

Práctica de circuitos con resistencias

Alfredo fontecha, Daniel Beltran, Fernando Pacheco

Curso 11, Grupo 5, Instituto Técnico Industrial Francisco de Paula Santander

RESUMEN:

En esta práctica se va a comparar tres tipos de circuitos de resistencias para comparar su capacidad de voltaje e intensidad y en base a los resultados sacar una conclusión de cada circuito.

1. Introducción

En cada uno de los circuitos se van a medir varias unidades de medida como **Voltios**, **Amperios** y **Ohmios**, tanto de forma física, teórica y virtual

2. Materiales

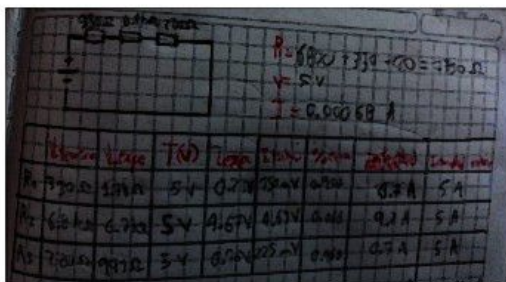
Resistencias de diferentes valores, Protoboard, Fuente de voltaje, Computadora para prácticas virtuales

3. Metodología

Se debe realizar las mediciones de cada uno de los circuitos de diferentes formas (Teórica, Física, Virtual) para así llegar a una conclusión de todos los valores

4. Resultados y Análisis

Análisis de circuito en serie

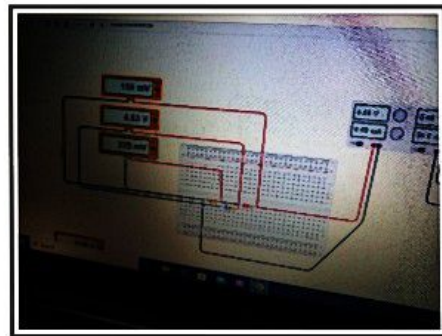


Hand-drawn circuit diagram showing a series circuit with a voltage source and three resistors. Below the diagram is a table with calculations for each resistor and the total circuit.

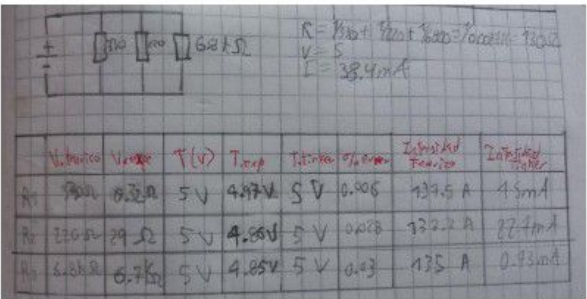
Resistor	Valor	T(N)	V(N)	I(N)	P(N)	W(N)
R ₁	330Ω	5V	0.01515A	0.0005W	0.0005W	5A
R ₂	680Ω	5V	0.00735A	0.0005W	0.0005W	5A
R ₃	700Ω	5V	0.00714A	0.0005W	0.0005W	5A

aquí se tiene los resultados del circuito

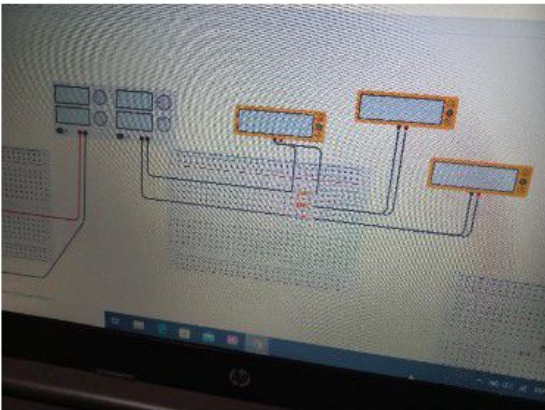
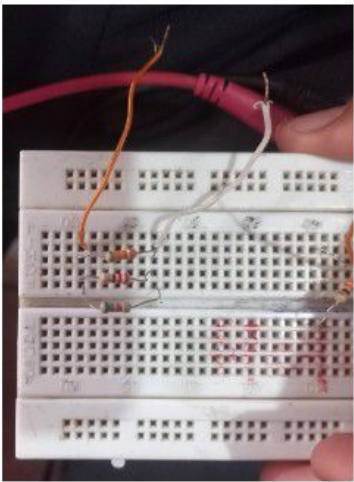
Abajo están las circuitos hechos en físico y digital



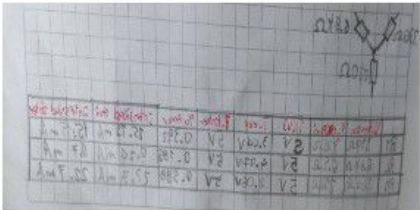
Análisis circuito paralelo



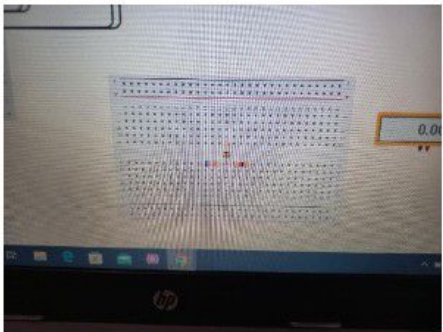
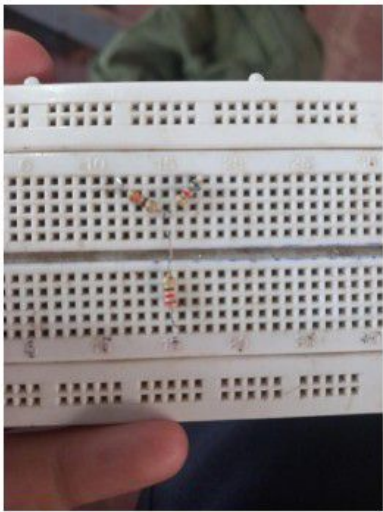
Aquí se tiene los resultados del circuito
Abajo están los circuitos hechos en físico y digital



Análisis del circuito de estrella



Abajo están las circuitos hechos en físico
y digital



Conclusiones:

Al observar cada circuito podemos concluir que dependiendo de la conexión que se haga, tanto el voltaje , resistencia e intensidad varían según como se conectan las resistencias, a pesar de tener un mismo valor de voltaje