين الأول: (8 نقط)

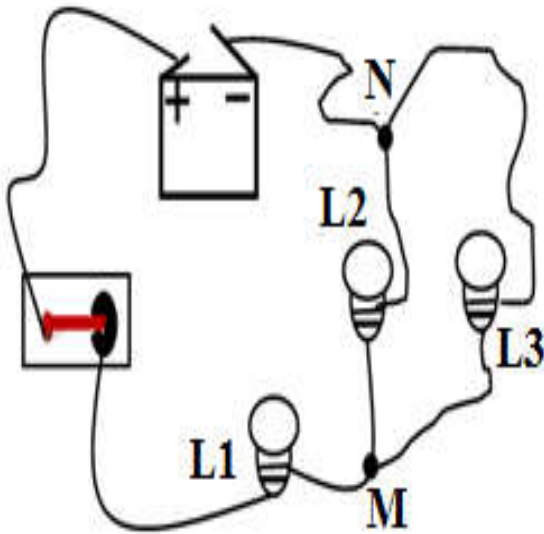
- 1- أتمم الفراغ بما يناسب:
+ إذا أتلّف أحد المصابيح المركبة على لا تنطفئ المصابيح الأخرى.
+ المصابيح المركبة على تكون حلقة واحدة مع المولد.
+ تسمى المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي ب بينما التي تسمح بمرور التيار الكهربائي ب
+ العمود والمصباح وقاطع التيار عناصر لها مبرطان وتسمى ب
+ المنحى الاصطلاحي للتيار الكهربائي المستمر هو من القطب نحو القطب خارج المولد.
+ تقاس شدة التيار الكهربائي بواسطة جهاز ويركب على في الدارة الكهربائية.
- 2 - أجب بصحيح أو خطأ:
- يقاس التوتر الكهربائي بواسطة جهاز الفولطمتر
- الوحدة العالمية للتوتر الكهربائي هي الأمبير
- تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من: عمود- مصباح- أسلاك التوصيل الكهربائي.....

3- املا الجدول التالي بما يناسب:

العنصر الكهربائي	رمزه الاصطلاحي	وظيفته في الدارة الكهربائية
العمود		
		مستقبل

- ضع علامة في الخانة الموجودة أمام الأجزاء الموصولة للتيار الكهربائي في المصباح-4
- عقل: إسم: مس: جاجي اسود: فعييرة

التمرين الثاني (8 نقط)



- 1- ننجز الدارة الكهربائية جانبه:
- حدد عدد الحلقات في هذه الدارة الكهربائية
- مثل تبيانة هذه الدارة الكهربائية
- 2- ركب جهاز فولطمتر في التبيانة السابقة لقياس التوتر بين مبرطيا العمود
- احسب قيمة التوتر اذا علمت ان ابرة الفولطمتر تشير الى التدريجة 45
والعيار المستعمل هو 10V وعدد تدريجات الميناء 100
- 3- اعط وظيفة كل من المصابيح وقاطع التيار و الأسلاك في هذه الدارة
- 4- حدد نوع تركيب:
- المصباح L₂ مع المصباح L₃
- المصباح L₁ مع المصباحان (L₂ و L₃)
- 5- نفترض أن المصباح L₁ أتلّف ماذا يحدث للمصباحان L₂ و L₃ مع التعليل:

التمرين الثالث: (4 نقطة)

أثناء تواجدك مع أصدقائك في مخيم ، انقطع التيار الكهربائي عن خيمتين نتيجة عطب كهربائي ، ولإعادة إضاءةتهما اقترح كريم تركيبا كهربائيا معيناً وذلك باستعمال بطارية سيارة و معدات توجد بصندوقها . بعد الانتهاء من عمله ، أضيئت خيمة واحدة فقط ، فقام بوضع المصباح الأول مكان المصباح الثاني والعكس ، فأضيئت الخيمة الثانية فقط، فتساءل عن مدى صحة تركيبه . تدخل سمير قائلا : أقترح عليكم تركيبا بديلا ، لكنه تفاجأ بعدم إضاءة الخيمتين معا . تعجب أصدقاؤك للأمر ، فتدخلت لإعطاء توضيحات.

وثيقة: المعدات المتوفرة

- ثلاثة مصابيح من فئة 12V أحدها متلف
- أسلاك التوصيل الكهربائي
- بطارية السيارة (12V؛45A)
- ماسكان كهربائيان
- قواطع للتيار

1- أجب كريم عن تساؤله

1.5ن

2- فسر لسفير سبب عدم إضاءة الخيمتين معا

1.5ن

3- قدم لأصدقائك حلا مناسباً لإضاءة الخيمتين معا

1ن