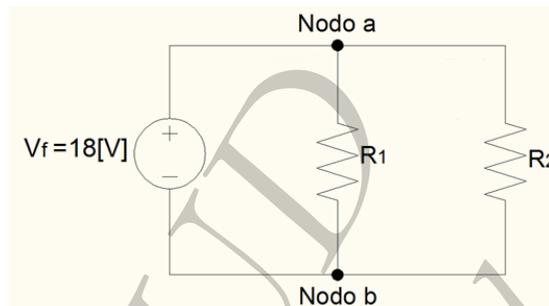


2.14 LEY DE CORRIENTE DE KIRCHHOFF (LCK)

Ejercicio 26. Ley de corrientes de Kirchoff.

Determinar a través de ley de corrientes de Kirchoff, las corrientes que circulan a través del circuito.

Circuito 25. Ley de corrientes de Kirchoff.

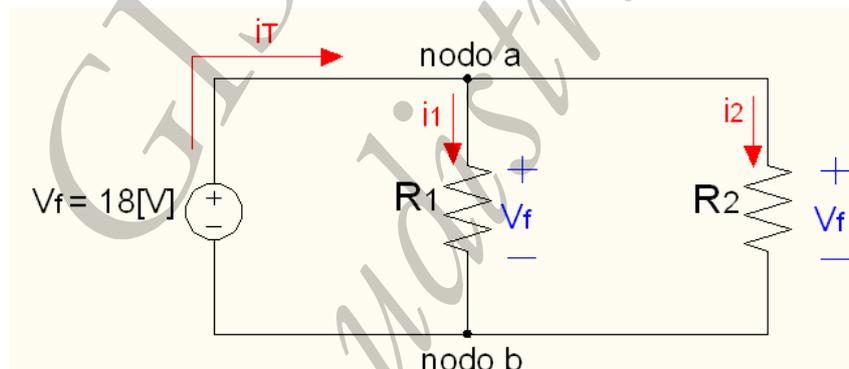


$$R_1 = 7[\Omega] \quad ; \quad R_2 = 2[\Omega] \quad ; \quad V_f = V_1 = V_2$$

Algoritmo de solución.

1. Marcar las variables del circuito.

Circuito 26. Ley de corrientes de Kirchoff, variables del circuito.



2. La sumatoria de corrientes que entran al nodo es igual a la sumatoria de corrientes que salen del nodo

$$I_T = I_1 + I_2$$

Por ley de ohm $I_1 = \left(\frac{V_f}{R_1}\right) \quad ; \quad I_2 = \left(\frac{V_f}{R_2}\right)$

$$I_T = \left(\frac{V_f}{R_1}\right) + \left(\frac{V_f}{R_2}\right)$$

$$I_T = \left(\frac{18 [V]}{7[\Omega]}\right) + \left(\frac{18 [V]}{2[\Omega]}\right) = \left(\frac{81}{7}\right) [A] \text{ ó } 11,571 [A]$$

$$I_1 = \frac{18 [V]}{7[\Omega]} = 2,571 [A] \quad ; \quad I_2 = \frac{18 [V]}{2 [\Omega]} = 9 [A]$$