المادة : التكنولوجيا هندسة كهربائية 2016 –2017

الموضوع :إختبار الفصل الثاني يوم :الإثنين 27 فيفري 2017

المدة : ساعة واحدة .

الإسم : .....

اللقب :.....

الفوج : .....

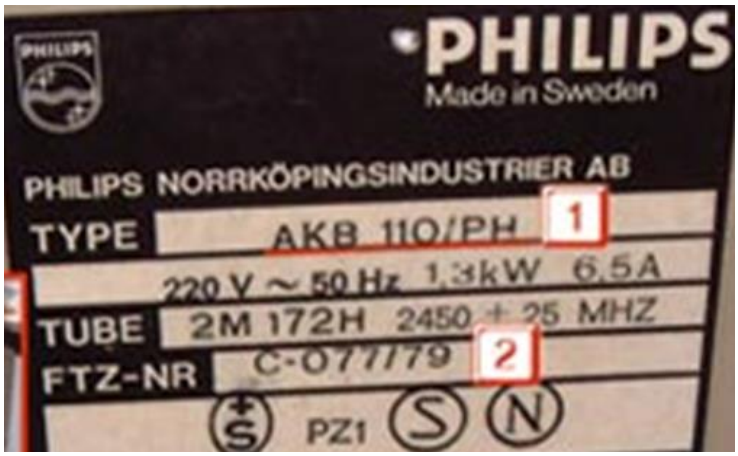
القسم س1 ج م ع ت .....

التمرين الأول 14 x 0, 5 7 نقاط

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

الإستعمال	لون السلك	
طور		0,5
حيادي		0,5
توصيل أرضي		0,5

الإستعمال	سمك السلك	شدة التيار للفاصل الفردي
الإنارة	0,5	0,5
المآخذ	0,5	0,5
الطباخة الكهربائية	0,5	0,5



الشكل-1-

2- لديك بطاقة التأشيرات لفرن كهربائي والممثلة على الشكل-1-

1- بين المقادير الكهربائية .

1-1 المقدارالأول : 0,5

2-1 المقدارالثاني : 0,5

3-1 المقدارالثالث : 0,5

2- أوجد العلاقة او القانون الذي يربط هذه المقادير الثلاثة : 0,5

3- أثر التيارالكهربائي للفرن هو : أثر 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-

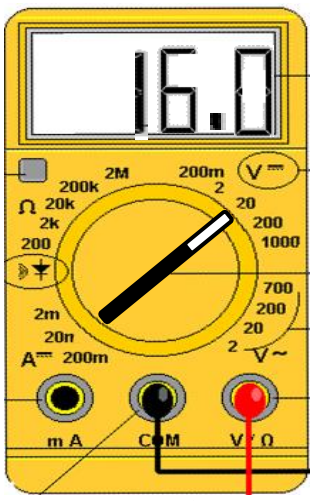
1- نوع الجهاز المستعمل : 0,5

2- نمط التشغيل :..... 0,5

3- العيار : 0,5

4- القراءة : 0,5

5- القيمة المقاسة : 0,5



الشكل-3-

بالنسبة للشكل-3- عين مايلي :

نوع الجهاز : 0,5

العيار : 0,5

القيمة المقاسة : 0,5

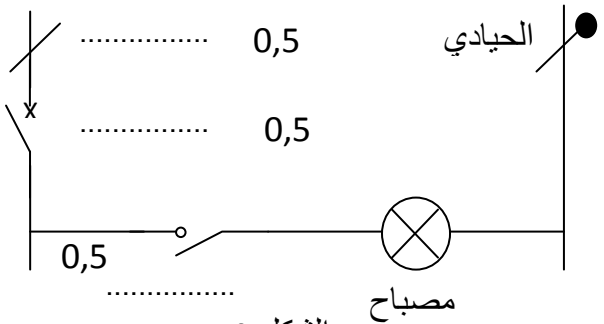
العيار المناسب : 0,5

التمرين الثالث : 17 x 0, 5 8,5 نقطة

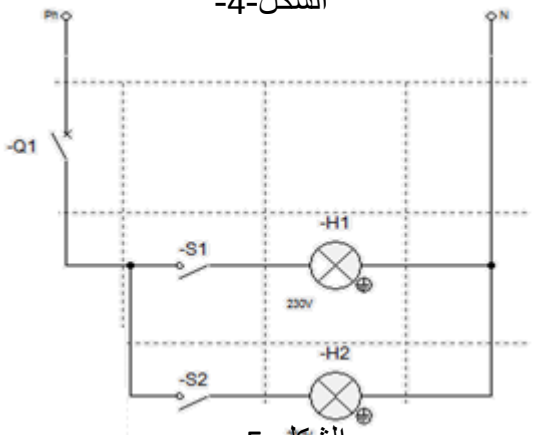
أنجزت تركيب الإنارة البسيطة الممثل على الشكل-4- .

