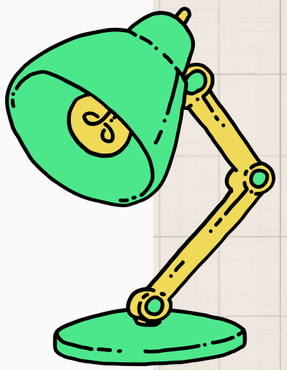
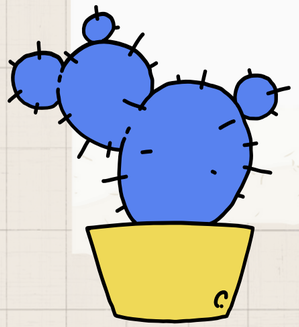
PROYECTO ELECTRONICA

POR: BRANDON - DIEGO - MELANY

CONTENIDOS



- LEY DE OHM
- RESISTENCIA
- CODIGOS DE COLORES
- CIRCUITO EN SERIE
- CORRIENTE
- VOLTAJE

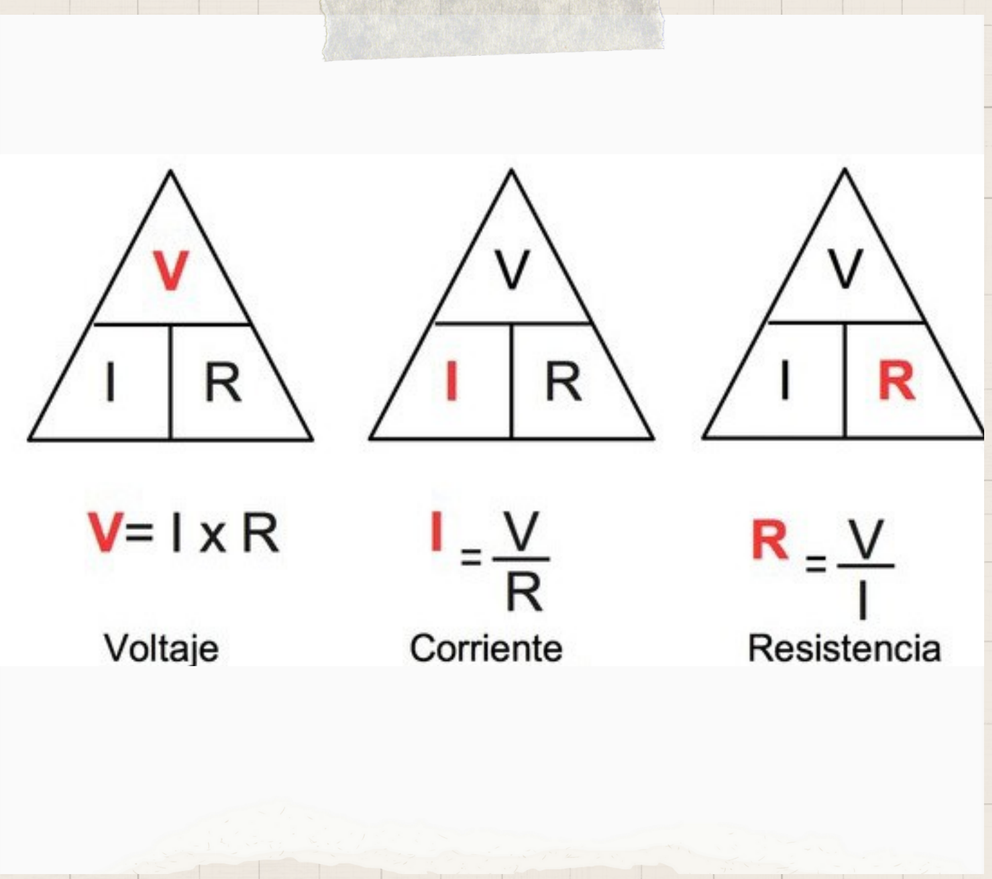


LEY DE OHM

La ley de Ohm se usa para determinar la relación entre tensión, corriente y resistencia en un circuito eléctrico.

