

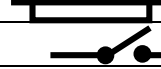
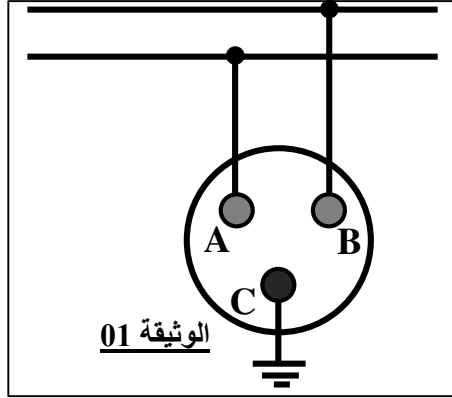


| الرمز النظامي   | اسمه | وظيفته |
|---|------|--------|
|  |      |        |
|  |      |        |
|  |      |        |

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؟

### الوضعية الثانية:



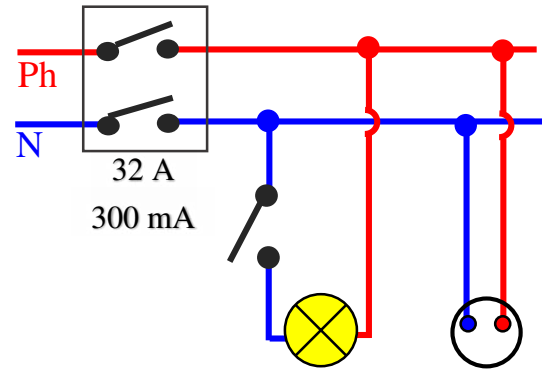
بعد أن أتمّ التقني توصيل مأخذ كهربائي لغرفة في منزل خالد وفق الوثيقة-01 وللتأكد من صلاحية المأخذ استعمل جهاز الفولطمتر فتحصل على ما يلي:

التوتر بين C و B القيمة 0 V و التوتر بين A و C 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- أذكر طريقة أخرى يمكنك من التعرف على المرابط الثلاث ؟
- 4- أي مرابط يشكل خطر على حياتنا؟

### الوضعية الثالثة:



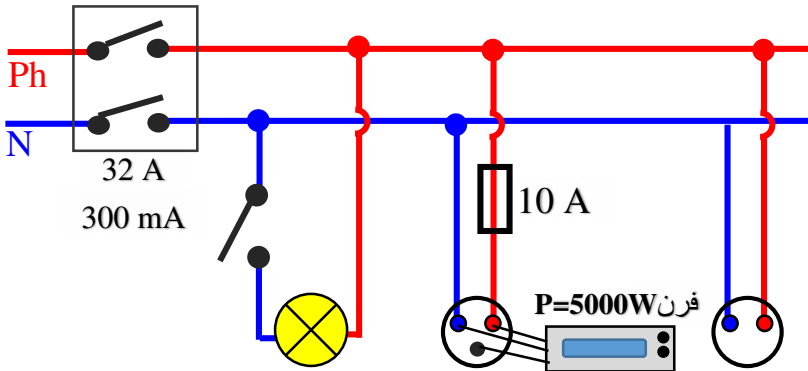
عند استبدال علي لمصباح غرفته فتح القاطعة التي تتحكم في تشغيله و إطفائه، فإذا به يصاب بصعقة كهربائية.

- 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 تبين التعديلات و الإضافات المناسبة
- 4- ماذا تعني الدالتين 32A و 300mA

### الوضعية الرابعة:

في حصة العلوم الفيزيائية أخطر عماد مخطط للشبكة الكهربائية لمنزلهم. نظر الأستاذ للمخطط وقال بأنه سيشكل خطراً 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  $P=5500 \text{ W}$  فلاحظ أن الفرن لم يعد يشتغل مع أن بقية المأخذ و المصابيح تشتغل بشكل عادي.
2. برأيك ما سبب عدم اشتغال الفرن الكهربائي.
3. اقترح حلاً للمشكلة.



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

4. ما سبب ذلك؟ اقترح حلاً لتشغيل الأجهزة معا.
5. أعد رسم هذا المخطط الكهربائي مبيناً عليه كل التعديلات والإضافات التي ذكرتها سابقاً.

يعطى التوتر الكهربائي للمنزل  $U=230V$