1- أذكر أسم مخطط الشكل-4- : 0,5

2- أكمل البيانات على مخطط الشكل-4-



الشكل-4-



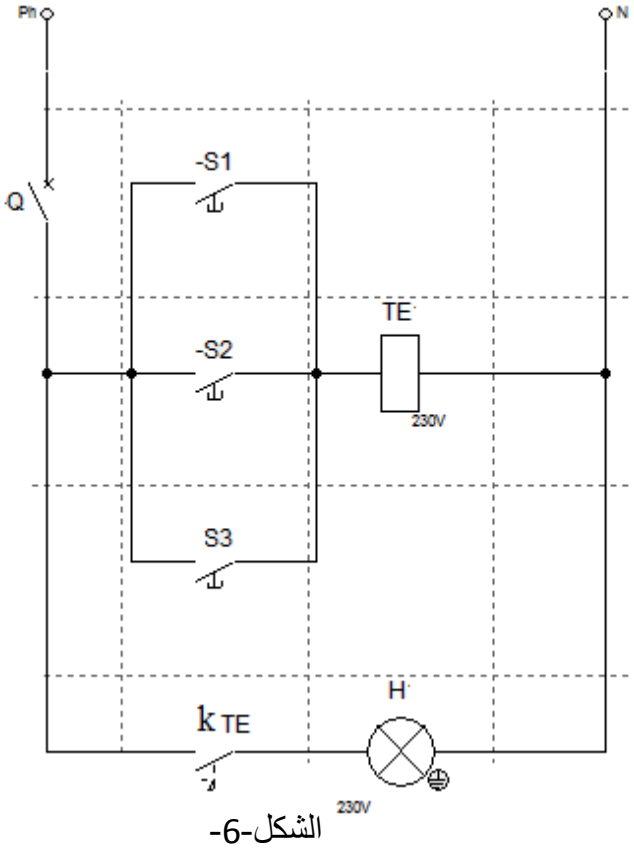
الشكل-5-

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-6-

6- بالنسبة للشكل-6- أذكر إسم كل من :

6-1 الإنارة هي : 0,5

6-2 TE: 0,5

6-3 kTE : 0,5

6-4 S1 : 0,5

6-5 أكمل جدول التحليل المنطقي لتركيب 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				0,5
1	0	0	0				0,5
1	0	1	0				0,5
1	0	0	0				0,5
1	1	0	0				0,5
1	1	0	1				0,5

الموضوع :تصحيح إختبار الفصل الثاني

التمرين الأول 14 x 0, 5 7 نقاط

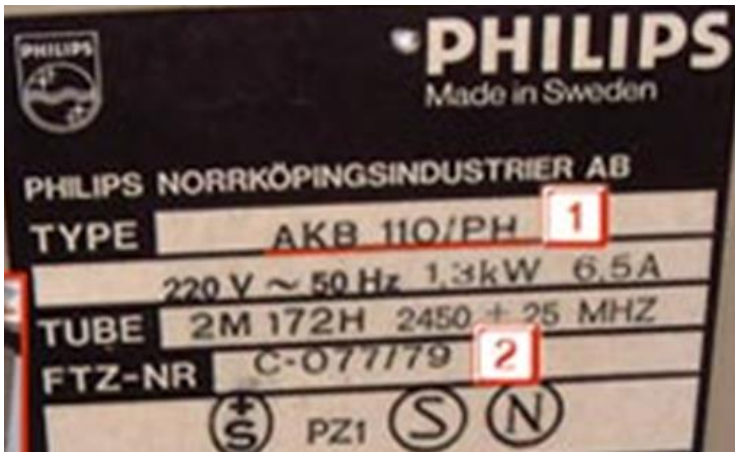
1- أردت أن تنشئ منشأة كهربائية ذهبت لشراء العناصر المستعملة والمدونة على الجدول التالي :

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

0,5 0,5 0,5

الإستعمال	سمك السلك	شدة التيار للفاصل الفردي
الإنارة	$1,5mm^2$	0,5 10A 0,5
المآخذ	$2,5mm^2$	0,5 16A 0,5
الطباخة الكهربائية	$4mm^2$	0,5 20Aإلى25A 0,5

2- لديك بطاقة التأشيرات لفرن كهربائي والممثلة على الشكل-1-



الشكل-1-

4- بين المقادير الكهربائية .

1-1 المقدارالأول : التوتر الإسمي 0,5

2-1 المقدارالثاني : الإستطاعة الإسمية 0,5

3-1 المقدارالثالث : شدة التيار الإسمية 0,5

5- أوجد العلاقة او القانون الذي يربط هذه المقادير الثلاثة : P = UxI 0,5

6- أثر التيارالكهربائي 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-

6- نوع الجهاز المستعمل : تماثلي 0,5

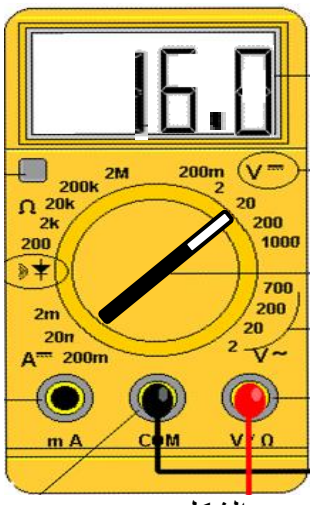
7- نمط التشغيل : قياس المقاومة أو أوم متر 0,5

