

1. Divisor de voltaje

Flores Tun, Jorge David; López Gómez, Wilberth Eduardo; Sánchez Soberanis, Felipe

11 de mayo de 2022

Resumen

En este reporte se presentarán los resultados de la práctica

1. Introducción

2. Marco teórico

3. Instrucciones

Mediante un circuito constituido por una fuente, dos resistencias equivalentes y la teoría de la división de voltaje y la máxima transferencia de energía, se pretende diseñar un arreglo de n resistencias para realizar el encendido de un foco, el cual es generado mediante un encendido del cual no sufra una caída de voltaje menor a 2 V.

4. Materiales

- Fuente de voltaje que pueda brindar una alimentación de 20 V.
- Resistencias (varias).
- Foco
- Switch

5. Desarrollo

Mediante la fórmula de divisor de voltaje, se obtuvo el número de resistencias necesarias para R_1 y R_2 .

6. Resultados

Para la resistencia R_1 se obtuvo que requiere de 14 resistencias de $100\ \Omega$ para obtener una resistencia equivalente $R_1 = 8\ \Omega$ y 14 resistencias de $150\ \Omega$ para obtener una resistencia de $R_2 = 12\ \Omega$.

7. Conclusiones