



**¡CUIDA DE TUS
OBJETOS PERSONALES!**



N7: Ley de Ohm

Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

• **1ª parte en clase de 1h (2,5 / 5):** Tendrás 30mins para copiar la teoría referenciada más adelante en tu cuaderno de tecnología (colorear te brindará la máx. nota).

• **2ª parte en clase de 2hs (2,5 / 5):** Tendrás 55mins para realizar la actividad práctica referenciada más adelante (Parte 2), ten en cuenta:

- 1-Ingresa a **Aulas Virtuales** con un navegador **incógnito**.
- 2-Dirígete a **Actividades** y abre la misión del día de hoy.
- 3-Inicia tu misión en el **tiempo asignado**.

¿Te perdiste la explicación del profe?, Revisa:

• **La Ley de Ohm**

<https://www.youtube.com/watch?v=m7HY1Or01S0>

<https://www.youtube.com/watch?v=XsUvL88JL8>

• **Marcadores, Vínculos y Ecuaciones en WORD**

<https://www.youtube.com/watch?v=spsxEFA330s>

<https://www.youtube.com/watch?v=zq3HkhZ4x5k>

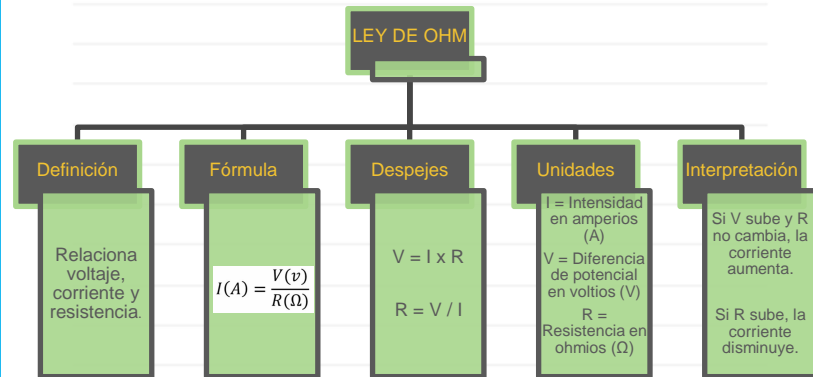
<https://www.youtube.com/watch?v=bzicsOmw7fY>



Parte 1: Teoría en Cuaderno:

N7: LEY DE OHM

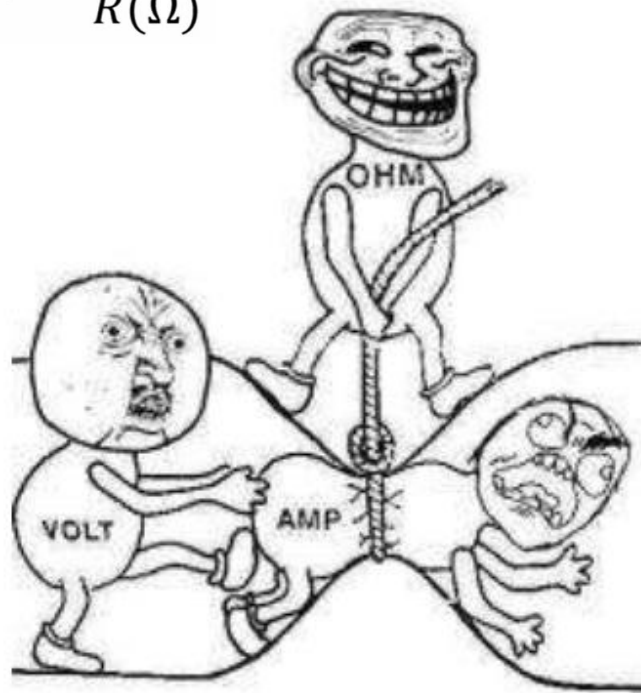
La **Ley de Ohm** explica la relación entre **voltaje** (V), intensidad de **corriente** (I) y **resistencia** (R) en un circuito eléctrico. Esta ley establece que la corriente es directamente proporcional al voltaje e inversamente proporcional a la resistencia, por lo que, si aumenta el voltaje, la corriente crece, y si aumenta la resistencia, la corriente disminuye. Se expresa con la fórmula $I = V / R$, y de ella también se derivan $V = I \times R$ y $R = V / I$. Esta relación permite calcular cualquiera de las tres magnitudes cuando se conocen las otras dos.



