
 Versión 3	ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO		FR-1585-GA05	
	PROCESO DE EDUCACION MUNICIPAL Subproceso Instituciones Educativas- Gestión Académica y de Convivencia Escolar		Vigencia:06/09/2019	
	EVALUACIÓN, GUIA, TALLER, REFUERZO Y RECUPERACIÓN		Documento controlado	
			Página 1 de 1	

INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Evaluación		Recuperación		Guía		Taller	x		Refuerzo	
Periodo		Grado	11	Asignatura	Tec. E Informática				fecha	
Nombre del docente	Álvaro Rodríguez Camargo			Nombre del estudiante						

GRADO 11°

Instrucciones

- Desarrolla las actividades y toma fotos como evidencia del trabajo
- Asiste puntualmente a las tutorías virtuales
- Envía las evidencias fotográficas de tus actividades al siguiente correo electrónico info.tecnologia.mam2@gmail.com
- Asegúrate de que en las fotos se evidencie tu nombre y que la imagen sea clara (buena nitidez)
- Al enviar el correo coloca en el asunto de este mismo el siguiente formato (Asignatura _ Grado _ Nombre #Taller)

FECHA MAXIMA DE ENTREGA

6 de Agosto del 2021

Criterios de evaluación

- Puntualidad en la entrega
- Buena presentación
- Creatividad
-

Criterios de evaluación

- Puntualidad en la entrega
- Buena presentación
- Creatividad

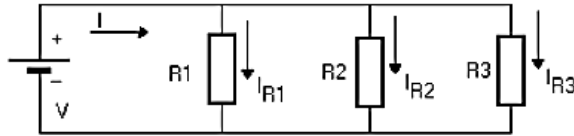
Estructuración (Circuito Paralelo)



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Circuito eléctrico en paralelo

El circuito paralelo, o con receptores en paralelo, es aquel que tiene conectadas todas las patas de un lado entre si y todas las del otro entre si:



Las características de todo circuito paralelo son:

- La **resistencia total R** será ahora igual a la inversa de la suma de las inversas de las resistencias asociadas:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \qquad R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}}$$

En el caso de tener dos resistencias, obtendremos que: $R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$

- La **intensidad de corriente total I** es igual a la suma de todas las intensidades por cada receptor, se puede comparar con una tubería general de la que derivasen otras tuberías secundarias, el agua de la tubería principal se reparte:

$$I = I_{R1} + I_{R2} + I_{R3}$$



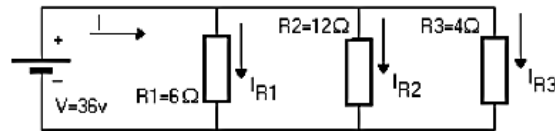
INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

- El **voltaje total** V será el mismo en todos los receptores, ya que la diferencia de potencial es la misma, al estar conectados todos a los mismos puntos:

$$V = V_{R1} = V_{R2} = V_{R3}$$

Si comparamos ambos circuitos, el serie y el paralelo, vemos que las características son opuestas.

EJERCICIO RESUELTO: Dado el siguiente circuito, calcular la intensidad y diferencia de potencial en cada resistencia:



1. Calculamos primero la resistencia total:

$$R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}} = \frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{4}} = \frac{1}{\frac{2+1+3}{12}} = \frac{1}{\frac{6}{12}} = \frac{12}{6} = 2\Omega$$

El circuito en paralelo de tres resistencias se reduce a un circuito equivalente de una sola resistencia de valor 2Ω .

2. Como es un circuito paralelo, y todas las resistencias están unidas a la pila, poseen el mismo voltaje: $V = V_{R1} = V_{R2} = V_{R3} = 36V$

3. Podemos aplicar la ley de Ohm para calcular la intensidad que circula por cada resistencia:

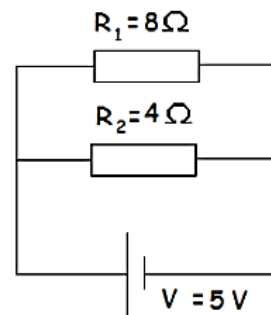
$$I_{R1} = \frac{V_{R1}}{R_1} = \frac{36}{6} = 6A \quad I_{R2} = \frac{V_{R2}}{R_2} = \frac{36}{12} = 3A \quad I_{R3} = \frac{V_{R3}}{R_3} = \frac{36}{4} = 9A$$

La intensidad total será: $I = I_{R1} + I_{R2} + I_{R3} = 6 + 3 + 9 = 18A$

Podemos ver que por la resistencia de menor valor, es por donde circula la mayor intensidad, ya que los electrones tienden a ir por el camino más fácil, el que presente menor resistencia.

Transferencia

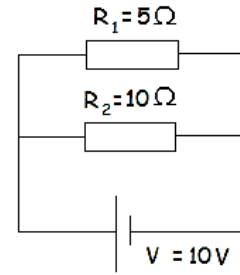
- Calcular
- a) Resistencia Equivalente del circuito
 - b) Intensidad que circula por cada resistencia
 - c) Tensión en los bornes de cada resistencia



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Calcular

- a) Resistencia Equivalente del circuito
- b) ntensidad que circula por cada resistencia
- c) Tensión en los bornes de cada resistencia



Analice su trabajo académico, y marque con una equis (X) su respuesta a las preguntas de reflexión.

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
¿Desarrollé con interés y agrado las guías de aprendizaje, y dediqué el tiempo necesario para comprender su contenido y realizar correctamente las actividades?				
¿Leí atentamente los aspectos teóricos incluidos en la guía de trabajo, los estudié, y realicé ejercicios de profundización?				
¿Presenté, completamente desarrollada, y dentro de las fechas programadas, las guías de trabajo?				
¿Estudié, analicé, y aprendí los temas de las guías de aprendizaje?				
¿Desarrollé de forma escrita las actividades de la guía de aprendizaje, siendo coherente en el uso de los procedimientos descritos?				
¿Organicé un horario diario para el desarrollo y estudio de la guía de aprendizaje, y no esperé para desarrollarla a última hora y de manera apresurada?				
¿Asistí a las clases virtuales y me comuniqué con el docente a través de los demás canales de comunicación, para estar atento a las explicaciones, y las actividades de profundización y afianzamiento de los contenidos de la guía de aprendizaje?				
¿Participo de forma activa en las asesorías virtuales?				

I. **Nota de Auto evaluación** _____

