

2017-2016

المادة : التكنولوجيا هندسة كهربائية

يوم: الإثنين 27 فيفري 2017

الموضوع: إختبار الفصل الثاني

المدة : ساعة واحدة .

الإسم : .....

الفوج : .....

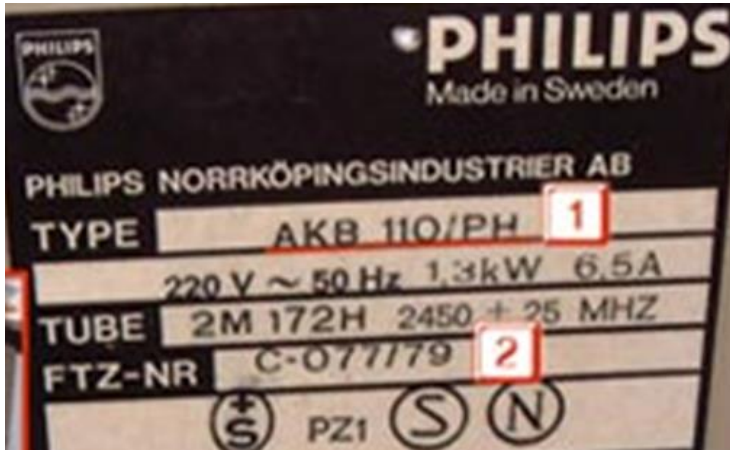
اللقب : .....

القسم س1 ج م ع ت .....

التمرين الأول 14 x 0,5 7 نقاط

1- أردت أن تنشئ منشأة كهربائية ذهبت لشراء العناصر المستعملة والمدونة على الجدول التالي :

شدة التيار للفواصل الفردي	سمك السلك	الإستعمال	لون السلك	الإستعمال
0,5	0,5	الإنارة	0,5	طور
0,5	0,5	المآخذ	0,5	حيادي
0,5	0,5	الطباخة الكهربائية	0,5	توصيل أرضي



الشكل-1

2- لديك بطاقة التأشيريات لفرن كهربائي

والممثلة على الشكل-1

1- بين المقادير الكهربائية .

0,5 1-1 المقدار الأول : .....

0,5 2-1 المقدار الثاني : .....

0,5 3-1 المقدار الثالث : .....

2- أوجد العلاقة او القانون الذي يربط هذه المقادير

0,5 الثلاثة : .....

0,5 3- أثر التيار الكهربائي للفرن هو : أثر .....

التمرين الثاني: 9 x 0,5 4,5 نقطة

للتأكد من سلامة مصباح كهربائي قمت بقياس مقاومته

فحصلت على الشكل-2

0,5 1- نوع الجهاز المستعمل : .....

0,5 2- نمط التشغيل : .....

0,5 3- العيار : .....

0,5 4- القراءة : .....

0,5 5- القيمة المقاسة : .....

بالنسبة للشكل-3- عين مايلي :

0,5 نوع الجهاز : .....

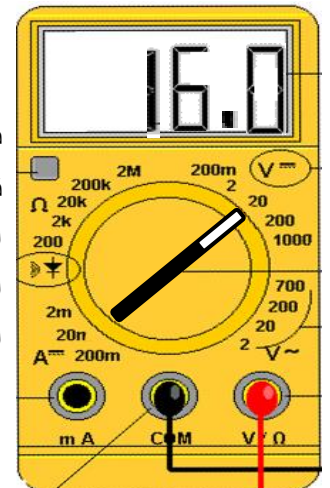
0,5 العيار : .....

0,5 القيمة المقاسة : .....

0,5 العيار المناسب : .....



