

## فرض في مادة التكنولوجيا (كهرباء)

## التمرين الأول: (5 / 10)

- (1) في منشأة كهربائية، نستعمل في الإنارة أسلاك مقطوعها..... و فاصل فردي معياره.....  
و في المآخذ أسلاك مقطوعها..... و فاصل فردي معياره.....، نختار للمحايد اللون.....  
وللناقل الأرضي..... وللطور.....
- (2) دور الفاصل الرئيسي.....
- (3) دور الفاصل التفاضلي.....
- (4) دور المخطط النظري.....

## التمرين الثاني: (3)

أحسب مقطع سلك من النحاس مقاومته  $R=10 \Omega$  وطوله  $L=2400m$  حيث مقاوميه النحاس:  
 $\rho=1.7 \times 10^{-8} \Omega m$  (النتيجة بالـ  $mm^2$ ).

.....  
.....

## التمرين الثالث: (7)

(1) قرأنا على اللوحة البيانية لجهاز كهربائي ما يلي:  $220V$  ،  $650W$  ،  $3A$  .

ماذا تمثل هذه المقادير؟  $220V$  : ..... (ن1)

$650W$  : ..... (ن1)

$3A$  : ..... (ن1)

(2) نغذي جهاز مقاومته  $R=88\Omega$  بمصدر تغذية جيبي توتره  $U=220V$  .  
■ أحسب شدة التيار  $I$  التي يمتصها الجهاز .

..... (ن2)

.....

.....

■ أحسب الطاقة التي يستهلكها الجهاز يوميا إذا كان يشتغل 5 ساعات.

..... (ن2)

.....

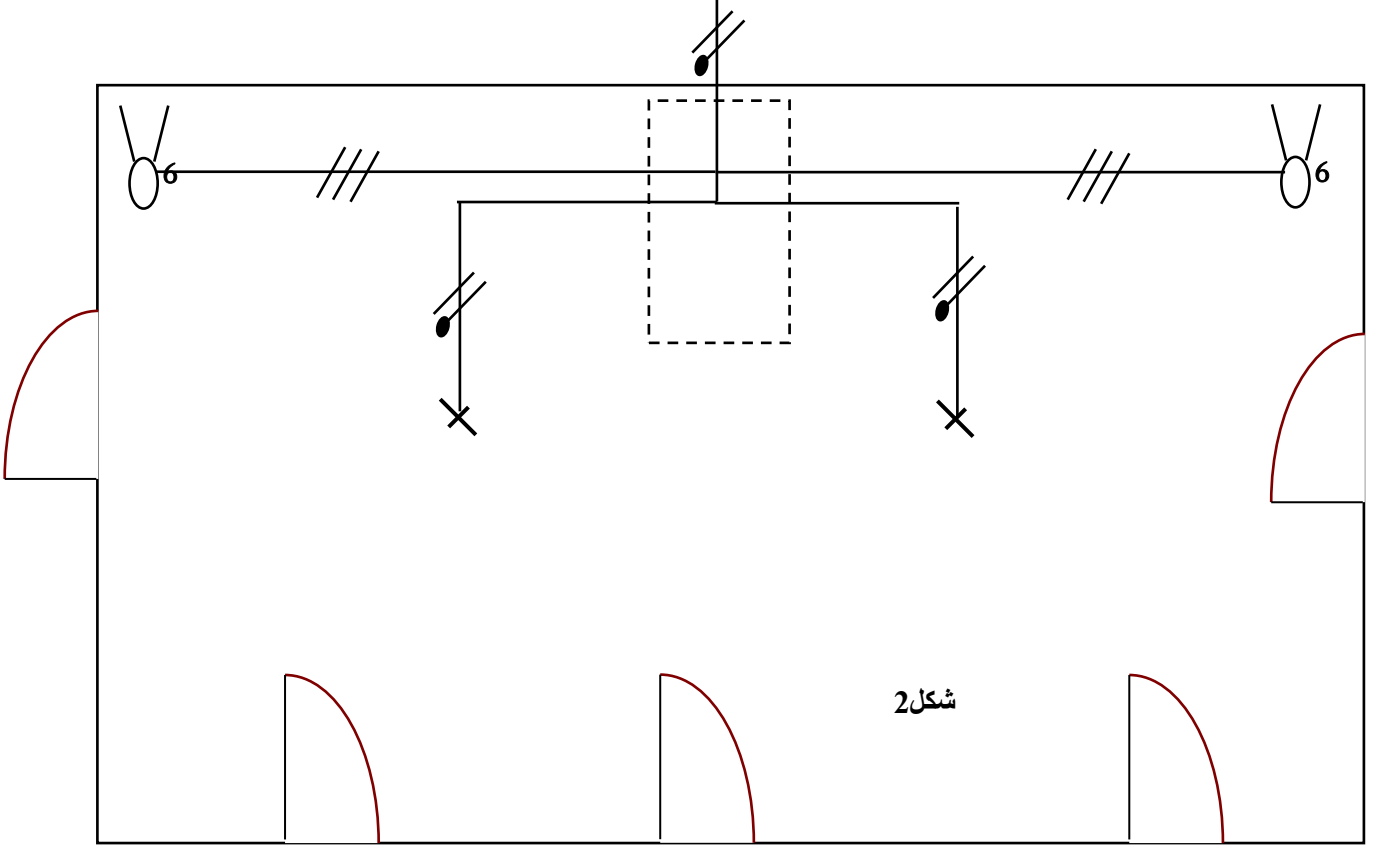
.....

