القسم : 1ج م ع ت 4.	**ثانوية سدراتي علي.**
المدة : ساعة واحدة.	**التاريخ : 2017/11/30.**
الإسم و القب :.....	العلامة: ...../20

إختبار الفصل الأول في التكنولوجيا (كهرباء).

التمرين الأول:(14ن)

بنى سمير متجرا, ولما أتم عمليه البناء قرر تزويد هذا المتجر بالكهرباء. أحضر سمير كهربائيا مختصا وطلب منه أن يزود متجره بإنارة بسيطة, ثلاثة مآخذ للتيار, اضافه الى لوحه تحكم بها فاصلين فرديين واحد للإنارة والآخر لمآخذ التيار. لما أنهى الكهربائي عمله تقدم سمير بطلب الى شركه سونلغاز لربط متجره بالشبكة الكهربائية وتزويده بعداد كهربائي وفاصل رئيسي.

1- ما هو المسار الذي اتخذته الطاقة الكهربائية حتى وصلت إلى متجر سمير؟

.....

.....

2- كم عدد النواقل التي يحتويها كابل "Câble" التغذية ؟

.....

3- ما هو دور العداد الكهربائي؟

.....

4- ما هو دور الفواصل ؟

.....

5- ما هو مقطع النواقل التي استعملها الكهربائي لدارات الإنارة و لمآخذ التيار ؟

.....

6- أحضر الكهربائي أربعة ألوان من النواقل و هي الأحمر و الأزرق و الأسود و الأصفر – الأخضر ، لماذا لم يحضر الكهربائي لونا واحدا فقط ؟

.....

7- يحتوي متجر سمير على كمبيوتر استطاعته 500W و مدفأة كهربائية استطاعتها 1800W إضافة إلى مصباحين استطاعة كل واحد منها 100W ، و يتم تشغيلها لمدة ثماني ساعات يوميا .

- أحسب الاستطاعة المستهلكة خلال ثلاثة أشهر ؟

.....

.....

8- بعد مرور موظف شركة سونلغاز وجد عداد الطاقة لمتجر سمير قد استهلك خلال الفصل الأول 372KWh فإذا كانت شركة سونلغاز قد حدّدت سعر الكيلواط ساعي كما يلي :

- القطعة الأولى : تتمثل في 125KWh الأولى و تحسب بسعر 1.779Da لكل 1KWh .
- القطعة الثانية : تتمثل في الاستهلاك المتبقي و تحسب بسعر 4.179Da لكل 1KWh .

إضافة إلى :

- قيمة الرسوم المضافة "TVA" و التي هي عبارة عن 07% من القيمة الإجمالية .
- و رسوم ثابتة تقدر بـ 100Da .
- و طابع جبائي قيمته 47Da .

- أحسب التكلفة التي يدفعها سمير إلى شركة سونلغاز خلال هذا الثلاثي ؟

www.dzexams.com

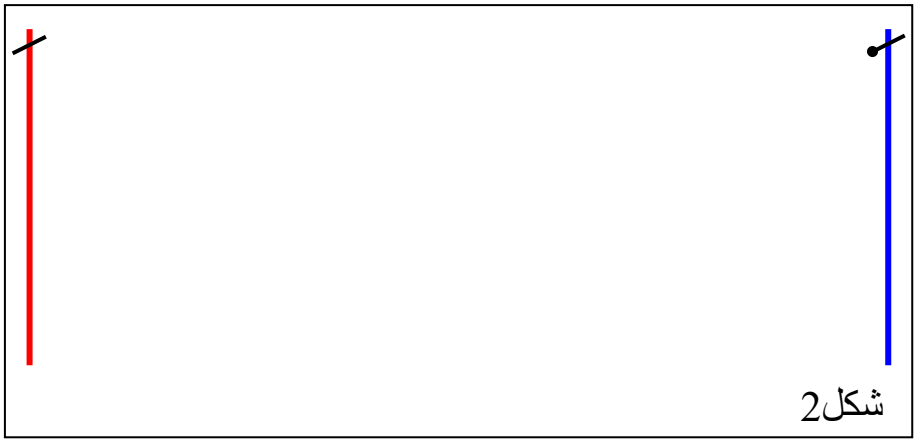
التمرين الثاني:(6ن)

نريد إنارة قفص سلم لمنزل ، بطابق أرضي و طابقين علويين،باستعمال مؤقتة،ثلاثة مصابيح و ثلاثة أزرار كما يبين المخطط الهندسي في الشكل 1.

