

**التمرين الثالث :**

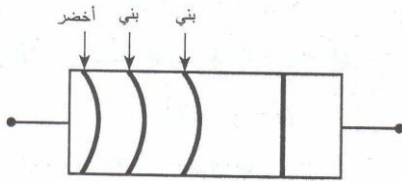
1-1 - دور المقاومة عند إدراجها في دائرة كهربائية تخفيض شدة التيار الكهربائي في الدارة .

1-2 - تتعلق مقاومة موصل أومي بطول السلك و مساحة مقطعه و نوعية المادة التي تكونه .

2-2 - ألوان الحلقات المسجلة  $R_1 = ?$

$$\begin{aligned} R_2 &= 0,51 \text{ K}\Omega \\ &= 510 \Omega = (10 \times A + B)10^C \\ &= (10 \times 5 + 1)10^1 \end{aligned}$$

نستنتج أن 5 أخضر و 1 بني و بني



1-2 - قيمة المقاومة  $R_1 = ?$

$$\begin{aligned} R_1 &= (10 \times 0 + 1)10^0 \Omega \\ R_1 &= 10 \Omega \\ &= 0,01 \text{ K}\Omega \end{aligned}$$

3 - حساب R لدينا :  $U=RI$

$$\begin{aligned} R &= \frac{U}{I} = \frac{12(V)}{300(mA)} \quad \text{إذن :} \\ &= \frac{12(V)}{0,3(A)} = 40 \Omega \end{aligned}$$

4 - حساب شدة التيار  $I' = ?$

$$U' = R'I' \quad \text{لدينا :}$$

$$I' = \frac{U'}{R'} = \frac{24V}{0,048K\Omega} = \frac{24V}{48\Omega} = \frac{1}{2}A = 0,5A$$