

Cognome e Nome _____

Matricola _____ Corso di Laurea _____

CORSO DI TEORIA DEI CIRCUITI - APPELLO DEL 21/07/2022

Rispondere ai quesiti in forma numerica, indicando l'unità di misura.

ESERCIZIO 1

$$\bar{R} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array}$$

$$A^T = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$E^T = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\bar{V}^T = \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array}$$

Correnti di maglia $\bar{I} = [\bar{I}_1, \bar{I}_2, \bar{I}_3]$:

$$\bar{I}_1 = \text{_____} [\quad] \quad \bar{I}_2 = \text{_____} [\quad] \quad \bar{I}_3 = \text{_____} [\quad]$$

Correnti di lato $I=[I_1, I_2, I_3, I_4, I_5, I_6]$:

$$I_1 = \text{_____} [\quad] \quad I_2 = \text{_____} [\quad] \quad I_3 = \text{_____} [\quad]$$

$$I_4 = \text{_____} [\quad] \quad I_5 = \text{_____} [\quad] \quad I_6 = \text{_____} [\quad]$$

Potenza dei generatori P_{E1}, P_{E2}, P_A :

$$P_{E1} = \text{_____} [\quad] \text{ G } \text{ U} \quad P_{E2} = \text{_____} [\quad] \text{ G } \text{ U} \quad P_A = \text{_____} [\quad] \text{ G } \text{ U}$$

ESERCIZIO 2

Si diano i risultati in forma polare

Caso 1: $M = 0$ (induttori non accoppiati).

$$\text{Effetto } E_0: \quad I_{10} = \text{_____} [\quad] \quad I_{20} = \text{_____} [\quad]$$

$$I_{e0} = \text{_____} [\quad] \quad V_0 = \text{_____} [\quad]$$

$$\text{Effetto di } e(t): \quad \bar{I}_{1E} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{I}_{2E} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$

$$\bar{I}_{eE} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{V}_E = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$

$$\text{Effetto di } a(t): \quad \bar{I}_{1A} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{I}_{2A} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$

$$\bar{I}_{eA} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{V}_A = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$

Caso 2: $M \neq 0$ (induttori accoppiati).

$$\text{Effetto di } e(t): \quad \bar{I}_{1EM} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{V}_{EM} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$

$$\text{Effetto di } a(t): \quad \bar{I}_{1AM} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad] \quad \bar{V}_{AM} = \text{_____} \angle \text{_____} [\quad]$$