الشكل-2



الشكل-3

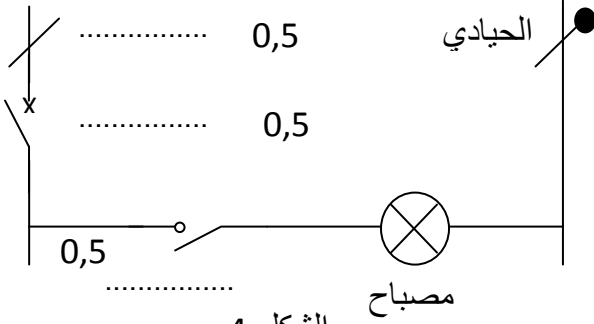
**التمرين الثالث :**

17 x 0,5 8,5 نقطة

أنجزت تركيب الإنارة البسيطة الممثل على الشكل-4- .

1- أذكر أسم مخطط الشكل-4- : 0,5

2- أكمل البيانات على مخطط الشكل-4-



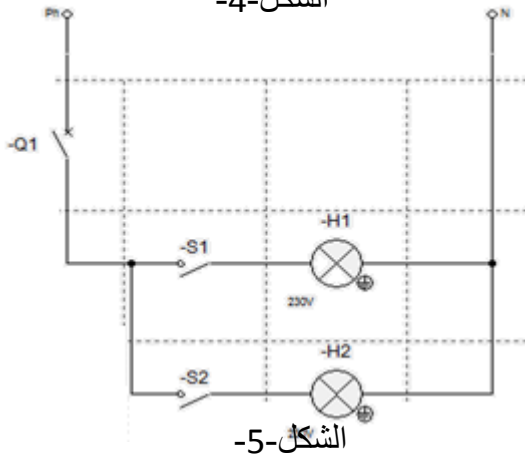
الشكل-4-

3- أذكر إسم الإنارة المبينة على الشكل-5- : 0,5

4- أذكر إسم البرمجية المستعملة : 0,5

5- كيف يمكننا تحويل الفاصل الفردي من أفقي إلى عمودي :

0,5



الشكل-5-

6- بالنسبة للشكل-6- أذكر إسم كل من :

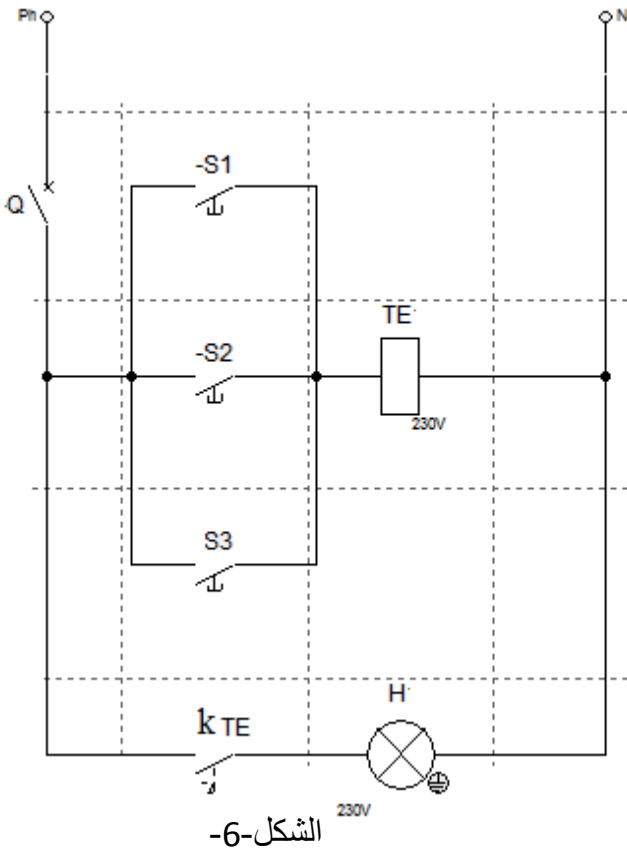
1-6 الإنارة هي : 0,5

2-6 TE : 0,5

3-6 kTE : 0,5

4-6 S1 : 0,5

5-6 أكمل جدول التحليل المنطقي لتركيب الشكل-6-



الشكل-6-

Q	S3	S2	S1	TE	kTE	H
0	x	x	x	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1			
1	0	0	0			
1	0	1	0			
1	0	0	0			
1	1	0	0			
1	1	0	1			

