

Série d'exercices n° 9

Exercice 1:

1. Complétez les phrases suivantes:

- ✶ L'introduction d'une résistance en série dans un circuit provoque une de l'intensité du courant.
- ✶ Plus la résistance est grande plus l'intensité de courant est
- ✶ Plus l'intensité de courant est plus la résistance est petite.
- ✶ Pour mesurer la résistance d'un dipôle, on utilise
- ✶ On utilise le des pour déterminer la résistance d'un conducteur ohmique.

2. Réponds par «Vrai» ou «faux» aux affirmations suivantes:

◇ Le conducteur ohmique est un dipôle.
◇ Le conducteur ohmique résiste au passage du courant électrique.
◇ Les anneaux de couleur sur un conducteur ohmique indique sa puissance.
◇ Plus un conducteur a une forte résistance, plus l'intensité de courant qui le traverse est forte.
◇ Les bornes de branchement de l'ohmmètre sont les bornes «Ω , COM»

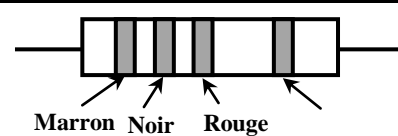
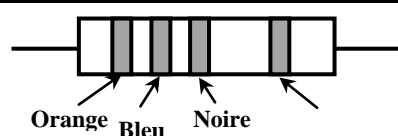
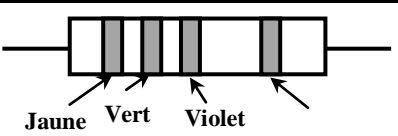
3. Compléter le tableau suivant:

Grandeur physique	Symbolisée par	Unité du mesure	Son symbole	L'appareil de la mesure	Son symbole	branchement
Résistance électrique

4. Convertir les unités:

1350Ω = kΩ	1.4Ω = mΩ	0.064MΩ = kΩ
3.5kΩ = Ω	800mΩ = Ω	3.4MΩ = kΩ

5. Déterminer les valeurs des résistances des conducteurs ohmiques suivants:

 <p>Marron Noir Rouge</p> <p>R₁=</p>	 <p>Orange Bleu Noire</p> <p>R₂=</p>	 <p>Jaune Vert Violet</p> <p>R₃=</p>
--	---	--

Exercice 2:

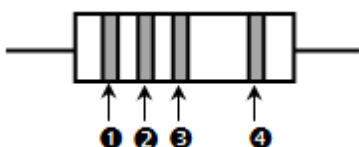
1. Compléter le tableau du code des couleurs:

Couleur	noir	marron	rouge	orange	jaune	vert	bleu	violet	gris	blanc
Valeur										



2. Donner la valeur de la résistance mesurée par le multimètre qui affiche 0,70 sur son écran sachant que le calibre utilisé est 20MΩ. R=

3. Préciser les quatre couleurs des anneaux de ce conducteur ohmique sachant que la résistance est R = 74KΩ ±10%.



Couleur de Bande 1 : bande 2 :

Bande 3 : bande 4 :