Para los estudiantes de electrónica, la ley de Ohm (E = IR) es tan fundamental como lo es la ecuación de la relatividad de Einstein ($E = mc^2$) para los físicos.

Cuando se enuncia en forma explícita, significa que tensión = corriente x resistencia, o voltios = amperios x ohmios, o V = A x Ω.



RESISTENCIAS

¿Que Son?

La resistencia es una medida de la oposición al flujo de corriente en un circuito eléctrico

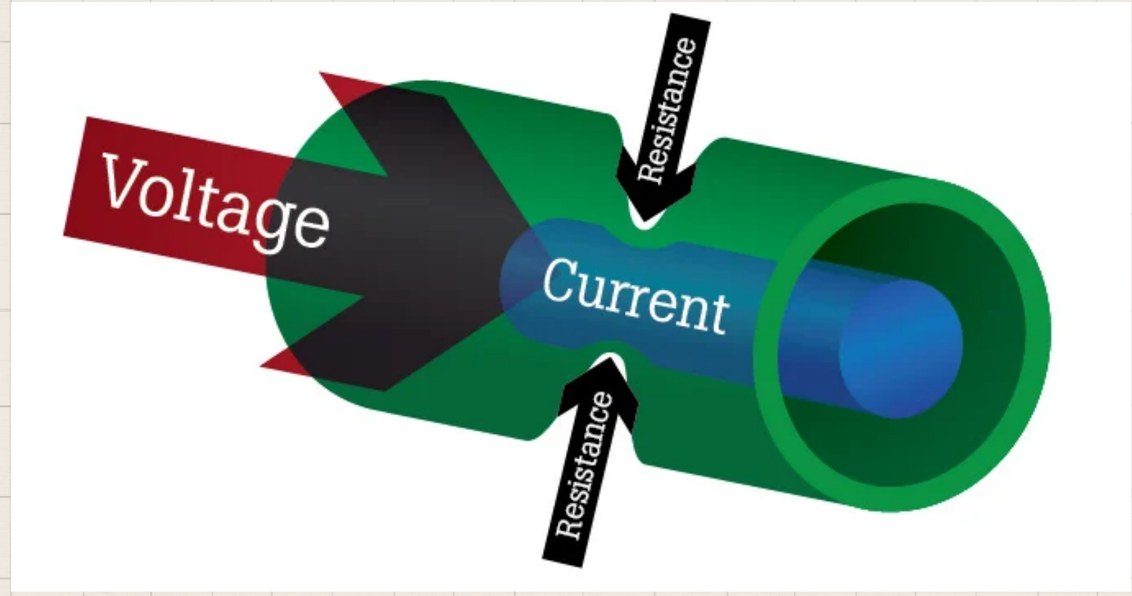
La resistencia se mide en ohmios, simbolizados con la letra griega omega (Ω) en honor a Georg Simon Ohm, un físico alemán que formuló la ley de Ohm sobre la relación entre voltaje, corriente y resistencia.

¿Para que sirven?

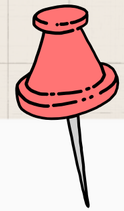
Las resistencias son componentes electrónicos que resisten el flujo de electricidad en un circuito

Los resistores se utilizan en circuitos eléctricos para ajustar corriente y voltaje, similar a cómo los grifos regulan el flujo de agua.

