

Trabajo practico semana 2 grupo 5

Alumno: Iván Canio

Profesor: Gonzalo Vera y Jorge Morales

Respuesta 1I

La **sensibilidad** es la cualidad que caracteriza la capacidad de un instrumento de medida para detectar la mínima sensación que le hace provocar una variación.

La sensibilidad se expresa cuantitativamente mediante la tasa de cambio de la medición respecto del cambio en la especie medida.

Es común (pero erróneo) asociar la sensibilidad a la escala de lectura; p.e. si una escala de temperatura tiene divisiones cada un grado centígrado, se podría pensar que la sensibilidad fuese de $\frac{1}{2}$ grado porque no sería posible "estimar" valores como $\frac{1}{4}$ de grado. Conocida en inglés como **sensitivity, scale factor o gain**, es la razón entre el incremento de la señal de salida y el incremento de la señal de entrada. Este valor se puede obtener matemáticamente con la siguiente ecuación:

$$\left(\frac{\text{Señal de salida}}{\text{Señal de entrada}} \right)$$

Los instrumentos más sensibles son capaces de detectar los cambios más pequeños.

Por otro lado, la **resolución** (conocida en inglés como **resolution**) se define como la mínima variación de la magnitud medida que da lugar a una variación perceptible de la indicación del instrumento. Se puede presentar como porcentaje del alcance.