القسم:1 ج م ع ت — المدة : ساعة واحدة.

فرض الفصل الثاني في التكنولوجيا(كهرباء)

التمرين الأول: (3.5ن)

- ما هي خصائص المخطط النظري؟(0.75ن)

.....

- ماهو نوع التوترات المستعملة في نقل الطاقة الكهربائية وقيمها المناسبة؟(1.5ن)

.....

- أذكر المكونات الأساسية في المحطة الهوائية. (0.75ن)

.....

- ماهو الفرق الوحيد المجود بين المخططين الأحادي السلك و المتعدد الأسلاك؟(0.5ن)

.....

التمرين الثاني: (3.5ن)

- يوجد بين طورومحايد توتر قيمته الفعالة..... وقيمته العظمى.....وتردده.....(0.75ن)
- يوجد بين طورين توتر قيمته الفعالة.....و قيمته العظمى .....و تردده.....(0.75ن)
- الهدف من إستعمال المحول في المحطات هو..... (0.5ن)
- تنقل الطاقة الكهربائية من المحطات بتوترات.....وذلك لـ..... (0.5ن)
- كتب على الفاصل الرئيسي التفاضلي القيم 32A و 300mA ، فماذا تعني هاتين القيمتين؟

32A :.....(0.5ن)

300mA :..... (0.5ن)

التمرين الثالث: (5ن)

في منزل سجلنا وجود الأجهزة الآتية(مع إستطاعة كل جهاز وعدد الساعات التي يشتغلها في اليوم):

الجهاز	إستطاعة الجهاز(watts)	عدد الساعات في اليوم	الطاقة المستهلكة في اليوم(Wh)	النتيجة KWh
10مصابيح	60 لكل واحد	4 لكل واحد	.....(0.25ن).....	.....
ثلاجة	200	10	.....(0.25ن).....	.....
تلفاز	100	8	.....(0.25ن).....	.....
حاسوب	120	5	.....(0.25ن).....	.....
غسالة	500	2	.....(0.25ن).....	.....
أجهزة أخرى	200	2	.....(0.25ن).....	.....

- أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة يوميا في المنزل.(0.25ن)

.....

- أحسب إستهلاك الطاقة في الفصل(ثلاثة أشهر=90يوما)، الرقم الجديد،الشطر الأول و الثاني،ثمن الشطر الأول و الثاني.سجل في الجدول.(1.5ن)

.....

.....

- أحسب ثمن الطاقة الكهربائية المستهلكة.(0.25ن)

.....

الرقم السابق	الرقم الجديد	الإستهلاك(Kwh)	الشطر الأول(1.779DA)	ثمن الشطر الأول	الشطر الثاني(4.179DA)	ثمن الشطر الثاني
1720	.....	.....	.....	.....	.....	.....

♦ إذا كانت العلاوات الثابتة130.00DA أحسب المبلغ الناتج(غير خاضع لـ T V A).(0.5ن)

.....

♦ أحسب الغرامة(7% T V A) (0.5ن).....

♦ إذا كانت الحقوق الثابتة100.00 DA و الطابع25.00 DA أحسب المبلغ الإجمالي للدفع.(0.5ن)

.....

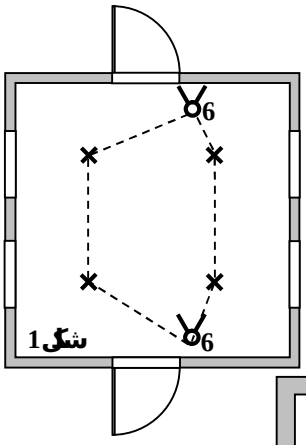
التمرين الرابع: (5.5ن)