Ahora responde:

- 1) ¿Qué sucede con la corriente si el voltaje aumenta y la resistencia permanece igual?
- 2) Si en un circuito $V = 12 \text{ V}$ y $R = 4 \text{ } \Omega$, ¿cuál es la corriente? Muestra el procedimiento.

$$I(A) = \frac{V(v)}{R(\Omega)}$$



$$I = V / R$$



$$R = V / I$$



$$V = I \times R$$

Parte 2-Práctica: Actividad

Importante: Abre un nuevo documento de **M. Word** y realiza:

907, 904, 906 y 905: Un documento de texto que resuelva lo siguiente:

- Portada:** Registrando tu Colegio, Logo, Jornada, Curso, Profesor, Asignatura, Estudiantes.
- Contenido:** Realizarás Marcadores y Vínculos
- Ejercicio 1:** Si en un circuito $V = 18 \text{ V}$ y $R = 6 \Omega$, ¿cuál es la corriente?
- Ejercicio 2:** Si en un circuito $V = 20 \text{ V}$ e $I = 4 \text{ A}$, ¿cuál es la resistencia?
- Ejercicio 3:** Si en un circuito $I = 2 \text{ A}$ y $R = 7 \Omega$, ¿cuál es el voltaje?
- Ejercicio 4:** Si en un circuito $V = 24 \text{ V}$ y $R = 8 \Omega$, ¿cuál es la corriente?
- Ejercicio 5:** Si en un circuito $V = 15 \text{ V}$ e $I = 3 \text{ A}$, ¿cuál es la resistencia?
- Ejercicio 6:** Si en un circuito $I = 5 \text{ A}$ y $R = 2 \Omega$, ¿cuál es el voltaje?
- Ejercicio 7:** Si en un circuito $V = 30 \text{ V}$ y $R = 10 \Omega$, ¿cuál es la corriente?

Parte 2-Práctica: Actividad

Importante: Abre un nuevo documento de **M. Word** y realiza:

902, 901 y 903: Un documento de texto que resuelva lo siguiente:

- Portada:** Registrando tu Colegio, Logo, Jornada, Curso, Profesor, Asignatura, Estudiantes.
- Contenido:** Realizarás Marcadores y Vínculos
- Ejercicio 1:** Si en un circuito $V = 36 \text{ V}$ e $I = 6 \text{ A}$, ¿cuál es la resistencia?
- Ejercicio 2:** Si en un circuito $I = 4 \text{ A}$ y $R = 9 \Omega$, ¿cuál es el voltaje?
- Ejercicio 3:** Si en un circuito $V = 16 \text{ V}$ y $R = 2 \Omega$, ¿cuál es la corriente?
- Ejercicio 4:** Si en un circuito $V = 45 \text{ V}$ e $I = 9 \text{ A}$, ¿cuál es la resistencia?
- Ejercicio 5:** Si en un circuito $I = 3 \text{ A}$ y $R = 12 \Omega$, ¿cuál es el voltaje?
- Ejercicio 6:** Si en un circuito $V = 50 \text{ V}$ y $R = 5 \Omega$, ¿cuál es la corriente?
- Ejercicio 7:** Si en un circuito $V = 28 \text{ V}$ e $I = 7 \text{ A}$, ¿cuál es la resistencia?

Ejercicio. Si en un circuito $V = 21 \text{ V}$ y $R = 7 \Omega$, ¿cuál es la corriente?

Procedimiento:

Usamos la fórmula:

