

Ոչ գծային դինամիկական էլեկտրական շղթաներում (10 միավոր)

Մաս A: Կայուն վիճակներ և ոչ կայունություններ (3 միավոր)

A.1 (0.4 pt)

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

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

$$I_0 =$$

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

A.2 (1 pt)

Ստացիոնար վիճակների թիվը $R = 3.00 \, \Omega$ դեպքում:

Ստացիոնար վիճակների թիվը $R = 1.00 \, \Omega$ դեպքում:

A.3 (0.6 pt)

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

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

A.4 (1 pt)

Վարքը $I(t = 0) > I_{\text{stationary}}$ դեպքում :

Վարքը $I(t = 0) < I_{\text{stationary}}$ դեպքում :

Ստացիոնար վիճակը: կայուն է? անկայուն է?

Մաս B: Երկստաբիլ ոչ գծային տարրը ֆիզիկայում: ռադիոհաղորդիչ (5 միավոր)

B.1 (1.8 pt)



հիմնավորում

B.2 (1.9 pt)

արտահայտությունը $t_1 =$

թվային արժեքը $t_1 =$

արտահայտությունը $t_2 =$

թվային արժեքը $t_2 =$

թվային արժեքը $T =$

B.3 (0.7 pt)

$P \approx$

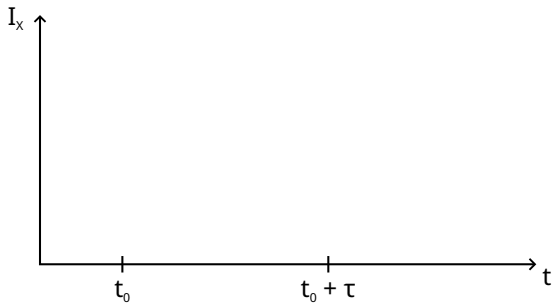
B.4 (0.6 pt)

$s =$

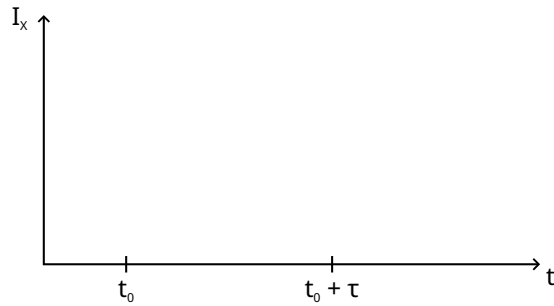
Մաս C: Երկստաբիլ ոչ գծային տարրերը կենսաբանությունում՝ նեյրիստոր (2 միավոր)

C.1 (1.2 pt)

Գծագիրը $\tau < \tau_{\text{crit}}$ դեպքում:



Գծագիրը $\tau > \tau_{\text{crit}}$ դեպքում:



C.2 (0.6 pt)

Արտահայտությունը $\tau_{\text{crit}} =$

Թվային արժեքը $\tau_{\text{crit}} =$

C.3 (0.2 pt)

Շղթան նեյրիստոր կարճ է լինել Այո Ոչ