

SOLUZIONE ES. N°1

$$1) R_1 || R_2 = \frac{70 \cdot 30}{70 + 30} = \frac{2100}{100} = 21 \Omega$$

$$2) R_3 || R_4 = \frac{40 \cdot 10}{40 + 10} = \frac{400}{50} = 8 \Omega$$

3) CALCOLO V_0
CON REGOLA PARTITORE TENSIONE

$$V_0 = V \cdot \frac{R_{3||4}}{R_{1||2} + R_{3||4}} = 58 \cdot \frac{8}{21 + 8} = 16 V$$

4) CALCOLO I_1 E I_3

$$I_1 = \frac{E - V_0}{R_1} = \frac{58 - 16}{70} = 0,6 A$$

$$I_3 = \frac{V_0}{R_3} = \frac{16}{40} = 0,4 A$$

5) CALCOLO I_0

$$I_0 = I_1 - I_3 = 0,6 - 0,4 = 0,2 A$$

SOLUZIONE ES. N°2

1) R_1 è IN CORTOCIRCUITO

QUINDI I_0 = CORRENTE EROGATA DA GENERATORE

$$I_0 = \frac{E}{R_2 + R_{3||4}} = \frac{20}{20 + 20} = 0,5 \text{ A} \quad R_{3||4} = \frac{30 \cdot 60}{30 + 60} = \frac{1800}{90} = 20 \, \Omega$$

2) IN R_5 NON SCORRE CORRENTE

QUINDI V_0 = ALTA TENSIONE SU $R_3 || R_4$

$$V_0 = R_{34} \cdot I_0 = 20 \cdot 0,5 = 10 \text{ V}$$