

بإمكانكم الإطلاع على الحل مباشرة بعد الإمتحان في المنتدى التالي: www.cherif.ahlamontada.com

- التمرين الأول: ضع علامة (×) على الإجابة الصحيحة. (4p)

- 1 (ما هو المقدار الذي نقيسه بالأمبير (A) ؟) (2 دور القاطعة هو :
- × التيار (0,5)
- التوتر
- الإستطاعة
- جهاز الحماية
- قياس شدة التيار
- التحكم في الدارة (01) ×
- 3 (ما هي الوسيلة لجر العنفة في محطة نووية ؟)
- الماء
- الحرارة
- × بخار الماء (0,5)
- 4 - نستعمل لدارة الإنارة مقطع ناقل: 1,5mm² × (0,5) 2,5mm² □ 4mm² □
- 5 - نستعمل للمحايد لون ناقل: أحمر □ أزرق (0,5) □ أخضر و أصفر □
- 6 - نستعمل لدارة الإنارة فاصل بعيار: 10A × (0,5) 16A □ 20-25A □
- 7 - نستعمل الفاصل لحماية : الأشخاص □ العتاد (0,5) ×

التمرين الثاني: (05p)

- a- الهدف من الإنارة البسيطة هو التحكم في دارة (مصباح أو أكثر) من مكان واحد (01)
- b- الهدف من الإنارة المزدوجة هو التحكم في دارتين من مكان واحد (01)
- c- الهدف من الإنارة ذهاب و إياب هو التحكم في دارة (مصباح أو أكثر) من مكانين مختلفين (01)
- d- ماذا تعني القيم التالية ؟
- 1 - 0,45A : شدة التيار الكهربائي (0,5)
- 2 - 75Wh : الطاقة الكهربائية (0,5)
- 3 - 425J : الطاقة الكهربائية (0,5)
- 4 - 25 C : كمية الكهرباء (0,5)

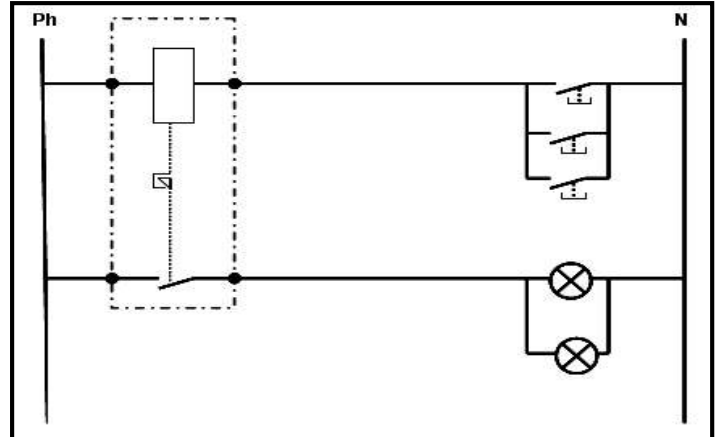
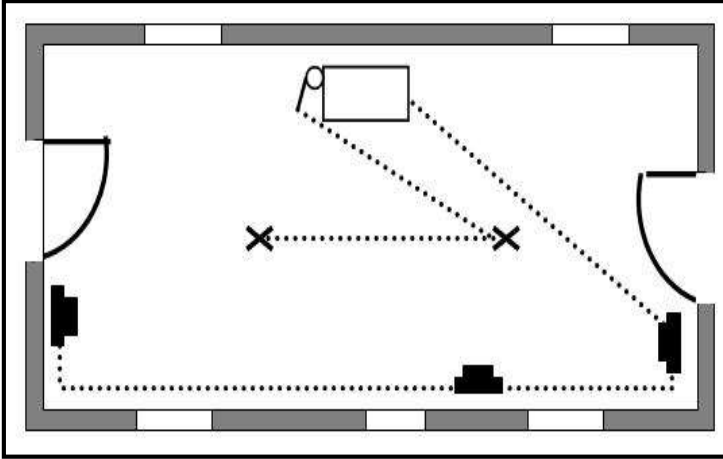
- التمرين الثاني: (3p)

ضع أمام كل عبارة (صحيح أو خطأ) في حالة الخطأ صحح أسفلها :

