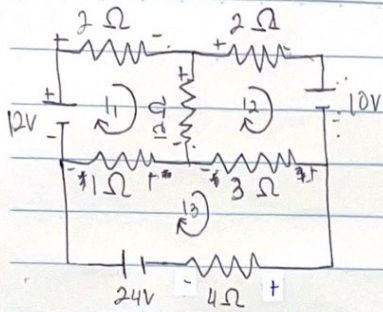


Ethan Gil CS-2B

NO.:

DATE:



$$L_1: 12 - 2i_1 - 12(i_1 - i_2) - 1(i_1 - i_3) = 0$$

$$= 12 - 2i_1 - 12i_1 + 12i_2 - i_1 + i_3 = 0$$

$$12 - 15i_1 + 12i_2 + i_3 = 0$$

$$L_2: -10 - 3(i_2 - i_3) + 12(i_1 - i_2) - 2i_2 = 0$$

$$-10 - 3i_2 + 3i_3 + 12i_1 - 12i_2 - 2i_2 = 0$$

$$-10 + 12i_1 - 17i_2 + 3i_3 = 0$$

$$L_3: 24 + 1(i_1 - i_3) + 3(i_2 - i_3) - 4i_3 = 0$$

$$24 + i_1 - i_3 + 3i_2 - 3i_3 - 4i_3 = 0$$

$$24 + i_1 + 3i_2 - 8i_3 = 0$$

$L_1 \& L_3$

$$(12 - 15i_1 + 12i_2 + i_3 = 0) \quad 1$$

$$(24 + i_1 + 3i_2 - 8i_3 = 0) \quad 15$$

$$12 - 15i_1 + 12i_2 + i_3 = 0$$

$$360 + 15i_1 + 45i_2 - 120i_3 = 0$$

$$372 + 57i_2 - 119i_3 = 0$$

$$372 + 57i_2 - 119i_3 = 0$$

$$-57i_2 + 119i_3 = 372$$

L_3

$$(-57i_2 + 119i_3 = 372) \quad -53$$

$$(-53i_2 + 99i_3 = 298) \quad 57$$

$$3021i_2 - 6307i_3 = -17716$$

$$-3021i_2 + 5643i_3 = 16986$$

$$-664i_3 = -2730$$

$$\frac{-664}{-664} \quad \frac{-2730}{-664}$$

$$i_3 = 4.11 \text{ A}$$

$L_2 \& L_3$

$$(-10 + 12i_1 - 17i_2 + 3i_3 = 0) \quad 1$$

$$(24 + i_1 + 3i_2 - 8i_3 = 0) \quad -12$$

$$-10 + 12i_1 - 17i_2 + 3i_3 = 0$$

$$-288 - 12i_1 - 36i_2 + 96i_3 = 0$$

$$-298 - 53i_2 + 99i_3 = 0$$

$$-53i_2 + 99i_3 = 298$$