

المدة : ساعة واحدة .

القسم س1 ج م ع ت الفوج :

ملاحظة : يمكن للتميذ أن يستعمل جدول العناصر الكهربائية (جدول الرموز) .**ويمنع استعمال الماسح (l'effaceur) .**

التمرين الأول :

نريد إنجاز منشأة كهربائية والممثلة بمخطط الشكل-1- أنظر الملحق-1- .

**-- بالإعتماد على الشكل-1- في الملحق-1- أجب عن الأسئلة التالية :

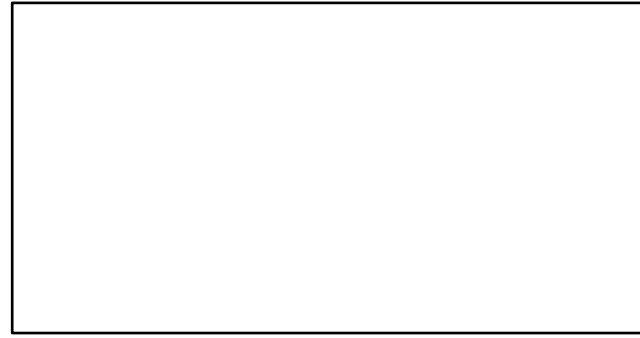
1- عين الإنارات المستعملة في المنشأة ومكان كل منها.

* - الإنارات المستعملة في المنشأة هي :
0,5+0,5 +0,5+0,5

2- ارسم المخطط الهندسي للإنارة ذهاب و إياب داخل إطار الشكل-2- .

Q	S1	S2	H	
0	X	X		0,5
1	0	0		0,5
1	0	1		0,5
1	1	0		0,5
1	1	1		0,5

الجدول-1-



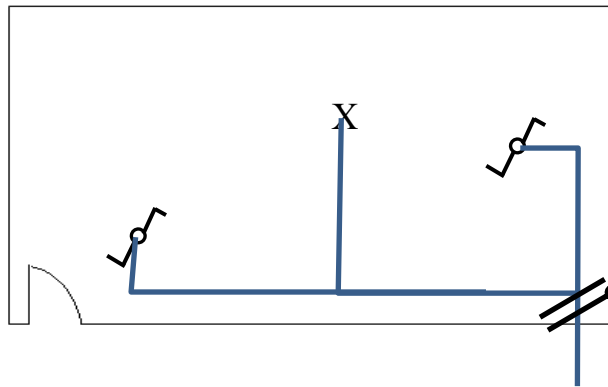
0,5+0,5 +0,5

الشكل-2-

* - لديك مخطط الشكل-3- الملحق-1-

3- مستعينا بمخطط الشكل-3- الموجود على الملحق-1- أكمل ملء الجدول -1- .

4- مستعينا بمخطط الشكل-4- الموجود على الملحق-1- أكمل رسم مخطط وحيد السلك الشكل -5-



0,5+0,5+0,5+0,5+0,5

التمرين الثاني :

1- اذكر دور كل من :

* - الفاصل الفردي C10 :

* - الفاصل الفردي C16 :

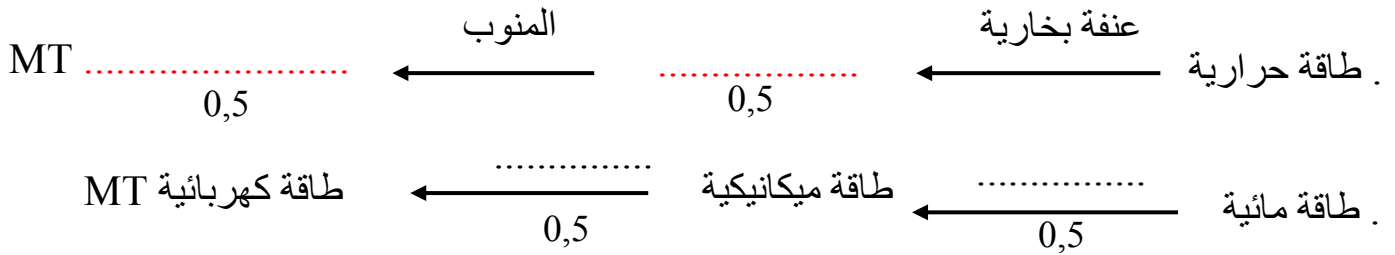
* - الفاصل الفردي C20 :

* - الفاصل التفاضلي :

* - القاطع التفاضلي :

التمرين الثالث :

1- اكمل مخطط مراحل مسار الطاقة الكهربائية:



2- المنشأة الكهربائية تحتوي على 5 مأخذ موصولة بها الأجهزة التالية :

جهاز تلفاز 400w ، ثلاجة 300w ، مكواة 1600w ، طبخة كهربائية 3600w ، غسالة 2100w .

- أحسب قيمة شدة التيار الممتصة من طرف الأجهزة الموصولة بالمأخذ المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة الكهربائية .

*- قيمة شدة التيار الممتصة من طرف الأجهزة الموصولة بالمأخذ المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة الكهربائية هي :

$$0,5+0,5 + 0,5+0,5$$

3- عين عدد الفواصل المستعملة للمأخذ المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة. علل إجابتك

*- عدد الفواصل المستعملة للمأخذ المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة الكهربائية :

هو 0,5

التعليل : 0,5

4- استنتج عدد دارات المأخذ المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة الكهربائية .

*- عدد الدارات المخصصة للطبخة الكهربائية والغسالة للمنشأة هو : 0,5

5 – اكمل ملء الجدول-2-

الجهاز	العنصر الفعال	أثر التيار الكهربائي
لوحة التسخين	المقاومة	0,25
محرك كهربائي	الوشيجة	0,25

التمرين الرابع :

لقياس التوتر بين طرفي مأخذ إحدى الغرف للمنشأة الكهربائية . إستعملنا جهاز متعدد القياسات المبين على الشكل-7-

عين مايلي :

1- نوع الجهاز المستعمل . نوع الجهاز هو : رقمي ، تماثلي . 0,5

2- المفتاح المستعمل . المفتاح هو : 0,5

3- المعيار المستعمل . المعيار هو : 0,5

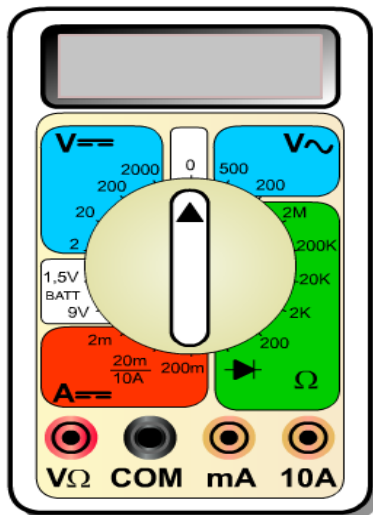
4- الأقطاب المستعملة .

السلك الأحمر في القطب : 0,5

السلك الأسود في القطب : 0,5

ملاحظة : يمكن للتلميذ أن يستعمل جدول العناصر

الكهربائية (جدول الرموز) ، ويمنع استعمال الماسح (l'effaceur)



الشكل-7-