*Calcular la expresión del error de la asociación de dos resistencias (R1 y R2):*

* *En serie (Re=R1+R2)*
* *En paralelo (Re=(R1\*R2) /(R1+R2))*

*Aplicar el resultado para calcular el valor de la asociación y su error de R1= (23400+/-800) Ohmios y R2= (17350+/-160) Ohmios en serie y en paralelo.*

**EN SERIE**

Tenemos que la expresión para calcular la resistencia equivalente es:

La podemos expresar como la función que depende de y de :

Para calcular el valor del error de tenemos que calcular las derivadas parciales con respecto a cada una de las variables de las que depende.

Calculamos las derivadas parciales:

Por tanto el error de es:

Finalmente queda como:

**EN PARALELO**

Tenemos que la expresión para calcular la resistencia equivalente es:

La podemos expresar como una función que depende de y :

Para calcular el valor del error de tenemos que calcular las derivadas parciales con respecto a cada una de las variables de las que depende.

Calculamos las derivadas parciales:

Por lo tanto el error de es:

Finalmente queda como:

**RESULTADO NUMÉRICO**

Ahora que ya tenemos las expresiones para el cálculo de la resistencia en serie y en paralelo, sustituimos con los datos del ejercicio.

**En serie**

**En paralelo**