

Quaderno di Appunti di Elettrotecnica

Esercizi sui circuiti elettrici

Errata Corrige

- pagina 6 - Testo dell'esercizio N. 3: $V_{g1} = 5V$
- pagina 7 - Risultati dell'esercizio N. 6: $P_{V_{g1}} = -4W$, $P_{V_{g2}} = 110W$
- pagina 12 - Risultato dell'esercizio N. 14: $P_{I_g} = \frac{100}{3}W$
- pagina 23 - Risultato dell'esercizio N. 21: $i_L(t) = \frac{5}{6}e^{-\frac{6}{7}t} + \frac{35}{6}A$
- pagina 31 - Testo dell'esercizio N. 29: valori corretti per la soluzione proposta $C = \frac{1}{4}F$ e $L = \frac{1}{2}H$
- pagina 32 - Equazione (48): prima di $\frac{di_L(t)}{dt}$ manca il valore corretto di L ossia $\frac{1}{2}$
- pagina 32 - Equazione (50): prima di $\frac{dv_C(t)}{dt}$ manca il valore corretto di C ossia $\frac{1}{4}$
- pagina 34 - Equazione (59): la versione corretta è $i_{Norton} = -i_2 = -(-\frac{n_1}{n_2}i_1) = 2N_N$
- pagina 35 - Equazione (63): la versione corretta è $i_2 = (-\frac{n_1}{n_2})i_1 = 6V_p$
- pagina 35 - Equazione (64): la versione corretta è $I_p = i_2 - i_{R_2} = 6V_p - V_p = 5V_p$ e quindi $R_{Norton} = V_p/I_p = \frac{1}{5}\Omega$.

- pagina 36 - Il polinomio caratteristico corretto è $5\lambda^2 + \lambda + 5 = 0$.
- pagina 36 - Equazione (66): la versione corretta è $\lambda_{1,2} = \frac{-1 \pm j\sqrt{59}}{10}$
- pagina 36 - Equazione (67): $i_L(t) = K_1 e^{-t/10} \cos\left(\frac{\sqrt{(59)}t}{10}\right) + K_2 e^{-t/10} \sin\left(\frac{\sqrt{(59)}t}{10}\right) + 2N_N A$
- pagina 36 - $K_1 = -2N_N$, $K_2 = \frac{2N_N}{\sqrt{59}}$
- pagina 37 - Equazione (68):

$$v_C(t) = 2N_N \frac{d}{dt} \left[e^{-t/10} \cos\left(\frac{\sqrt{(59)}t}{10}\right) + \frac{1}{\sqrt{59}} e^{-t/10} \sin\left(\frac{\sqrt{(59)}t}{10}\right) + 1 \right] V$$
- pagina 39 - Risultato dell'esercizio N. 35:

$$v_c(t) = \frac{d}{dt} \left[5 - 5e^{-\frac{t}{2}} \cos\left(\frac{\sqrt{3}}{2}t\right) - \sqrt{3}e^{-\frac{t}{2}} \sin\left(\frac{\sqrt{3}}{2}t\right) \right] V$$
- pagina 72 - Testo esercizio N. 65: calcolare il valore massimo della corrente i (non il modulo)