

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؟ $220V$:

$650W$:

$3A$:

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

$220V$:

.....

.....

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

$220V$:

.....

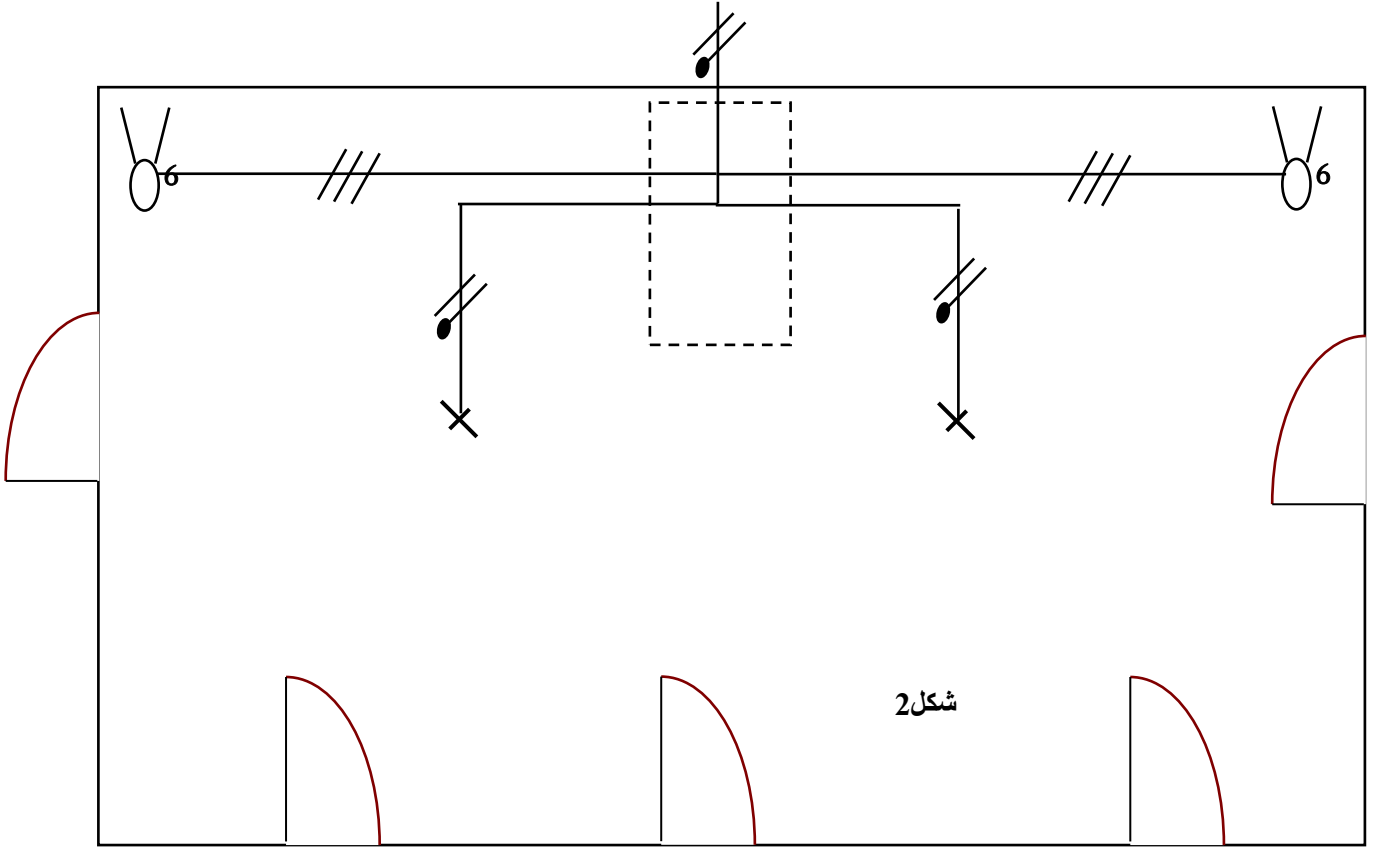
.....