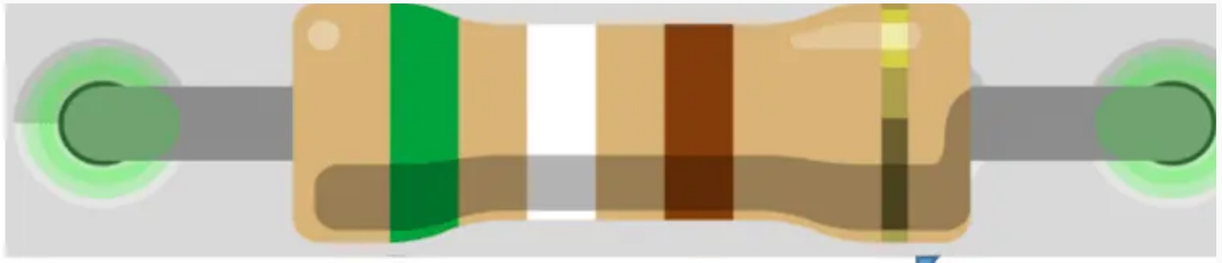
voltios = amperios x ohmios). En esta fórmula, R representa la resistencia. Si la resistencia es desconocida, la fórmula se puede convertir a R = E/I (ohmios = voltios divididos por amperios)



CODIGO DE COLORES EN RESISTENCIA



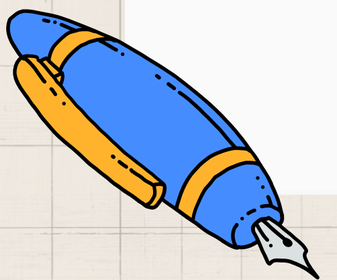
se utiliza en electrónica para indicar los valores de los componentes electrónicos. Es muy habitual en los resistores pero también se utiliza para otros componentes como condensadores, inductores, diodos etc



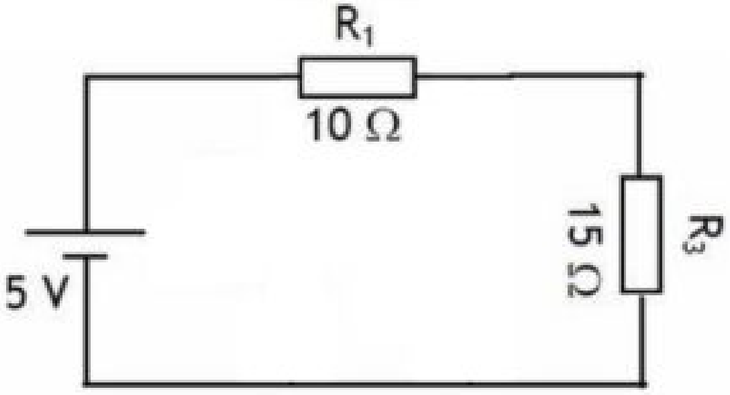
Color	1Ra.Banda	2Da.Banda	3Ra.Banda Multiplicadora	Tolerancia
negro	0	0	x1	
café	1	1	x10	
rojo	2	2	x100	2%
naranja	3	3	x1000	
amarillo	4	4	x10000	
verde	5	5	x100000	
azul	6	6	x1000000	
violeta	7	7	x10000000	
gris	8	8	x100000000	
blanco	9	9	x1000000000	
				dorado 5%

CIRCUITO EN SERIE

Un circuito en serie es un circuito en el que los componentes están conectados uno detrás de otro, de tal manera que la corriente eléctrica fluye a través de cada componente en orden. En un circuito en serie, todos los componentes comparten la misma corriente eléctrica



Es el circuito donde todos sus elementos están en la misma línea. Se usa mayormente en los aparatos eléctricos que funcionan con baterías como puede ser una linterna.



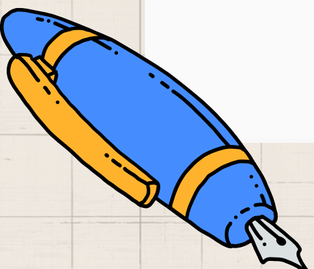
CORRIENTE



La corriente es la velocidad a la que un flujo de electrones pasa por un punto de un circuito eléctrico completo. Del modo más básico, corriente = flujo

VOLTAJE

El voltaje se define como la magnitud encargada de establecer la diferenciación de potencial eléctrico que existe entre dos puntos. Es por esto que también se le conoce como tensión eléctrica, o diferencia de potencial eléctrica



MUCHAS GRACIAS

Brandon Granados - Diego Moreno
Melany Samaca