

Nelinearna Dinamika u Električnim Krugovima

Dio A. Stacionarna stanja i nestabilnosti

A.1 (0.4 pt)

$$R_{\text{on}} =$$

$$R_{\text{off}} =$$

$$I_0 =$$

$$R_{\text{int}} =$$

A.2 (1 pt)

Mogući broj stacionarnih stanja za $R = 3.00 \Omega$:

Mogući broj stacionarnih stanja za $R = 1.00 \Omega$:

A.3 (0.6 pt)

$$I_{\text{stationary}} =$$

$$V_{\text{stationary}} =$$

A.4 (1 pt)

Ponašanje za $I(t = 0) > I_{\text{stationary}}$:

Ponašanje za $I(t = 0) < I_{\text{stationary}}$:

Je li stacionarno stanje: stabilno? nestabilno?

Dio B. Bistabilni nelinearni elementi u fizici: radiodašiljač (5 bodova)

B.1 (1.8 pt)



Opravdanje:

B.2 (1.9 pt)

Formula za $t_1 =$

Numerička vrijednost od $t_1 =$

Formula za $t_2 =$

Numerička vrijednost od $t_2 =$

Numerička vrijednost od $T =$

B.3 (0.7 pt)

$P \approx$

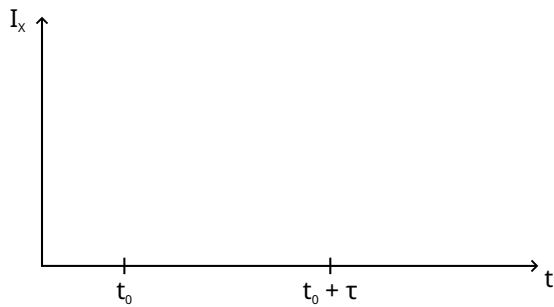
B.4 (0.6 pt)

$s =$

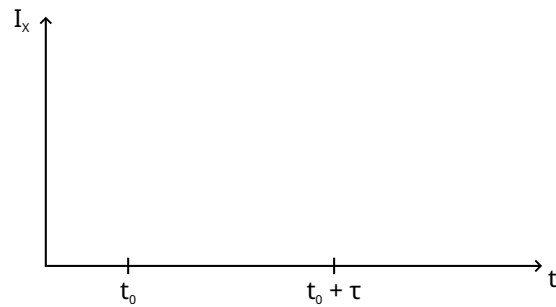
Dio C. Bistabilni nelinearni elementi u biologiji: neuristor

C.1 (1.2 pt)

Skica za $\tau < \tau_{\text{crit}}$:



Skica za $\tau > \tau_{\text{crit}}$:



C.2 (0.6 pt)

Formula za $\tau_{\text{crit}} =$

Numerička vrijednost od $\tau_{\text{crit}} =$

C.3 (0.2 pt)

Je li strujni krug neuristor? Yes No