



UNIDAD EDUCATIVA ROTARY CLUB MACHALA MODERNO

Ficha de Trabajo Interactiva: Ley de Ohm

Asignatura: Física / Electrotecnia • Año Lectivo 2026 - 2027

CALIFICACIÓN

/ 10

Estudiante: Curso/Paralelo: Fecha:

Enfoque DUA (Diseño Universal): Utiliza los apoyos visuales del Triángulo de Ohm. Recuerda verificar las magnitudes y sus unidades correspondientes (Voltios, Amperios y Ohmios) en cada paso.

1 Completar el Triángulo de Ohm y sus Fórmulas Despejadas



Voltaje (V)

$$V = \boxed{} \times \boxed{}$$

Corriente (I)

$$I = \boxed{} / \boxed{}$$

Resistencia (R)

$$R = \boxed{} / \boxed{}$$

2 Relación de Magnitudes, Símbolos y Unidades de Medida

⚡ Voltaje / Tensión (V) Unidad: ()

🔌 Intensidad de Corriente (I) Unidad: ()

🛡️ Resistencia Eléctrica (R) Unidad: ()

⚙️ Instrumento para medir I Nombre:

3 Resolución de Problemas con Datos, Unidades y Respuesta

Problema 3.1: Un circuito sencillo alimentado con una batería tiene una resistencia de 24Ω y se mide un voltaje de 12 V . ¿Cuál es la intensidad de corriente (I) que circula por el circuito?

DATOS (Con unidades)	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN Y OPERACIÓN	RESPUESTA FINAL
$V = \boxed{} \text{ V}$ $R = \boxed{} \Omega$ $I = ?$	$I = \boxed{} / \boxed{}$	$I = \boxed{} \text{ V} / \boxed{} \Omega$	$I = \boxed{} \boxed{}$

Problema 3.2: Se conecta un foco led a una fuente de energía. Por él pasa una corriente de 4 A a través de una resistencia de 10Ω . ¿Qué voltaje (V) ofrece la fuente?

DATOS (Con unidades)	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN Y OPERACIÓN	RESPUESTA FINAL
$I = \boxed{} \text{ A}$ $R = \boxed{} \Omega$ $V = ?$	$V = \boxed{} \times \boxed{}$	$V = \boxed{} \text{ A} \times \boxed{} \Omega$	$V = \boxed{} \boxed{}$

Problema 3.3: Calcula la resistencia eléctrica (R) de un electrodoméstico que presenta 10 A de corriente y se conecta a una diferencia de potencial de 200 V .

DATOS (Con unidades)	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN Y OPERACIÓN	RESPUESTA FINAL
$I = \boxed{} \text{ A}$ $V = \boxed{} \text{ V}$ $R = ?$	$R = \boxed{} / \boxed{}$	$R = \boxed{} \text{ V} / \boxed{} \text{ A}$	$R = \boxed{} \boxed{}$