8- العيار : X10 0,5

9- القراءة : 6,5 0,5

10- القيمة المقاسة : 6,5 x 10 = 65 Ω 0,5

بالنسبة للشكل-3- عين مايلي :



الشكل-3-

نوع الجهاز : رقمي 0,5

العيار : 20V 0,5

القيمة المقاسة : 16V 0,5

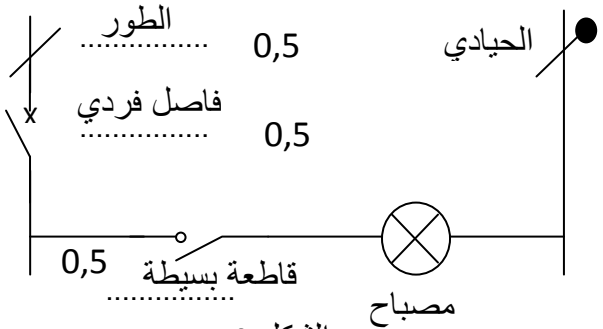
العيار المناسب : 20V 0,5

التمرين الثالث : 17 x 0, 5 = 8,5 نقطة

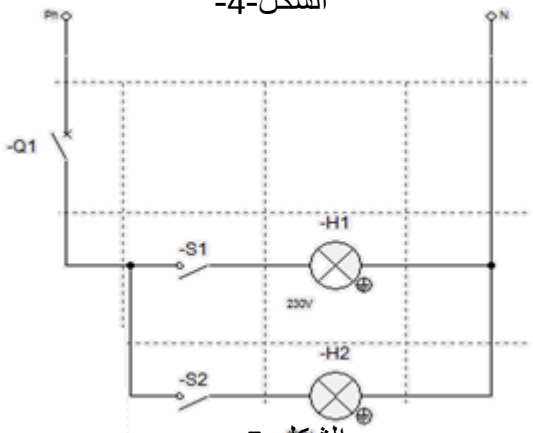
أنجزت تركيب الإنارة البسيطة الممثل على الشكل-4- .

7- أذكر أسم مخطط الشكل-4- : 0,5

8- أكمل البيانات على مخطط الشكل-4-



الشكل-4-

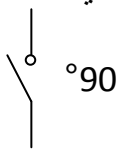


الشكل-5-

9- أذكر إسم الإنارة المبينة على الشكل-5- ..... إنارة مزدوجة 0,5

10- أذكر إسم البرمجية المستعملة : ..... shemaplic 0,5

11- كيف يمكننا تحويل الفاصل الفردي من أفقي إلعمودي : نضغط على 0,5



12-

بالنسبة للشكل-6- أذكر إسم كل من :

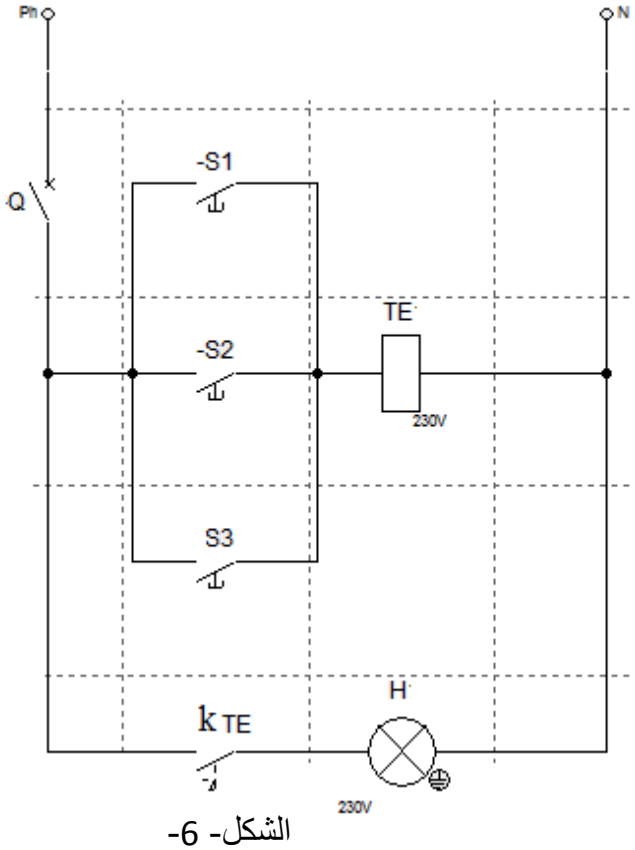
1-6 الإنارة هي : ..... الإنارة بالقاطع البعدي 0,5

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	0,5
1	0	0	0	0	1	1	0,5
1	0	1	0	1	0	0	0,5
1	0	0	0	0	0	0	0,5
1	1	0	0	1	1	1	0,5
1	1	0	1	1	1	1	0,5