

UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "MATERDEI"  
CHAT ACADÉMICO SEMANA 4

**SEGUNDO AÑO DE BACHILLERARO GENERAL UNIFICADO**

1. Selecciona si cada característica enumerada, corresponde al Amperímetro, al Voltímetro o a ambos.

| Características                                                                | Amperímetro | Voltímetro |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| • Modifica la diferencia de potencial de un circuito.                          |             |            |
| • La resistencia interna es muy pequeña.                                       |             |            |
| • Se conecta en serie con la resistencia del circuito.                         |             |            |
| • Modifica la corriente eléctrica del circuito.                                |             |            |
| • Instrumento para determinar una magnitud eléctrica.                          |             |            |
| • La resistencia interna es muy grande.                                        |             |            |
| • Se conecta en paralelo con la resistencia del circuito.                      |             |            |
| • Mientras mayor es la resistencia interna, menor es la intensidad que deriva. |             |            |

2. Dado el siguiente problema, digite y complete la siguiente información.

Un voltímetro cuya resistencia interna es igual a  $4 \cdot 10^6 \Omega$  se conecta en paralelo con una resistencia  $R = 100 \Omega$ . Si por el voltímetro circula una corriente de  $12 \mu A$ , determina: a. La tensión que indica el voltímetro. Y, b. La intensidad de la corriente que pasa por la resistencia  $R$ . Expresa en notación científica.

|                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS:<br><br>$r_V = \_\_\_\_\_\_ \times 10\_\_\_\_\_\_ \Omega$<br>$R = \_\_\_\_\_\_ \Omega$<br>$I_2 = \_\_\_\_\_\_ \times 10\_\_\_\_\_\_ A$ | a) Tensión en el voltímetro:<br><br>$V = I_2 * r_V$<br>$V = \_\_\_\_\_\_ * \_\_\_\_\_\_$<br>$V = \_\_\_\_\_\_ V$ | b) Intensidad en R.<br><br>$I_1 = \frac{V}{R}$<br>$I_1 = \_\_\_\_\_\_$<br>$I_1 = \_\_\_\_\_\_ A$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|