

Nombres: Quishpe Jhonatan - Flores Arévalo

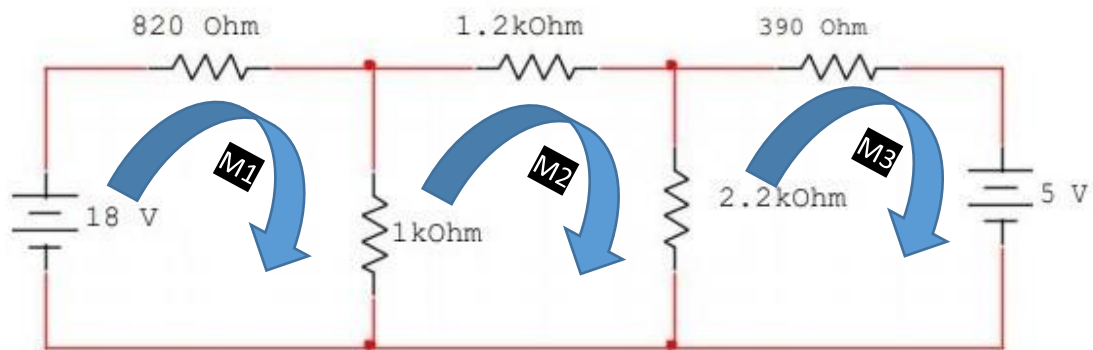


Figura 2.1 Circuito para el análisis de mallas.

CALCULOS REALIZADOS

Malla 1

$$18 - 820I_1 - 1000(I_1 - I_2) = 0$$

$$18 - 1820I_1 + 1000I_2 = 0$$

$$-1820I_1 + 1000I_2 = -18 \quad (1)$$

Malla 2

$$-1200I_2 - 2200(I_2 - I_3) - 1000(I_2 - I_1) = 0$$

$$-4400I_2 + 2200I_3 + 1000I_1 = 0 \quad (2)$$

Malla 3

$$-390I_3 - 5 - 2200(I_3 - I_2) = 0$$

$$-390I_3 - 5 - 2200I_3 + 2200I_2 = 0$$

$$-2590I_3 + 2200I_2 - 5 = 0$$

$$2200I_2 - 2590I_3 = 5 \quad (3)$$

Resolviendo el sistema de ecuaciones

$$I_1 = 0.0115A = 11.5mA$$

$$I_2 = 0.00285A = 2.85mA$$

$$I_3 = 0.000488A = 0.488mA$$