C.d.L. Ingegneria Informatica

Corso di recupero di Elettrotecnica

Test d'ingresso

del 8-1-2018

1) Data la rete in figura 1 calcolare la corrente i_2. $\langle i_2 = 1\ A \rangle$

i_g=3 A, $R_1 = 1\ \Omega$, $R_2 = \frac{1}{2}\ \Omega$.

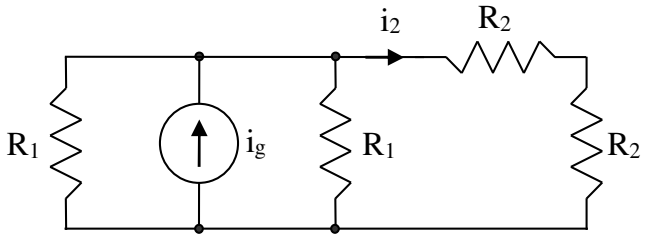


fig. 1

2) Data la rete in figura 2 calcolare la corrente i_0. $\langle i_0 = 5\ A \rangle$

i_g=10 A, v_g=20 V, $R = 2\ \Omega$, $r_m = 1\ \Omega$.

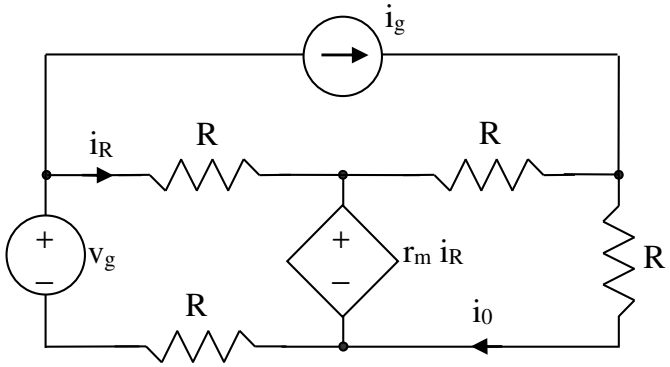
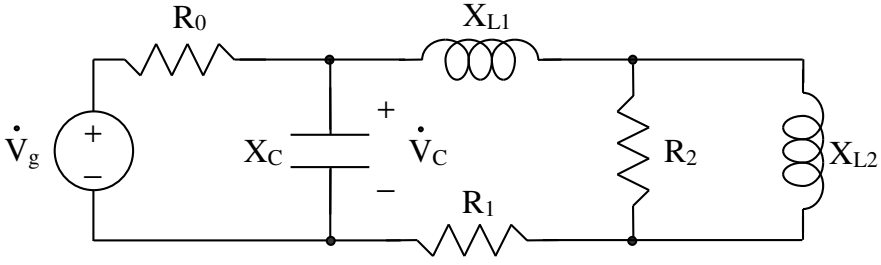


fig. 2

3) Sapendo che la rete in figura 3 è in regime sinusoidale, calcolare il fasore della tensione $\dot{V}_C$.
$\langle \dot{V}_C = 20(1 - j2)\ V \rangle$

$R_0 = 10\ \Omega$, $R_1 = 5\ \Omega$, $R_2 = 10\ \Omega$, $X_C = -10\ \Omega$, $X_{L1} = 5\ \Omega$, $X_{L2} = 10\ \Omega$, $\dot{V}_g = 50(1 - j)$ V.



C.d.L. Ingegneria Informatica

Corso di recupero di Elettrotecnica

Test d'ingresso

del 9-1-2018

1) Data la rete in figura 1 calcolare la corrente i_2. $\langle i_2 = 2\ A \rangle$

v_g=8 V, $R_1 = 1\ \Omega$, $R_2 = 2\ \Omega$.

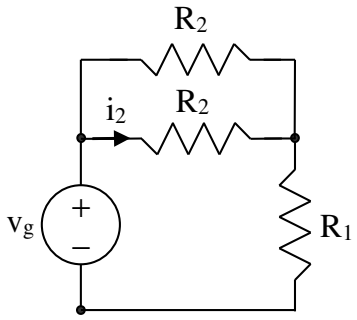


fig. 1

2) Data la rete in figura 2 calcolare la corrente i_0. $\langle i_0 = -\frac{5}{2}\ A \rangle$

i_g=5 A, v_g=20 V, $R = 2\ \Omega$, $r_m = 4\ \Omega$.

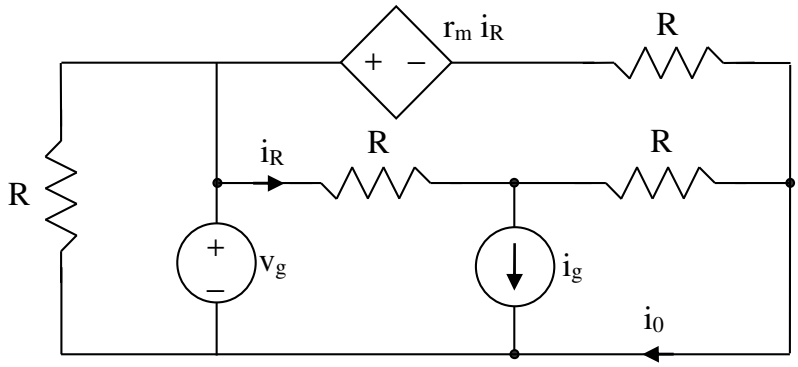


fig. 2

3) Sapendo che la rete in figura 3 è in regime sinusoidale, calcolare il fasore della tensione $\dot{V}_2$.
$\langle \dot{V}_2 = -(1+j)\ V \rangle$

$R_0 = 1\ \Omega$, $X_C = -1\ \Omega$, $X_{L1} = 2\ \Omega$, $X_{L2} = 1\ \Omega$, $\dot{I}_1 = 3\text{j}$ A, $\dot{I}_2 = 1 + \text{j}$ A.

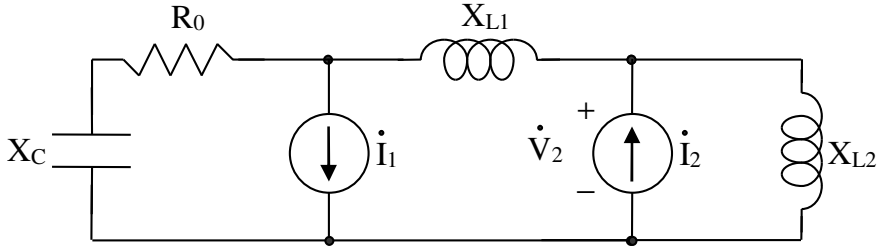


fig. 3