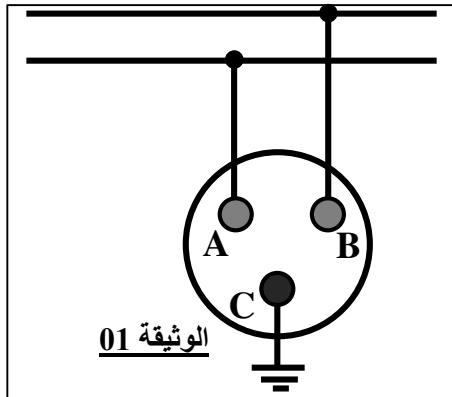


وظيفته	اسمها	الرمز النظامي

لفت انتباه فاطمة في مخطط كهربائي مجموعة من الرموز النظامية
فتساءلت عنها وظيفة كل عنصر في الدارة الكهربائية.

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



بعد أن أتم التقني توصيل مأخذ كهربائي لغرفة في منزل خالد وفق الوثيقة- 01 وللتتأكد من صلاحية المأخذ استعمل جهاز الفولطметр فتحصل على ما يلي:

التوتر بين C و B القيمة 0 V و التوتر بين A و C تحصل على القيمة 230 V

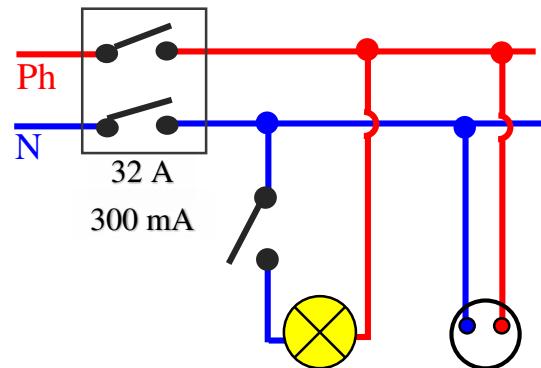
من خلال الوثيقة- 01 و القياسات المتحصل عليها:

- 1- ما نوع هذا المأخذ؟

- 2- تعرّف على المرابط الثلاث A,B,C ؟

- 3- ذكر طريقة أخرى تمكّنك من التعرّف على المرابط الثلاث ؟

- 4- أي مرتب يشكل خطر على حياتنا؟



عند استبدال علی المصباح غرفته فتح القاطعة التي تتحكم في تشغيله و إطفائه، فإذا به يصاب بتصunaة كهربائية.

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

2- ماذا يجب عليه أن يفعل لتصليح المشكل.

3- أعد رسم المخطط الكهربائي المقابل مع تبيين التعديلات والإضافات المناسبة

4- ماذا تعني الدلالتين 32A و 300mA

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

1. من قراءتك للمخطط ما هي هذه التعديلات والإضافات؟

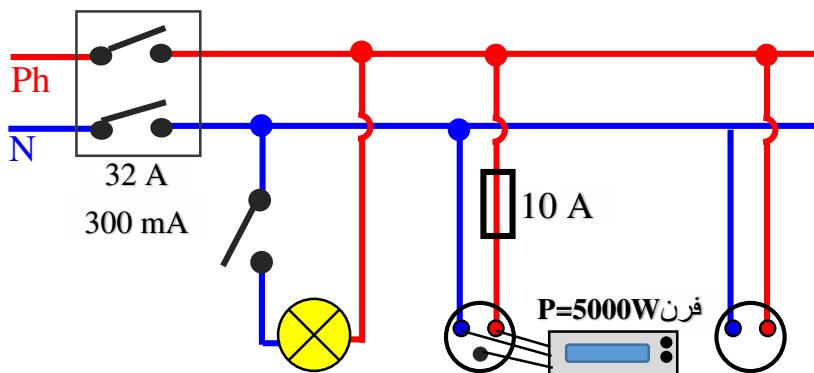
أخبرهم عماد أنه ركب بالمأخذ فرن كهربائي سليم استطاعته $P=5500W$ فلاحظ أن الفرن لم يعد يستغل مع أن بقية المأخذ والمصابيح تستغل بشكل عادي.

2. برأيك ما سبب عدم استغلال الفرن الكهربائي.
3. اقترح حلّاً للمشكلة.

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

4. ما سبب ذلك؟ اقترح حلّاً لتشغيل الأجهزة معا.

5. أعد رسم هذا المخطط الكهربائي مبيناً عليه كل التعديلات والإضافات التي ذكرتها سابقاً.



يعطى التوتر الكهربائي للمنزل $U=230V$

متوسطة حدوين عبد القادر- الزوية