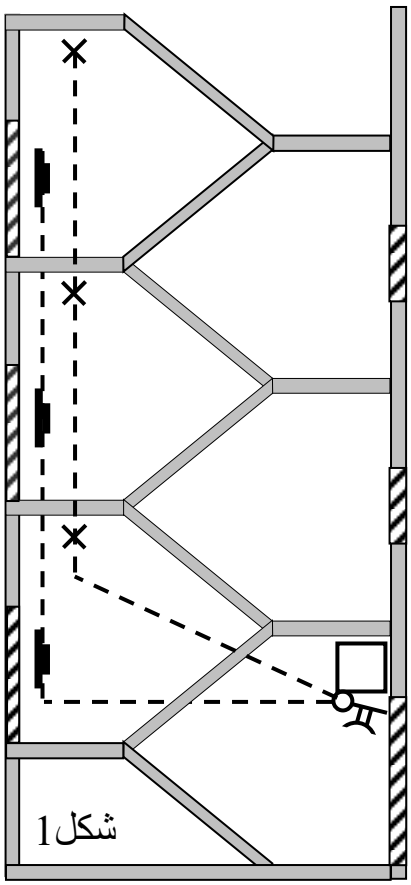
1. أرسم المخطط النظري المناسب لهذه الإنارة إذا اخترنا التركيب بمفعول وإضافة جهاز حماية في الشكل2. **(1.5ن)**

2. أكمل المخطط أحادي السلك في الشكل3. **(2ن)**

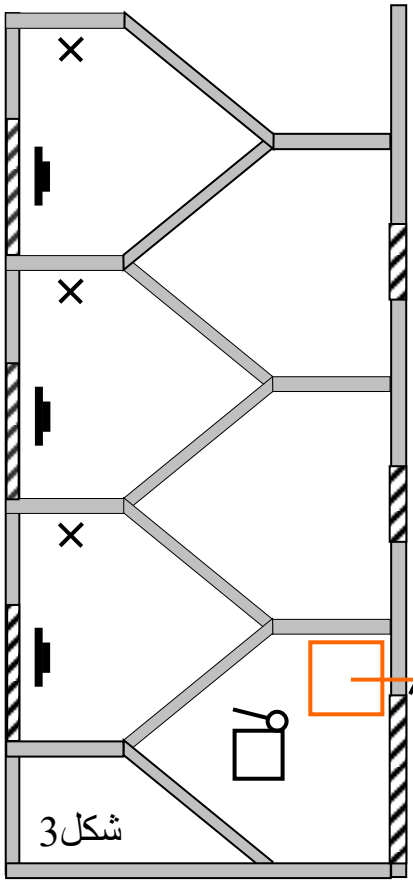
3. إستخرج المخطط متعدد الأسلاك في الشكل4 حيث ترسم الأسلاك داخل القنوات. **(2.5ن)**



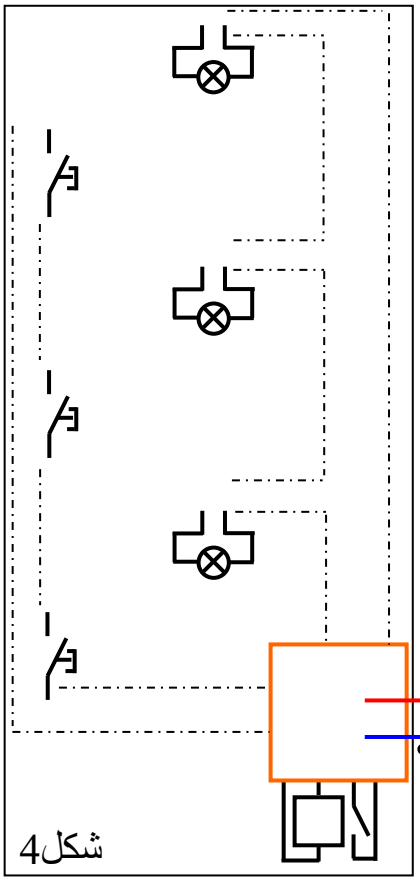
شكل2



شكل1



شكل3



شكل4

ملاحظة: احترام الألوان بدقه وتنظيم الورقة والتشطيب غير مسموح به.

أستاذه المادة : بـ - م تدعو لكم بالتوفيق.

www.dzexams.com