

القسم: I ج م ع ت	فرض الثلاثي الأول في مادة الهندسة الكهربائية
المدة: I ساعة	

التمرين الأول : اختر الأجوبة المناسبة

- 1- نستخدم لمأخذ الغسالة نواقل ذات مقطع : $1.5mm^2$ ☐ $2.5mm^2$ ☐ $4mm^2$ ☐
- 2- نستخدم للأرضي نواقل ذات لون ☐ أزرق ☐ الأخضر -الأصفر ☐ أحمر ☐
- 3- نستخدم لفواصل مأخذ الطباخة عيار : $10A$ ☐ $16A$ ☐ $25A$ ☐
- 4- نقيس التيار الكهربائي باستعمال ☐ أمبيرمتر ☐ فولطمتر ☐ الجهاز المتعدد القياسات ☐
- 5- الـ " الواط " هو وحدة قياس ☐ الاستطاعة الكهربائية ☐ كمية الكهرباء ☐ الطاقة الكهربائية ☐
- 6- شدة التيار الكهربائي I تساوي ☐ $\frac{P}{U}$ ☐ $R \times U$ ☐ $W \times P$ ☐
- 7- الاستطاعة الكهربائية P تساوي : ☐ $U \times I$ ☐ $\frac{U^2}{R}$ ☐ $R \times I^2$ ☐

التمرين الثاني:

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

.....

.....

- 2- قرأنا على اللوحة البيانات لجهاز كهربائي ما يلي: $220V$ ، $650W$ ، $3A$

ماذا تمثل هذه المقادير ؟ $220V$:

$650W$:

$3A$:

- 3- نغذي جهاز مقاومته $R=88\ \Omega$ بمصدر تغذية جيبية توتره $U=220V$.

1-3- أحسب الاستطاعة P التي يمتصها الجهاز (ان).

.....

- 2-3- أحسب الطاقة التي يستهلكها الجهاز يوميا إذا كان يشتغل 5 ساعات (0.5ن).

.....

.....

التمرين الثالث:

يبين الشكل-1 المخطط أحادي السلك لإتارة غرفة واسعة بمصباحين و قاطعة.

1- ما نوع هذه الإتارة؟.....

2- أكمل المخطط متعدد الأسلاك (شكل 2) اعتمادا على المخطط أحادي السلك (شكل 1)

