

Цахилгаан хэлхээн дэх шугаман бус динамик (10 оноо)

А хэсэг. Тэнцвэрт төлөв ба түүний тогтворгүйжилт (3 оноо)

A.1 (0.4 pt)

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

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

$$I_0 =$$

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

A.2 (1 pt)

$R = 3.00 \Omega$ үеийн тэнцвэрт төлвийн боломжит тоо:

$R = 1.00 \Omega$ үеийн тэнцвэрт төлвийн боломжит тоо:

A.3 (0.6 pt)

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

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

A.4 (1 pt)

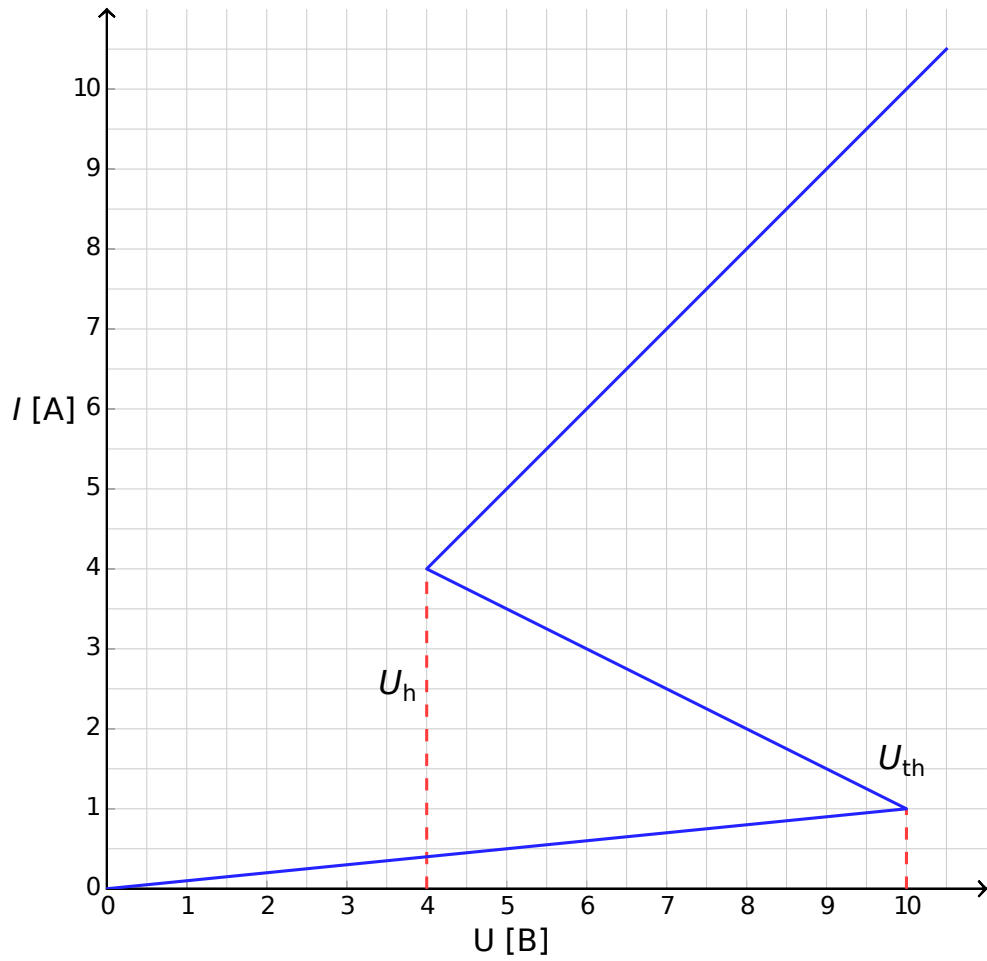
$I(t = 0) > I_{\text{stationary}}$ үед:

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

Тэнцвэрт төлөв: тогтвортой? тогтворгүй?

В хэсэг. Физик дэх шугаман бус хоёр-төлөвт элемент: радио дамжуулагч (5 оноо)

B.1 (1.8 pt)



Учир нь:

B.2 (1.9 pt)

Томъёо $t_1 =$

Тоон угга $t_1 =$

Томъёо $t_2 =$

Тоон угга $t_2 =$

Тоон угга $T =$

B.3 (0.7 pt)

$P \approx$

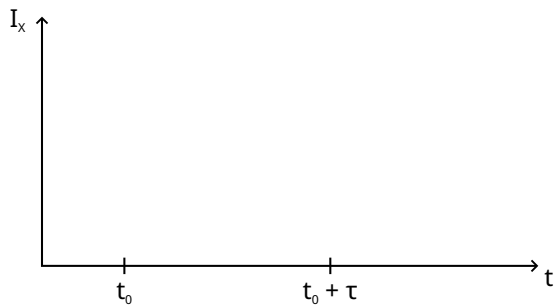
B.4 (0.6 pt)

$s =$

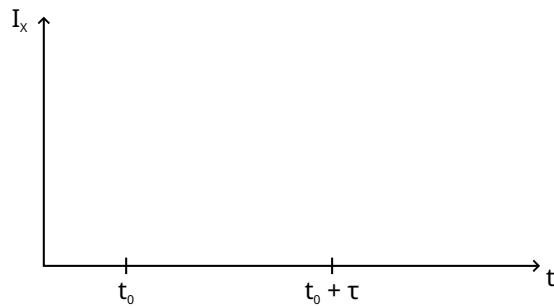
С хэсэг. Биологи дахь хоёр-төлөвт шугаман бус элемент: нейристор (2 оноо)

C.1 (1.2 pt)

Тойм зураг $\tau < \tau_{\text{crit}}$:



Тойм зураг $\tau > \tau_{\text{crit}}$:



C.2 (0.6 pt)

Томъёо $\tau_{\text{crit}} =$

Тоон утга $\tau_{\text{crit}} =$

C.3 (0.2 pt)

Хэлхээ нейристор мөн үү? Тийм Үгүй