



この回路はミルマンの定理が使えるので、
端子a-b間の電圧Vは、

$$V = \frac{\frac{E_1}{R_1} + \frac{E_2}{R_2} + \frac{E_3}{R_3}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}}$$

← 公式みたいなもん
この式に値を代入

$$\begin{aligned} V &= \frac{\frac{46}{3} + \frac{51}{2} + \frac{60}{1}}{\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{1}} = \frac{\frac{46 \times 2}{6} + \frac{51 \times 3}{6} + \frac{60 \times 6}{6}}{\frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{6}{6}} \\ &= \frac{\frac{92}{6} + \frac{153}{6} + \frac{360}{6}}{\frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{6}{6}} = \frac{\frac{605}{6}}{\frac{11}{6}} = \frac{605}{11} = \underline{\underline{55 [V]}} \end{aligned}$$

よって端子a-b間の電圧Vは、

55 [V]

(終)

by ILLI