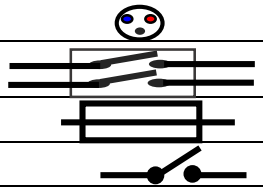
سلسلة 03: تمارين الأمن الكهربائي

الوضعية الأولى:

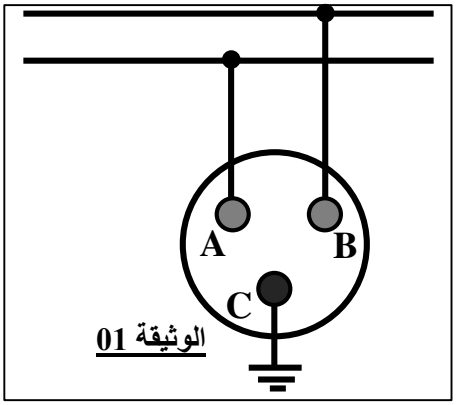
لفت انتباه فاطمة في مخطط كهربائي مجموعة من الرموز النظامية

فتساءلت عنها و وظيفة كل عنصر في الدارة الكهربائية.

1. ساعد فاطمة بملأ الجدول المقابل:
2. ما نوع التيار الكهربائي المستعمل في المنازل؟ ما هو رمزه؟

الرمز النظامي	اسمه	وظيفته
		

الوضعية الثانية:



الوثيقة 01

بعد أن أتمّ التقني توصيل مأخذ كهربائي لغرفة في منزل خالد وفق **الوثيقة -01** وللتأكد من صلاحية المأخذ استعمل جهاز الفولطمتر فتحصل على ما يلي:

التوتر بين C و B القيمة **0 V** و التوتر بين A و C تحصّل على القيمة **230 V**

من خلال **الوثيقة-01** و القياسات المتحصل عليها:

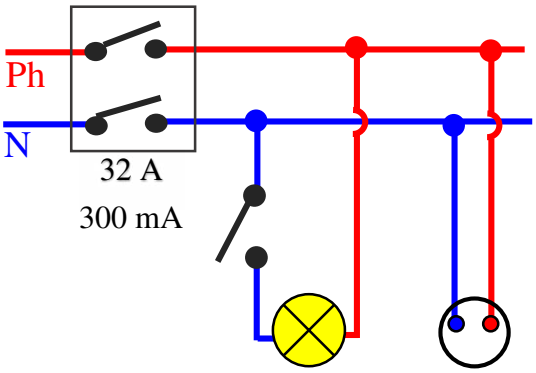
-1 ما نوع هذا المأخذ؟

-2 تعرّف على المرابط الثلاث A ,B,C؟

-3 أذكر طريقة أخرى تمكنك من التعرّف على المرابط الثلاث ؟

-4 أي مربط يشكل خطر على حياتنا؟

الوضعية الثالثة:



عند استبدال علي لمصباح غرفته فتح القاطعة التي تتحكم في تشغيله و إطفائه، فإذا به يصاب بصعقة كهربائية.

-1 لماذا أصيب علي بصدمة كهربائية بالرغم من أن القاطعة مفتوحة.

-2 ما ذا يجب عليه أن يفعل لتصليح المشكل.

-3 أعد رسم المخطط الكهربائي المقابل مع تبيين التعديلات و الإضافات المناسبة

-4 ماذا تعني الدلالتين 32A و 300mA

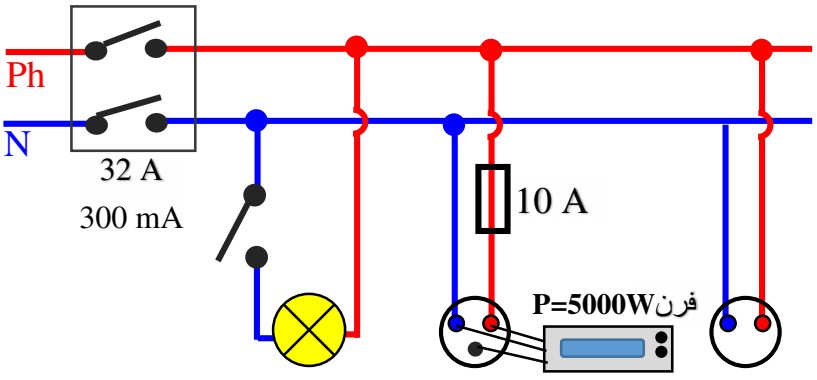
الوضعية الرابعة:

في حصة العلوم الفيزيائية أحظر عماد مخطط للشبكة الكهربائية لمنزلهم. نظر الأستاذ للمخطط وقال بأنه سيشكل خطرا علينا وعلى الأجهزة فهو بحاجة لتعديلات وتنقصه إضافات.

1. من قراءتك للمخطط ما هي هذه التعديلات و الإضافات؟

أخبرهم عماد أنه ركب بالمأخذ فرن كهربائي سليم استطاعته P=5500 W فلاحظ أن الفرن لم يعد يشتغل مع أن بقية المآخذ و المصابيح تشتغل بشكل عادي.

2. برأيك ما سبب عدم اشتغال الفرن الكهربائي.
3. اقترح حلا للمشكلة.



بعد تصليح مشكل تشغيل الفرن الكهربائي وعند تشغيل الفرن والمكيف معا انقطع التيار الكهربائي عن كل المنزل

4. ما سبب ذلك؟ إقترح حلا لتشغيل الأجهزة معا.
5. أعد رسم هذا المخطط الكهربائي مبينا عليه كل التعديلات والاضافات التي ذكرتها سابقا.

يعطى التوتر الكهربائي للمنزل U=230V