التمرين الرابع: (5ن)

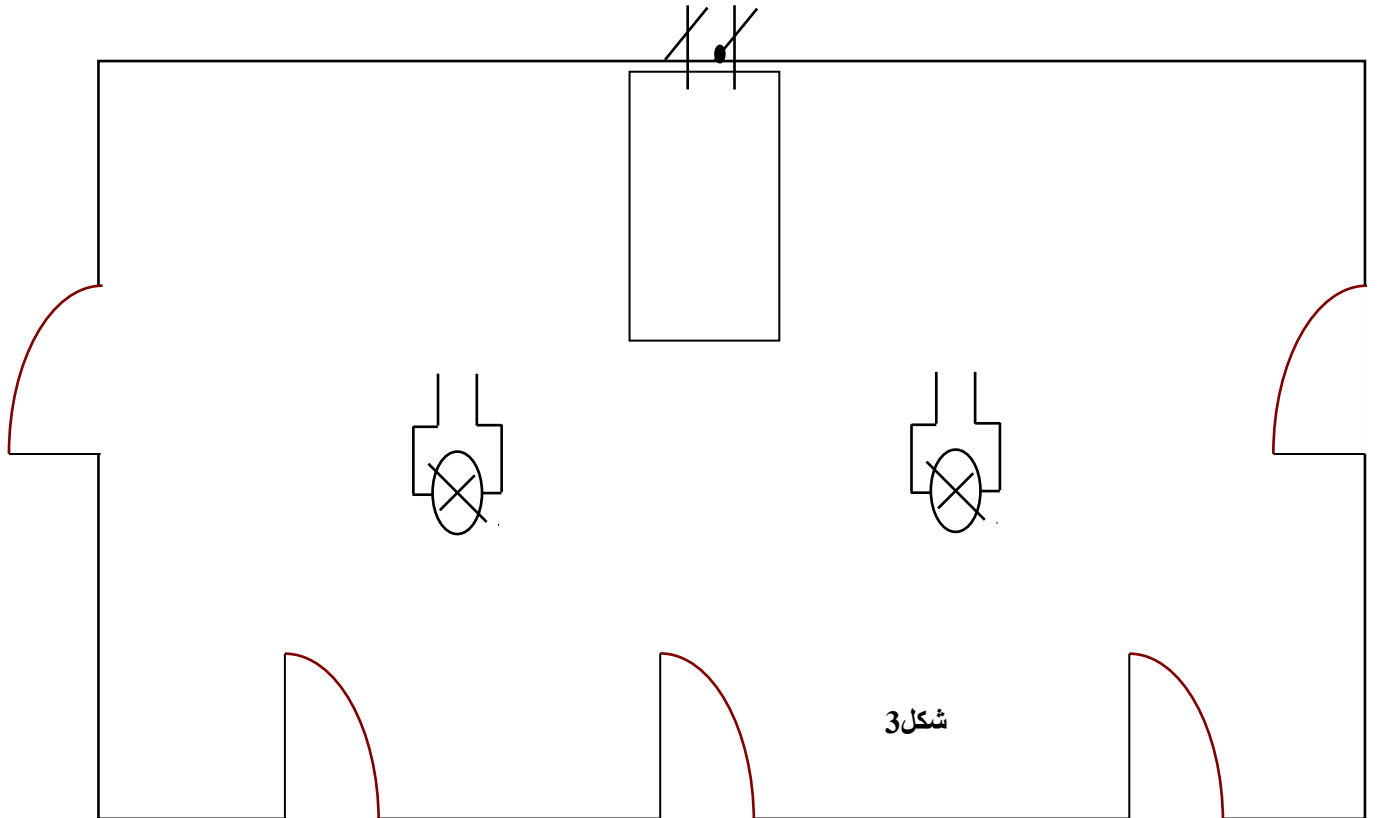
يبين الشكل 2 المخطط أحادي السلك لإنارة رواق بمصباحين و قاطعتين.

1) ما نوع هذه الإنارة؟..... (1ن)

2) أكمل المخطط متعدد الأسلاك لهذه الدارة في الشكل 3 (4ن)



شكل 2



شكل 3