

القسم: ا ج م ع ت

المدة: 1 ساعة

فرض الثلاثي الأول في مادة الهندسة الكهربائية

التمرين الأول : اختر الأجوبة المناسبة

- 1- نستعمل لمأخذ الغسالة نواقل ذات مقطع : $1.5mm^2$ $2.5mm^2$ $4mm^2$
- 2- نستعمل للأرضي نواقل ذات لون أزرق الأخضر -الأصفر أحمر
- 3- نستعمل لفواصل مأخذ الطباخة عيار : $10A$ $16A$ $25A$
- 4- نقيس التيار الكهربائي باستعمال أمبير متر فولط متر 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: $\rho=1.7 \times 10^{-8} \Omega m$ (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 جيبي 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(شكل2) إعتقادا على المخطط أحادي السلك(شكل1)