$$I = \frac{V}{R}$$

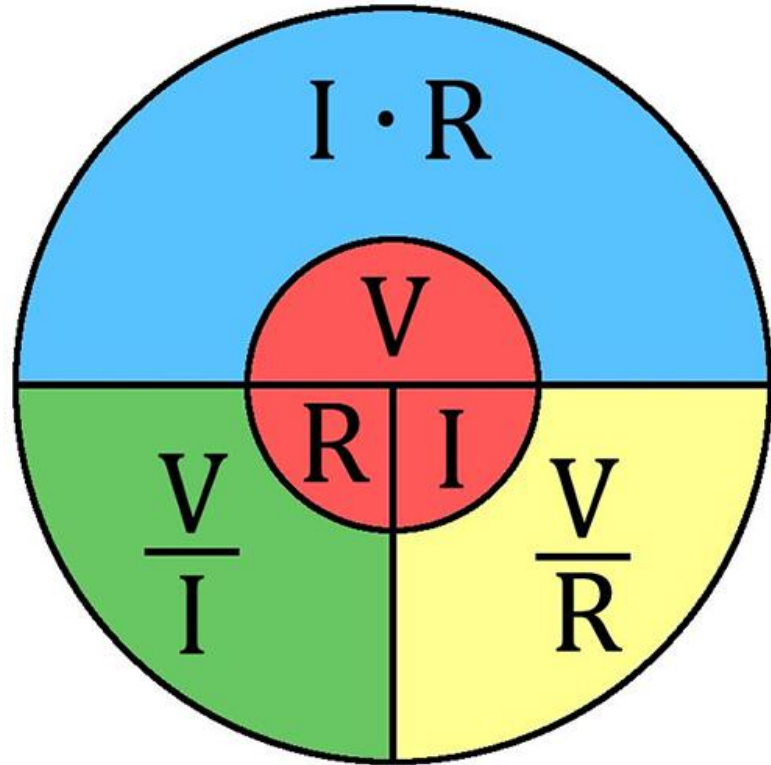
Sustituyendo:

$$I = \frac{21V}{7\Omega}$$

$$I = 3A$$

Respuesta:

La corriente es 3 A.



N7: Actividad Diferenciada

Sección de Inclusión

Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

El estudiante realizará una ilustración digital que represente visualmente alguno de los elementos de la sección teórica o práctica del documento.

Por ejemplo, pide al estudiante que imagine una historia donde explique la teoría o sección práctica que más le haya impactado y realice una ilustración digital, usando PowerPoint, Paint, Canva u otra herramienta con la que se sienta cómodo.



IED Ciudadela Bosa

Prof. Johan Rojas

N7: Plan de Mejoramiento



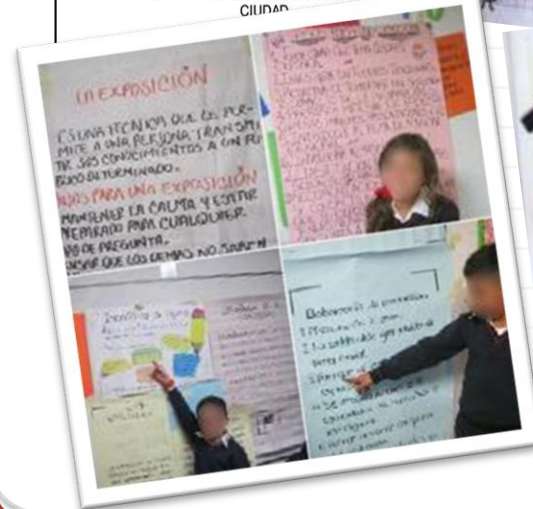
Tu misión será calificada teniendo en cuenta:

- ❑ 1ª parte de la mejora (1.5 / 3): Ponte al día y realiza la sección teórica de este documento (página 1), así:
 - En una **hoja blanca** tamaño carta, crea una portada que incluya: Título del trabajo, Nombre del Estudiante, Colegio, Jornada, Asignatura, Profesor, Ciudad y Fecha.
 - En otra **hoja blanca** tamaño carta, escribe la información teórica que vimos en clase.
- ❑ 2ª parte de la mejora (1,5 / 3): En una **cartelera medio pliego**, resuelve y escribe la actividad práctica del documento (ubica tu curso en el archivo a partir de la página 2, y en la cartelera escribe y desarrolla los 7 ejercicios de circuitos, y al finalizar explica cómo se usa la función **ECUACIÓN** en Microsoft Word). No olvides escribir tu nombre y curso en la cartelera En la siguiente clase tendrás **10mins** para **sustentar (exponer)** a tus compañeros tu cartelera.

TITULO DEL TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DEL AUTOR Y AUTORES
(Alfabetizado por apellido)

NOMBRE DE LA INSTITUCION
FACULTAD
DEPARTAMENTO o PROGRAMA o CURSO
CIUDAD



IED Ciudadela Bosa

Prof. Johan Rojas