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5

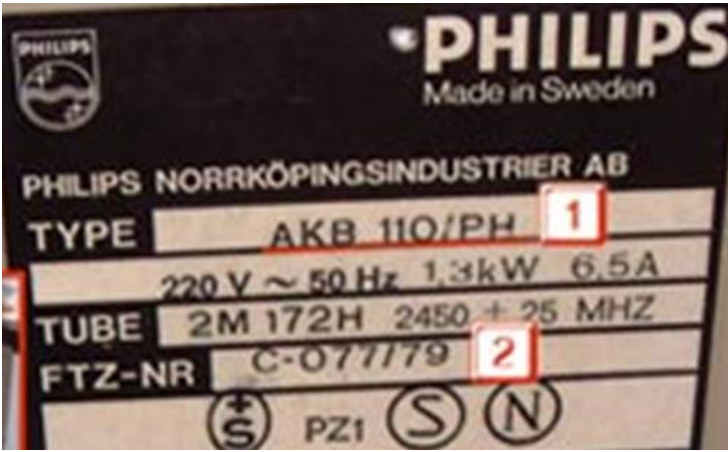
**التمرين الأول** 14 x 0,5 7 نقاط

1- أردت أن تنشئ منشأة كهربائية ذهبت لشراء العناصر المستعملة والمدونة على الجدول التالي :

الإستعمال	سمك السلك	شدة التيار للفصل الفردي
الإنارة	1,5mm <sup>2</sup>	0,5 10A
المآخذ	2,5mm <sup>2</sup>	0,5 16A
الطباخة الكهربائية	4mm <sup>2</sup>	0,5 25A إلى 20A

0,5  
0,5  
0,5

الإستعمال	لون السلك
طور	كل الألوان ماعدا اللونين الأزرق والأصفر- أخضر
حيادي	الأزرق
توصيل أرضي	أصفر - أخضر



الشكل-1-

0,5

2- لديك بطاقة التأشيريات لفرن كهربائي

والممثلة على الشكل-1-

4- بين المقادير الكهربائية

1-1 المقدار الأول : التوتر الإسمي

2-1 المقدار الثاني : الإستطاعة الإسمية

3-1 المقدار الثالث : شدة التيار الإسمية

5- أوجد العلاقة او القانون الذي يربط هذه المقادير

الثلاثة :  $P = U \times I$

6- أثر التيار الكهربائي للفرن هو : أثر حراري

0,5

**التمرين الثاني:** 9 x 0,5 4,5 نقطة

للتأكد من سلامة مصباح كهربائي قمت بقياس مقاومته فتحصلت على الشكل-2-



الشكل-2-

2/1

6- نوع الجهاز المستعمل : تماثلي

7- نمط التشغيل : قياس المقاومة أو أوم متر

8- العيار : X10

9- القراءة : 6,5

10- القيمة المقاسة :  $6,5 \times 10 = 65 \Omega$

0,5

بالنسبة للشكل-3- عين مايلي :

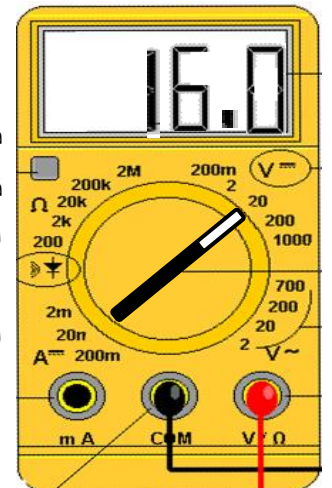
نوع الجهاز : رقمي

العيار : 20V

القيمة المقاسة : 16V

العيار المناسب : 20V

0,5



الشكل-3-

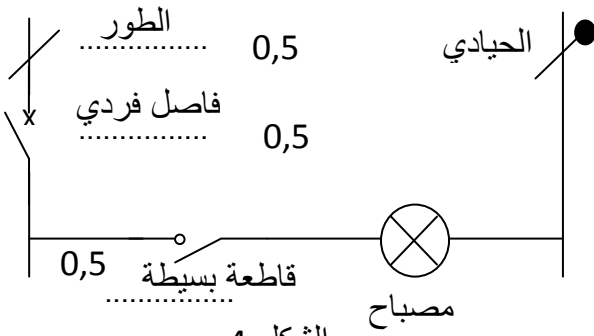
**التمرين الثالث :**

17 x 0,5 8,5 نقطة

أنجزت تركيب الإنارة البسيطة الممثل على الشكل-4- .

