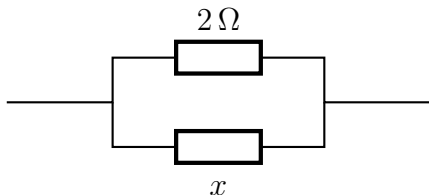


PROBLÈME



On dispose, en parallèle, d'une résistance de 2Ω , et d'un potentiomètre (résistance variable) de résistance x . On appelle R_x la résistance équivalente au montage.

On cherche à déterminer la valeur de la résistance à donner au potentiomètre pour que le montage ait une résistance équivalente à $1,5\Omega$.

1. Montrer que $R_x = \frac{2x}{2+x}$.
2. On cherche x tel que $R_x = 1,5$. Montrer que $R_x = 1,5$ est équivalent à $\frac{0,5x-3}{2+x} = 0$.
3. Résoudre cette dernière équation, et en déduire la (les) solution(s) au problème.