Cálculos 1,3

$\bullet$ Nodo 1 : $\left\{ \overset{V}{10v} ; \overset{R_1}{1\kappa Ohm} \right\}$ $\bullet$ $I = \dfrac{V}{R}$

$I_{R_1} = \dfrac{10v}{1\kappa Ohm}$ $I_T = 10mA$

$I_{R_1} = 10\ mA$ $I_T = I_{R_1}$

                              $10mA = 10mA$ ✓ Cumple

$\bullet$ Nodo 2 = $\left\{ \quad \overset{R_1}{1\kappa Ohm}, \overset{R_2}{3,3\kappa Ohm}, \overset{R_3}{2,2\kappa Ohm} \right\}$

$I_{R_1} = 10\ mA$ $I_{R_3} = \dfrac{S}{2,2\kappa Ohm}$ $I_T = 14,63$

$I_{R_2} = \dfrac{10v}{3,3\kappa Ohm}$ $I_T = 10 + 2,56 + 2,27$

                          $I_{R_3} = 2,27$

$I_{R_2} = 2,56\ mA$

              $I_T = I_{R_1} - I_{R_2} - I_{R_3}$ ✗ No cumple

$\bullet$ Nodo 3 = $\left\{ \overset{R_3}{2,2\ \kappa Ohm}, \overset{R_4}{2,2\ \kappa Ohm} \right\}$

$I_{R_3} = 2,27$ $I_T = 2,27 - 2,27$

$I_{R_4} = 2,27$ $I_T = 0$ ✓ Cumple

$\bullet$ Nodo 4 = $\left\{ \overset{R_4}{2,2} ; \overset{R_2}{3,3} ; \overset{R_5}{1,8} \right\}$

$I_{R_4} = 2,27$ $I_{R_5} = 5,55$

$I_{R_2} = 2,56$ $I_T = 2,27 - 2,56 - 5,55$

                          $I_T = -5,84$ ✗ No cumple

Nodo s : $\left\{ \begin{array}{c} R_S \\ 2,8 \ k\, ohm \end{array} ; \overset{V}{100} \right\}$

$I\,R_s = 5,55$ $I\,T = 5,55$

        $5,55 = 5,55$ ✓ $Si \ cumple$

Cálculos 1.2

· Trayectoria 1 $\{R_1, R_2, R_5\}$

+ Circuito cerrado

$V_S = V_1 + V_2 + V_5$

$V_{2_1} = 2,49 \, v$

$V_S - V_1 - V_2 - V_5 = 0$

$V_1 = \left(\dfrac{10}{6,7}\right) \cdot 1$

$10v - 9,99v = 0$

$V_2 = \left(\dfrac{10}{6,7}\right) \cdot 3,9 = 5,82 \, v$

$0,001 \, v \approx 0$

$V_3 = \left(\dfrac{10}{6,7}\right) \cdot 1,9 = 2,66 \, v$

✓ Sí cumple

· Trayectoria 2 $\{R_1, R_3, R_4, R_5\}$

$V_S = V_1 + V_3 + V_4 + V_5$

$V_1 = \left(\dfrac{10}{7,2}\right) \cdot 1 = 1,38$

$V_S - V_1 - V_3 - V_4 - V_5 = 0$

$10 - 1,38 - 5,42 - 3,05 - 3,05 = 0$

$V_2 = \left(\dfrac{10}{7,2}\right) \cdot 3,9 = 5,41$

$-2,69 \neq 0$

$V_3 = \left(\dfrac{10}{7,2}\right) \cdot 2,2 = 3,05$

+ No cumple

$V_4 = \left(\dfrac{10}{7,2}\right) \cdot 2,2 = 3,05$

• Trayectoria 3 $\{R_2, R_3, R_4\}$

$V_S = V_2 + V_3 + V_4$

$V_S - V_2 - V_3 - V_4 = 0$

$10 - 4,69 - 2,65 - 2,65 = 0$

$\qquad 0,01 \approx 0$ ✓

✓ Si cumple

$V_2 = \left(\dfrac{10}{8,3}\right) 3,9$

$V_2 = 4,69_v$

$V_3 = \left(\dfrac{10}{8,3}\right) 2,2$

$V_3 = 2,65$

$V_4 = \left(\dfrac{10}{8,3}\right)$

$V_4 = 2,65$