

الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الاولى: ترسم على المقاومات حلقة ملونة لتحديد قيمتها ، اليك المقاومات التالية :

أ- أوجد قيم المقاومات R_1, R_2, R_3, R_4 باستعمال شفرة الألوان



ب- بين ألوان حلقات المقاومات التالية :



اللون	أبيض	رمادي	بنفسجي	أزرق	أخضر	أصفر	برتقالي	أحمر	بنّي	أسود
الرقم	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

إذا ربطت هذه المقاومات كل على حدى في دائرة كهربائية تتغذى ببطارية قوتها المحركة الكهربائية $12V$

- أي من هذه المقاومات $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6$ التي تسمح بمرور شدة التيار الكهربائي الأكبر؟ علل

- أحسب شدة التيار المار في هذه المقاومة ؟

الوضعية الثانية: مصباح كهربائي يحمل الدالتين : $220V$ و $60W$

1- أحسب شدة التيار الكهربائي I التي تمر فيه.

2- أحسب الطاقة الكهربائية E المستهلكة خلال 4 ساعات بكيلوواط ساعي

3- ارسم مخطط الدارة التي تسمح لك بقياس استطاعة المصباح باستعمال الرموز النظامية للوسائل اللازمة.

الوضعية الثالثة :

ركب محمد دائرة كهربائية تحتوي على مولد كهربائي ($220V$) ، قاطعة و مصباحين $L_1 (30mA, 220V)$ و $L_2 (40mA, 220V)$.

1. حدد نوع الربط في هذه الدارة مبررا اجابتك؟

2. أرسم مخطط الدارة ؟

3. أحسب استطاعة المولد بالواط ؟