

GUIA Nº 4 CIENCIAS NATURALES (EJE FÍSICA) DE OBJETIVOS PRIORIZADOS NIVEL 1 SEMANA 29 DE MARZO HASTA 2 ABRIL 2021

Alumno(a):	Curso:1ª MEDIO	Nota:
Profesor(a): MÓNICA GANA	Puntaje:	

OA 10: Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos, en serie y en paralelo, en relación con la:

- Energía eléctrica. • Diferencia de potencial. • Intensidad de corriente. • Potencia eléctrica. • Resistencia eléctrica. • Eficiencia energética.

1. Eje Temático: FÍSICA

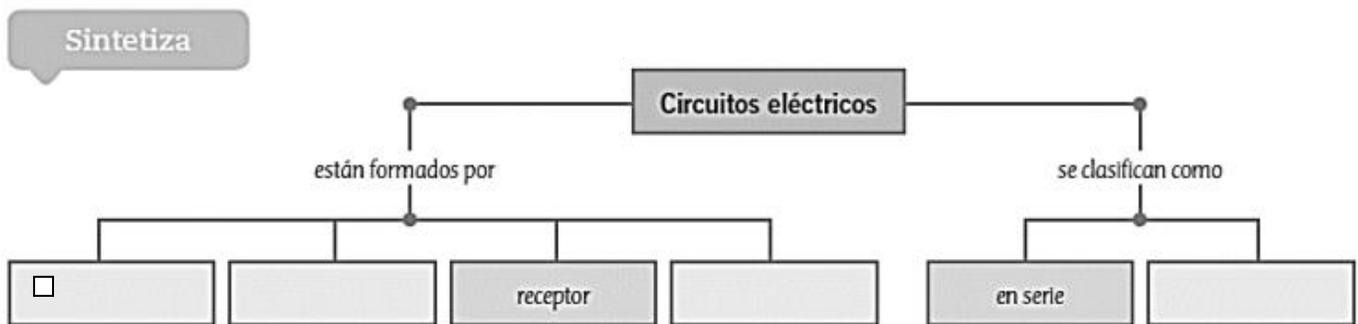
2. Habilidades a medir:

a) SINTETIZAR INFORMACIÓN EN UN MAPA CONCEPTUAL

b) APLICAR LA LEY DE OHM EN EL DESARROLLO DE EJERCICIOS

c) APLICAR CONOCIMIENTOS DE CONTENIDO DIRECTO SOBRE ELECTRICIDAD

COMPLETA EL SIGUIENTE MAPA CONCEPTUAL



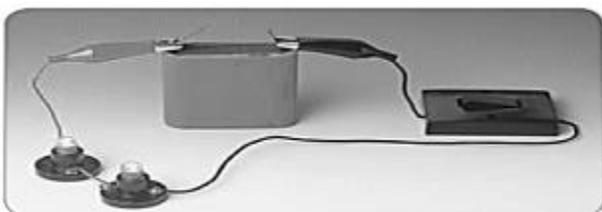
Actividades

1. Explica el funcionamiento del circuito de la imagen



Funcionamiento

2. Observa los dos circuitos e identifica cuál es en serie y cuál en paralelo.







I. Complete la tabla con las unidades de medida correspondiente

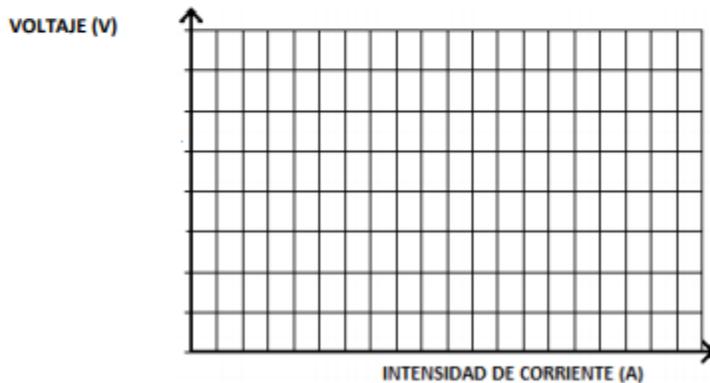
Magnitud	Unidad de medida	Símbolo
Resistencia		
Intensidad de corriente		
Voltaje		

II. A partir de la siguiente situación, realiza las actividades 1 y 2

En un circuito, donde la fuente de poder entrega una diferencia de potencial variable y la resistencia a la cual está conectado es de 240Ω se miden el voltaje y la intensidad de corriente. La siguiente tabla muestra los valores obtenidos:

Voltaje (V)	24	48	60	96	120
Intensidad (A)	0.1	0.2	0.25	0.4	0.5

1. Grafica en tu cuaderno los valores de la tabla, colocando el voltaje en el "eje Y" y la intensidad de corriente en el eje X. Une los puntos con una regla. ¿Qué tendencia observas?



2. ¿Cómo crees que se comportarán los valores si sigue aumentando el voltaje? Justifica

III. A partir de la ley de Ohm, determina las formulas que nos permitirán determinar la intensidad de corriente (I) y el voltaje (V)



I =

V =

COLEGIO SAN FELIPE

RBD 24966-1

Avda. Laguna Sur 7241

Fono: 232753100

PUDAHUEL

direccion24966@gmail.com



Corporación Educacional A y G

*"Familia y Colegio, pilar de
formación de nuestros
niños y jóvenes"*

IV. Teniendo presente la ley de ohm, completa la siguiente tabla



Voltaje (V)	Resistencia (R)	Intensidad (I)
9[V]		0,90[A]
220 [V]	0,22 [Ω]	
	1000 [Ω]	0,1 [A]
110[V]		2 [A]
	220 [Ω]	0,06 [A]
1200 [V]	0,005[Ω]	