7- أذكر أسم مخطط الشكل-4- : 0,5

8- أكمل البيانات على مخطط الشكل-4-



الشكل-4-

إنارة مزدوجة

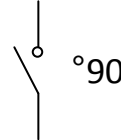
9- أذكر إسم الإنارة المبينة على الشكل-5- : 0,5

shemaplic

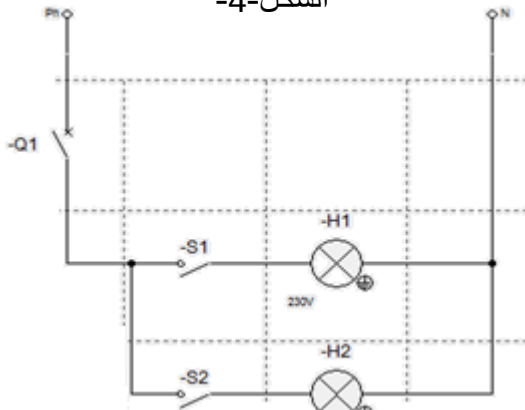
10- أذكر إسم البرمجية المستعملة : 0,5

11- كيف يمكننا تحويل الفاصل الفردي من أفقي إلي عمودي :

0,5



نضغط على



الشكل-5-

-12

بالنسبة للشكل-6- أذكر إسم كل من :

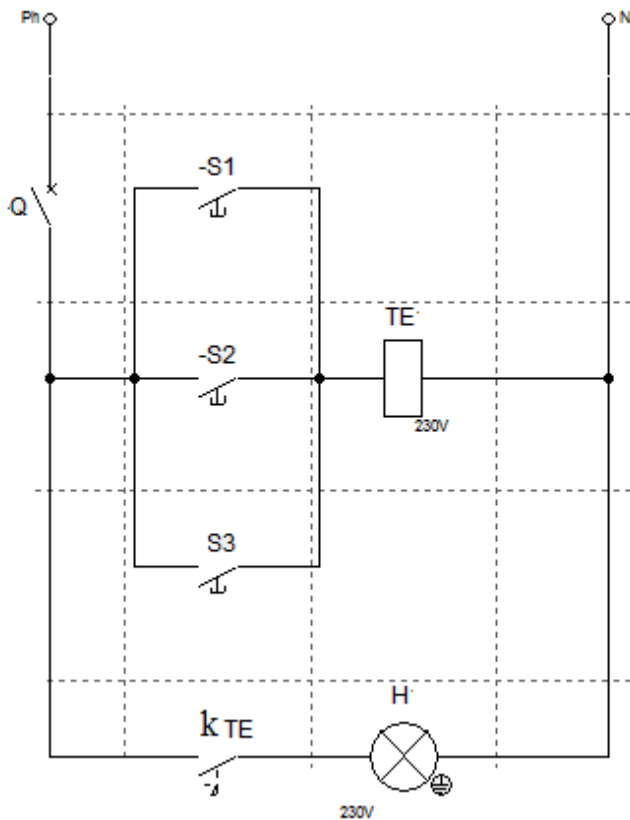
1-6 الإنارة هي : 0,5

2-6 : TE وشيعة القاطع البعدي 0,5

3-6 : kTE ملمس القاطع البعدي 0,5

4-6 : S1 ضاغطة 0,5

5-6 أكمل جدول التحليل المنطقي لتركيب الشكل -6-



الشكل-6-

Q	S3	S2	S1	TE	kTE	H
0	x	x	x	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5