مادة التكنولوجيا هندسة كهربائية

الموضوع :إختبار الفصل الأول

المدة : ساعة واحدة .

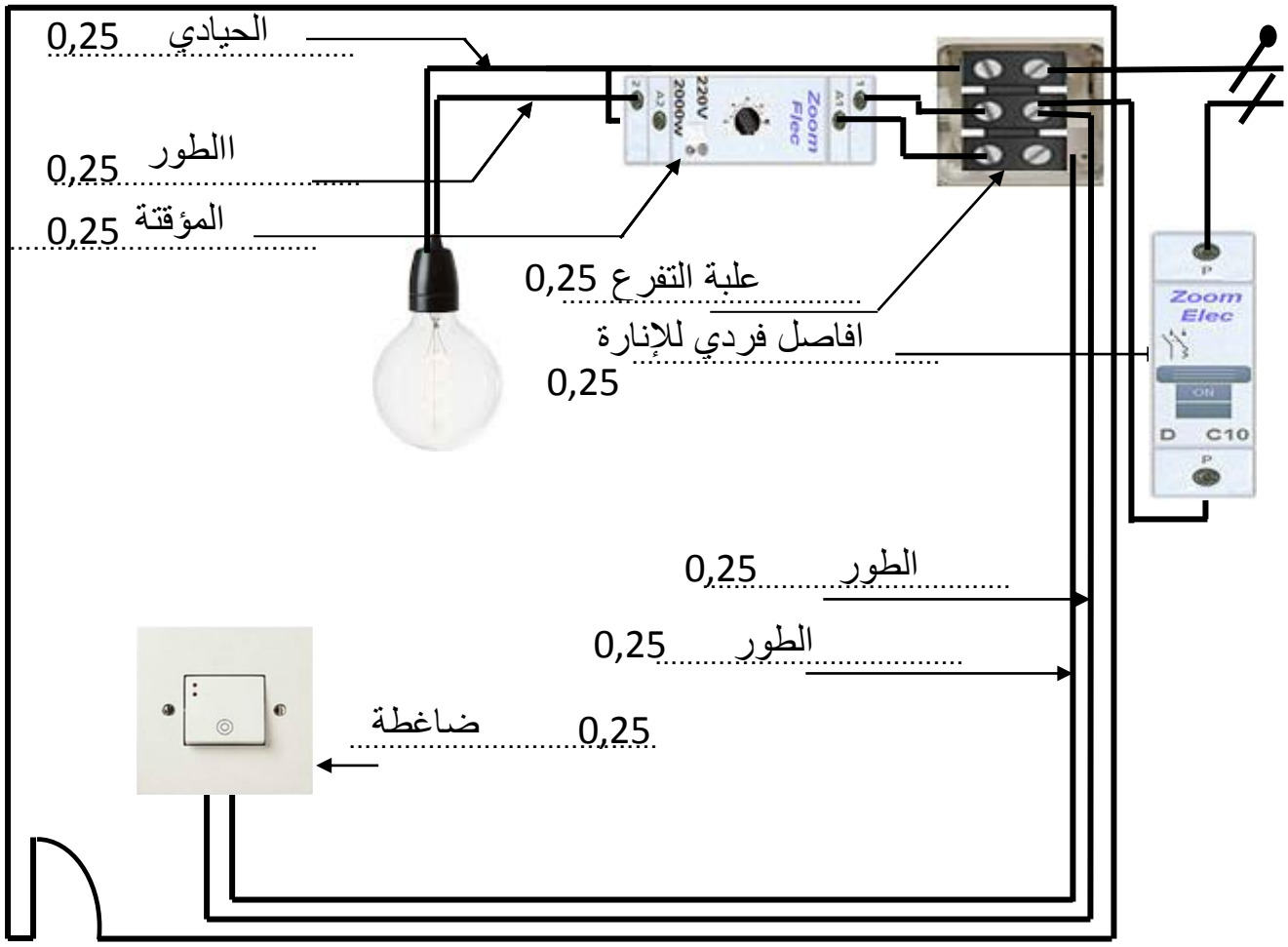
الإسم : .....

الفوج : .....

اللقب :.....

القسم س1 ج م ع ت .....

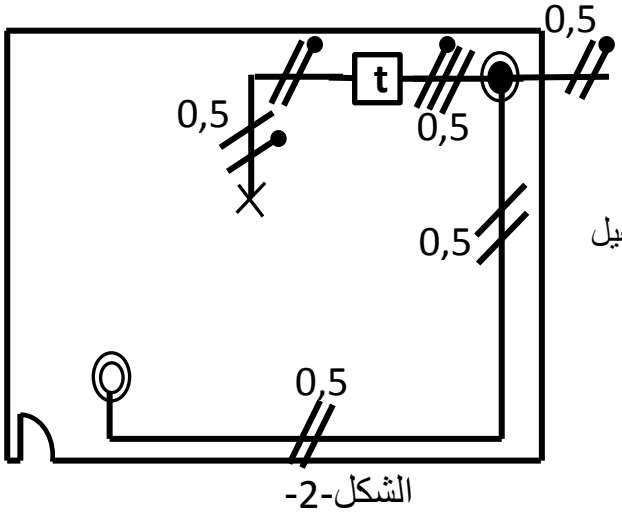
المنشأة الكهربائية لمنزل تحتوي على العناصر التالية :



الشكل-1-

5- أذكر إسم الإنارة المبينة على الشكل -1- . إسم الإنارة هو : ....الإنارة بالمؤقتة.....0,5 .

