

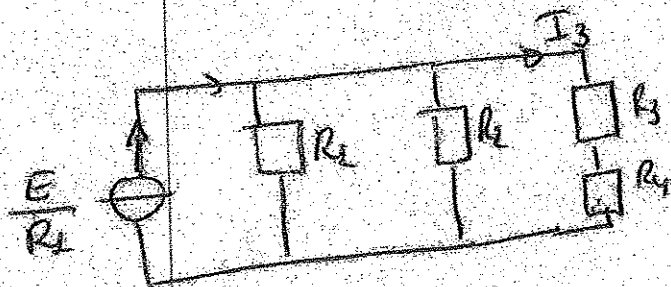
$$U_{OC} = \frac{R_4}{R_3 + R_4} U_{AN} \quad U_{AN} = \frac{R_{eq}}{R_1 + R_{eq}} E$$

$$R_{eq} = \frac{R_2 (R_3 + R_4)}{R_2 + R_3 + R_4}$$

$$U_{OC} = \frac{R_4 R_2 (R_3 + R_4) E}{(R_3 + R_4) (R_1 + \frac{R_2 (R_3 + R_4)}{R_2 + R_3 + R_4})}$$

$$= \frac{R_2 R_4 E}{R_1 (R_2 + R_3 + R_4) + R_2 (R_3 + R_4)}$$

$$= \frac{R_2 R_4 E}{(R_1 + R_2) (R_3 + R_4) + R_2 R_4}$$



$$I_3 = \frac{E}{R_1} \left[ \frac{\frac{1}{R_3 + R_4}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3 + R_4}} \right]$$

$$I_3 = \frac{E}{R_1} \frac{(R_3 + R_4) R_2 R_4 \left[ \frac{1}{R_3 + R_4} \right]}{(R_3 + R_4) R_2 R_4 \left[ \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3 + R_4} \right]}$$

$$I_3 = \frac{E}{R_1} \frac{R_2 R_4}{(R_3 + R_4) (R_2 + R_4) + R_2 R_4}$$

$$I_3 = \frac{R_2 E}{(R_3 + R_4) (R_2 + R_4) + R_2 R_4}$$