

Netiesinė dinamika elektrinėse grandinėse (10 taškų)

A dalis. Stacionarios būsenos ir nestabilumai (3 taškai)

A.1 (0.4 pt)

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

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

$$I_0 =$$

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

A.2 (1 pt)

Galimas stacionarių būsenų skaičius varžai $R = 3.00 \Omega$:

Galimas stacionarių būsenų skaičius varžai $R = 1.00 \Omega$:

A.3 (0.6 pt)

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

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

A.4 (1 pt)

Elgesys, kai $I(t = 0) > I_{\text{stationary}}$:

Elgesys, kai $I(t = 0) < I_{\text{stationary}}$:

Ar stacionarioji būseną: stabili? nestabili?

B dalis. Bistabilus netiesinis elementas fizikoje: radijo siųstuvas (5 taškai)

B.1 (1.8 pt)



Pagrindimas:

B.2 (1.9 pt)

Formulė $t_1 =$

Skaitinė vertė $t_1 =$

Formulė $t_2 =$

Skaitinė vertė $t_2 =$

Skaitinė vertė $T =$

B.3 (0.7 pt)

$P \approx$

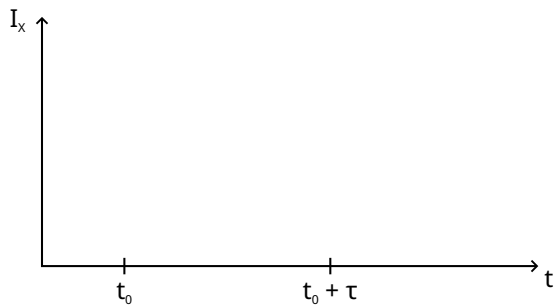
B.4 (0.6 pt)

$s =$

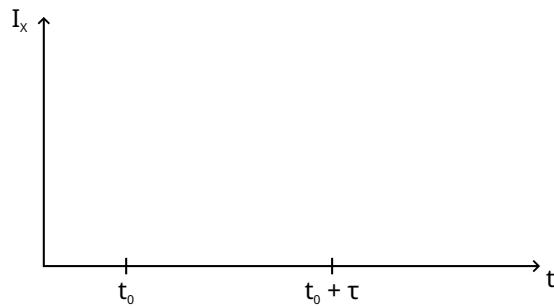
C dalis. Bistabtilus netiesinis elementas biologijoje: neuristorius (2 taškai)

C.1 (1.2 pt)

Schematiškai laikui $\tau < \tau_{\text{crit}}$ nubraižykite:



Schematiškai laikui $\tau > \tau_{\text{crit}}$ nubraižykite:



C.2 (0.6 pt)

Formulė $\tau_{\text{crit}} =$

Skaitinė vertė $\tau_{\text{crit}} =$

C.3 (0.2 pt)

Ar grandinė yra neuristorius? Taip Ne