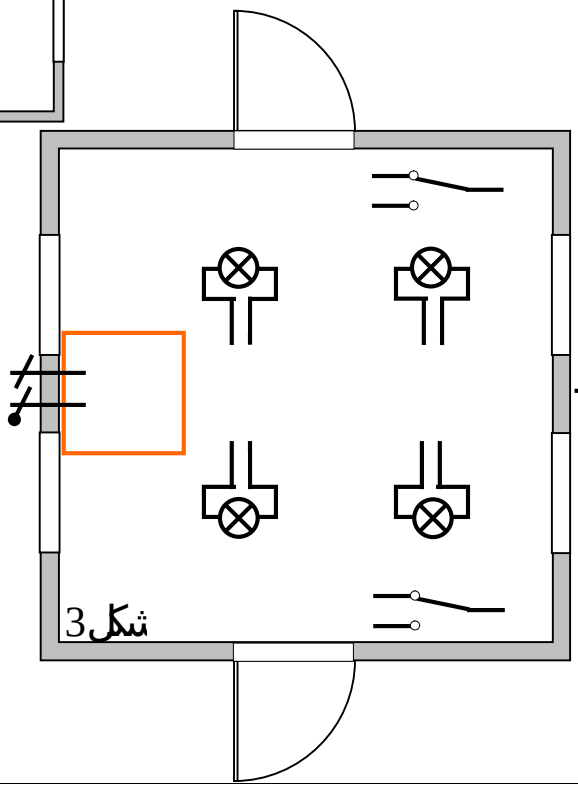
يبين الشكل 1 المخطط الهندسي لإنارة قاعة رياضة بأربع مصابيح (0.5ن)

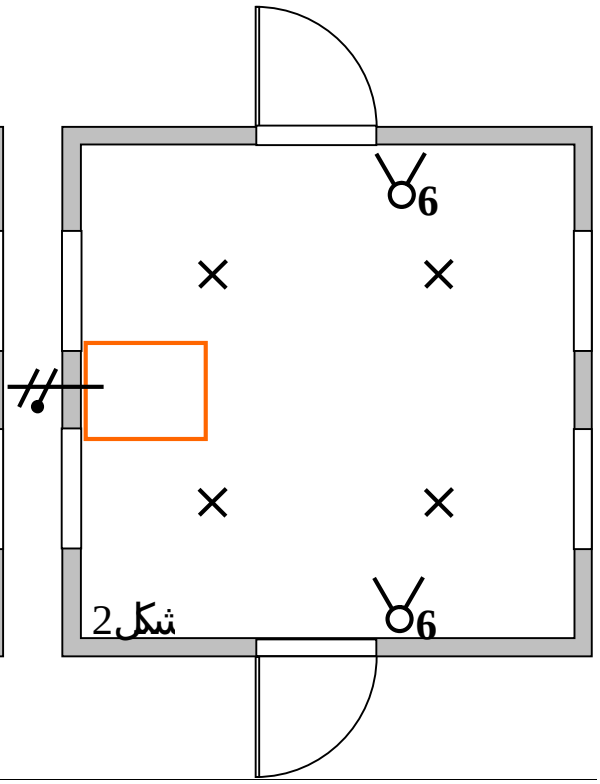
♦ مانوع هذه الإنارة؟.....

♦ أكمل المخطط أحادي السلك لهذه الإنارة في الشكل2.(2.5ن)

♦ أكمل المخطط متعدد الأسلاك لهذه الإنارة في الشكل 3.(2.5ن)







التمرين الخامس: (2.5ن)

قرأنا على اللوحة البيانية لجهاز كهربائي ما يلي: 220V ، 650W .

æ ماذا تمثل هذه المقادير؟ **220V** : .....(0.5ن)

650W : .....(0.5ن)

æ أحسب شدة التيار **I** التي تجتاز الجهاز أثناء التشغيل.(0.5ن)

.....

æ أحسب مقاومة الجهاز. (0.5ن)

.....

æ أحسب الطاقة التي يستهلكها الجهازخلال ربع ساعة بالجول. (0.5ن)

.....

حظ سعيد☺