

Le calcul de la résistance (suite)

5. Une personne trouve une résistance dans une vieille radio. Lorsqu'elle la relie à une cellule de 1,5 V, la valeur mesurée du courant est de 0,025 A. Lorsqu'elle relie la résistance à quatre cellules de 1,5 V, la valeur mesurée du courant est de 0,1 A. Lorsqu'elle relie la résistance à une pile de 9 V, la valeur mesurée du courant est de 0,15 A. La résistance est-elle ohmique? Justifie ta réponse.

Calculs :

6. La résistance d'un lecteur de disques compacts, fonctionnant avec quatre cellules de 1,5 V reliées en série, est de 15 000 Ω . Quelle est l'intensité du courant qui circule dans le lecteur de disques compacts?

Calculs :

7. Lorsqu'un courant de 4,8 A circule dans un moteur électrique, sa résistance d'exploitation est de 25 Ω . Quelle est la différence de potentiel aux bornes de la prise à laquelle il est branché?

Calculs :