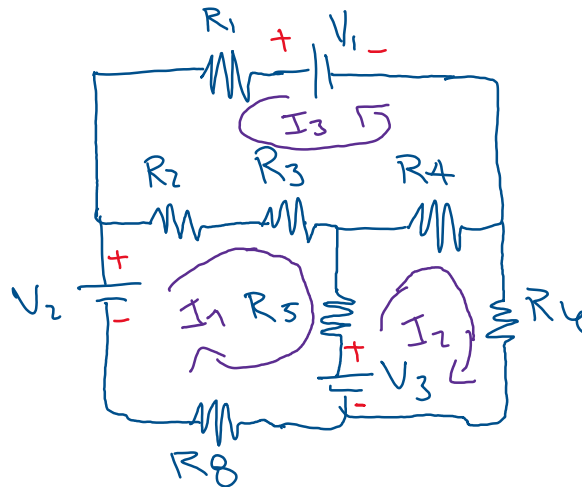


Mallas

lunes, 22 de febrero de 2021 20:11



- ① Polaridad fuentes
- ② Determinar sentido de las corrientes (se usa la fuente mayor)
- ③ Sumatoria mallas
- ④ Cuando se tienen más de una fuente, se toma la que tiene mayor. Y si tienen direcciones contrarias se restan
- ⑤ las resistencias que se ven afectadas por otras mallas el signo lo ven los sentidos de las corrientes (si son iguales los \pm va positiva, sino van negati

$$V = IR$$

malla #1.

$$\sum V = \sum IR$$

$$V_2 - V_3 = (R_2 + R_3 + R_5 + R_8)I_1 + (R_2 + R_3)I_3 - R_5 I_2$$

$$\boxed{V_2 - V_3 = (R_2 + R_3 + R_5 + R_8)I_1 + (R_2 + R_3)I_3 - (R_5)I_2} \quad (1)$$

mailla #2

$$\sum V = \sum IR$$

$$V_3 = (R_5 + R_4 + R_6)I_2 - R_5 I_1 + R_4 I_3$$

$$\boxed{V_3 = -R_5 I_1 + (R_5 + R_4 + R_6)I_2 + R_4 I_3} \quad (2)$$

Mailla #3

$$\sum V = \sum IR$$

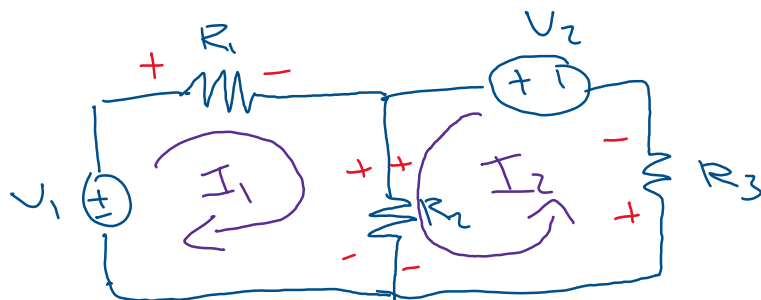
$$V_1 = (R_1 + R_2 + R_3 + R_4)I_3 + (R_2 + R_3)I_1 + R_4 I_2$$

$$\boxed{V_1 = (R_2 + R_3)I_1 + R_4 I_2 + (R_1 + R_2 + R_3 + R_4)I_3} \quad (3)$$

Resolviendo

$$(R_2 + R_3 + R_5 + R_8)I_1 - R_5 I_2 + (R_2 + R_3)I_3 = V_2 - V_3$$

$$\begin{aligned}
 & -(R_5)I_1 & + (R_5 + R_4 + R_6)I_2 & + (R_4)I_3 = \\
 & (R_2 + R_3)I_1 & + (R_4)I_2 & + (R_1 + R_7 + R_3 + R_4)I_3 =
 \end{aligned}$$



Malla #1

$$\sum V = \sum IR.$$

$$V_1 = (R_1 + R_2)I_1 + R_2I_2$$

Malla #2

$$\sum V = \sum IR.$$

$$-(R_5)I_1 + (R_5 + R_4 + R_6)I_2 + (R_4)I_3 =$$

$$V_2 = (R_2 + R_3)I_2 + V_1$$

Sumatoria nos.

$$(R_1 + R_2)I_1 + R_2 I_2 = V_1$$

$$(R_1 + R_2)I_1 + (R_2 + R_3)I_2 = V_2$$