6- أكمل رسم المخطط وحيد السلك للشكل-2- مستعينا بالمخطط متعدد الأسلاك الشكل-1-.



الشكل-2-

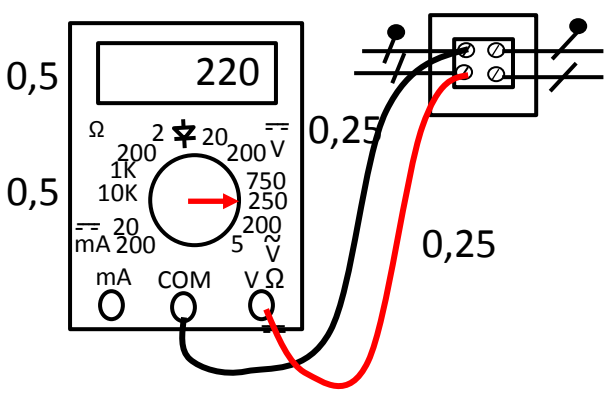
- في دارة الشكل-1- أردت أن تتأكد من قيمة التوتر في العلبة فقمت بقياس التوتر:

1- أذكر إسم ونوع الجهاز المستعمل على الشكل-3- .

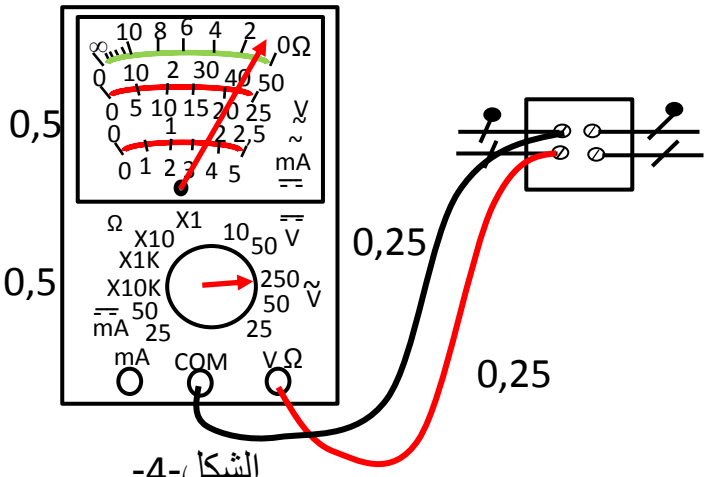
- إسم ونوع الجهاز هو : .متعدد القياسات رقمي..0,5 نمط التشغيل هو .فولط متر.... 0,5 النوع هو ....متناوب.....0,5
- عين المعيار المستعمل على الشكل-3- بإستعمال سهم .
- أربط الجهاز لقياس التوتر على الشكل-3-.
- رقن القيمة على مرقن جهاز الشكل-3- .

- أذكر إسم ونوع الجهاز المستعمل على الشكل-4- .
- إسم ونوع الجهاز هو : ...متعدد القياسات تماثلي.....0,5
- عين المعيار المستعمل على الشكل-4- ثم أشر عليه بسهم .
- المعيار المختار هو : .250 ومنه السلم الموافق للمعيار هو : ..25.. 0,5
ومنه القراءة = ... القيمة المقاسة × السلم /العيار 0,5 = 250/ 25 × 220 0,25 = 22 0,25

- أربط الجهاز لقياس التوتر على الشكل-4-.
- أشر على القراءة بواسطة المؤشر على السلم المختار على جهاز الشكل-4- .



الشكل-3-



الشكل-4-

أكمل ملء الجدول

نمط التشغيل	الجهاز المستعمل	الترقين	معنى الترقين
التحقق من إستمرارية القاطعة	أوم متر 0,25	1	القاطعة عاطلة 0,5 أو القاطعة مفتوحة 0,5
قياس التوتر عند علبة التفرع	فولط متر 0,25	220	قيمة التوتر المقاسة 220V 0,5
قياس التوتر عند علبة التفرع	فولط متر 0,25	1	قيمة التوتر المقاسة أكبر من العيار 0,5
قياس مقاومة المصباح	أوم متر 0,25	65	قيمة مقاومة المصباح المقاسة هي 65Ω 0,5
قياس مقاومة المصباح	أوم متر 0,25	1	قيمة المقاومة المقاسة أكبر من العيار 0,5 أو المصباح في حالة عطب 0,5
التحقق من إستمرارية القاطعة	أوم متر 0,25	0.00	القاطعة صالحة 0,5

8- كتب على المصباح 60w , 220V أحسب قيمة مقاومة المصباح :
- قيمة مقاومة المصباح المقاسة هي : 65Ω 0,25
- قيمة مقاومة المصباح المحسوبة هي : $P = UxI$ 0,25 , $U=RxI$ 0,25 $\Rightarrow I = U/R$ 0,25
- $P = U^2/R$ 0,25 $\Rightarrow R = U^2/P$ 0,25 $= (220)^2/60$ 0,25 $= 806,66\Omega$ 0,25
- ماذا تلاحظ بين القيمة المقاسة والقيمة المحسوبة لمقاومة المصباح ؟
- ألاحظ أن : ..... قيمة مقاومة المصباح المحسوبة أكبر من قيمة مقاومة المصباح المقاسة 0,5
- ماذا تستنتج ؟
- أستنتج أن : ..... السلك المصنوعة منه مقاومة المصباح تزداد مقاومته عندما يسخن 0,5