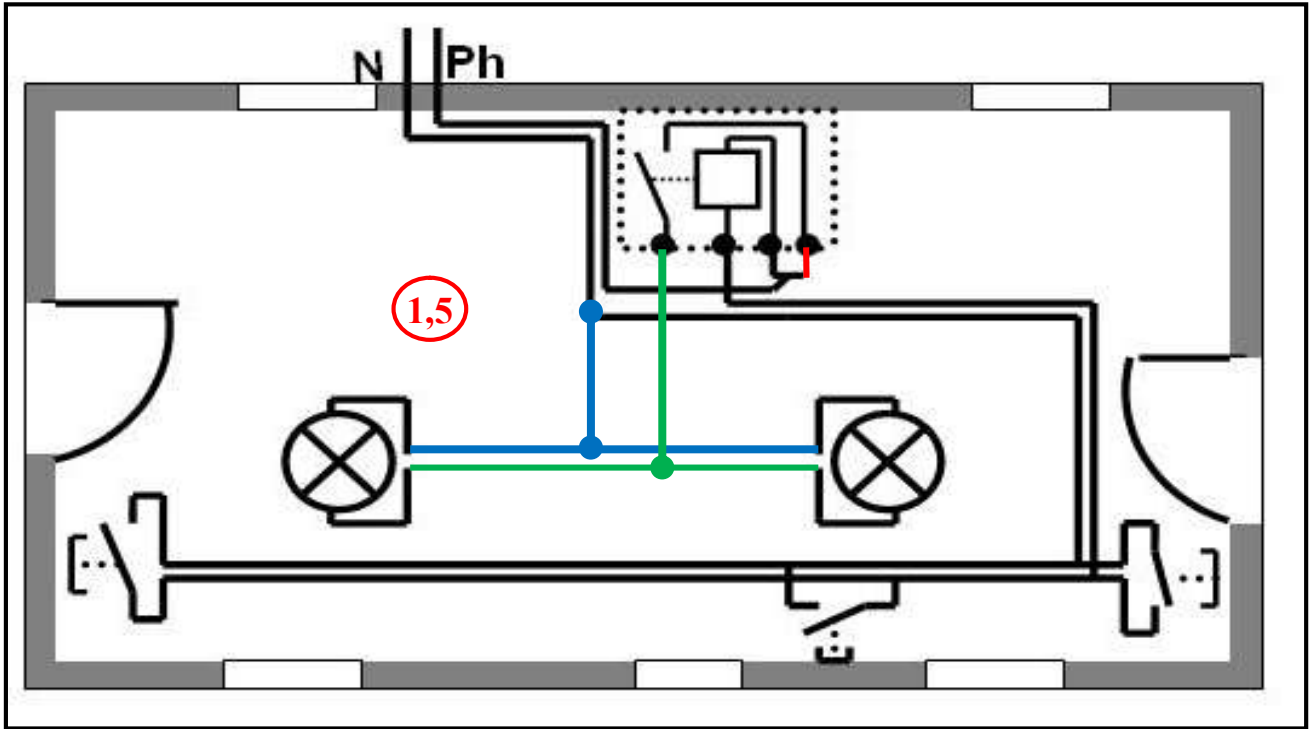
- 1- تحول المنوبة الطاقة الكهربائية المحصل عليها من العنفة إلى طاقة ميكانيكية خطأ (0,75)
- المنوبة تحول الطاقة الميكانيكية المحصل عليها من العنفة إلى طاقة كهربائية (0,25)
- 2- القاطع البعدي هو جهاز تحكم في دارة كهربائية من عدة أماكن لوقت محدد قابل للتعديل خطأ (0,75)
- لوقت غير محدد وغير قابل للتعديل (0,25)
- 3- جهاز متعدد القياسات هو جهاز يمكن استعماله كجهاز حماية خطأ (0,75)
- هو جهاز يمكن استعماله للقياس فقط (0,25)

التمرين الثالث: (08 نقاط) الجزء الأول :

استلم أب رشيد الملف التقني من مكتب الدراسات لكنه تفاجأ بالملف ناقص ، فطلب من رشيد أن يكمل له تسمية المخططات ويكمل المخطط الناقص ويسمي المخطط غير الموجود



- 1- المخطط النظري (01) 2- المخطط الهندسي أو المعماري (01)



- 3- المخطط المتعدد الأسلاك أو الكامل (01) 4- المخطط غير الموجود هو المخطط الأحادي السلك أو الموحد (01)

*** الجزء الثاني - إذا كان كل مصباح مكتوب عليه 75W , 220V :

- 1-5 - ماذا تمثل هذه البيانات ؟ 75W ; الإستهطاعة الاسمية (0,5) , 220V ; التوتر الاسمي (0,5)
2-5 - إذا شغلنا المصابيح لمدة 2 ساعة معا . أحسب الطاقة المستهلكة ؟

$$W = P \times t \quad (01)$$

$$W = 2 \times 75 \times 2 = 300 \text{ Wh} \quad (0,5)$$

تنبيهات مهمة للتلميذ: 1- تستفيد من ورقة واحدة ، 2- الإجابة على نفس الورقة ، 3- يمنع الشطب على الورقة