التمرين الرابع: (5ن)

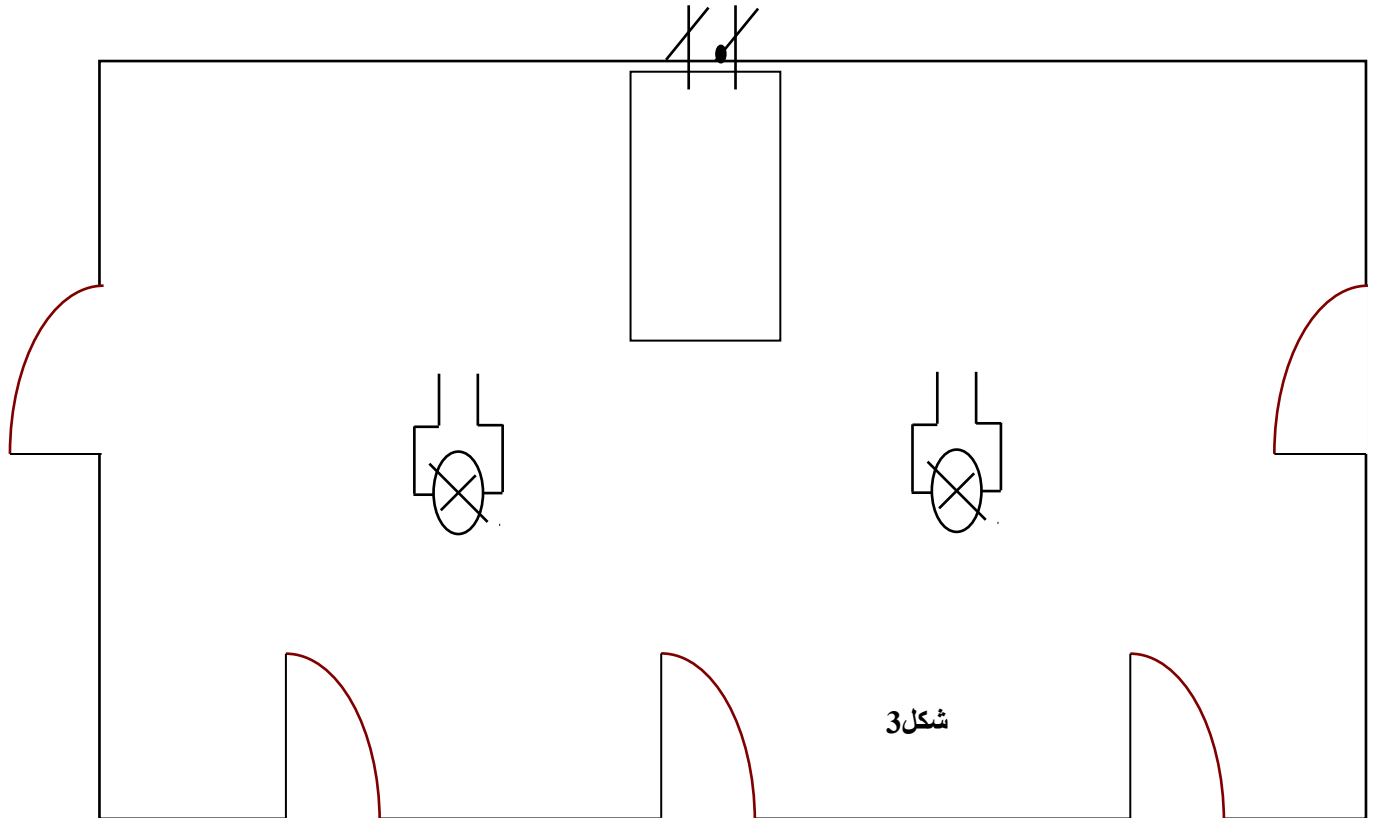
يبين الشكل 2 المخطط أحادي السلك لإنارة رواق بمصباحين و قاطعتين.

1) ما نوع هذه الإنارة؟..... (1ن)

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



شكل 2



شكل 3