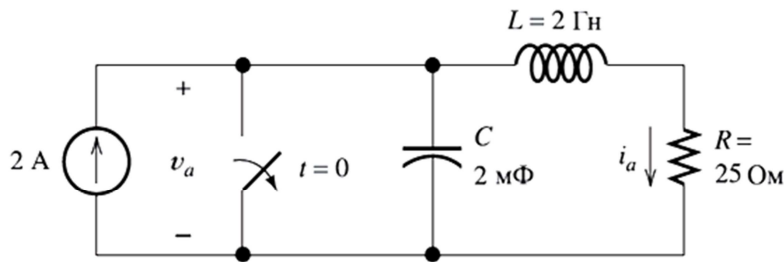


1-пән бойынша тест

1. Суретте көрсетілген тізбекте үшін белгіленген токтар мен кернеулердің стационар күйіндегі мәндерін анықтаңыз.



- A) $i_x = 25A, u = 10B$
- B) $i_a = 2A, u_a = 50B$
- C) $i_a = 5A, u_a = 10B$
- D) $i_a = 50A, u_a = 10B$
- E) $i_x = 0A, u = 10B$

2. Электр тізбегі параметрлері, егер де, электромагнитті энергияны тізбектің барлық ұзындығына берген уақытта тоқ пен кернеу белгілі бір шамаға өзгерсе жатады.

- A) Тұйықталған электр тізбегіне
- B) Өрісті электр тізбегіне
- C) Бейтараптанған электр тізбегіне
- D) Ашық электр тізбегіне
- E) Таратылған электр тізбегіне

3. Орам кедергісінің шамасы 100 Ом және индуктивтілігі 200мГн. Егер түсірілген айнымалы кернеу шамасы $u = 200\sin 500 \cdot t$ өрнекпен берілген болса, тізбектегі кернеу мен тоқ арасындағы фазалық бұрыш қанша болады?

- A) $\varphi = 45^\circ$
- B) $\varphi = 22.62^\circ$
- C) $\varphi = 450^\circ$
- D) $\varphi = 0^\circ$
- E) $\varphi = 220.62^\circ$

4. Қоректендіру көзінің кернеуі 440В, үшфазалы жүйемен кедергілер «үшбұрыштап» қосылғанда 20 Ом кедергідегі қуат қанша болады?

- A) 9.68 кВт
- B) 10 кВт
- C) 15.65 кВт
- D) 15 кВт
- E) 20 кВт

5. «Жұлдызша» жалғанған симметриялық үш фазалық кернеуі 127В. Сызықты кернеуі қаншаға тең?

- A) 254В
- B) 380В
- C) 620В
- D) 127В
- E) 220В

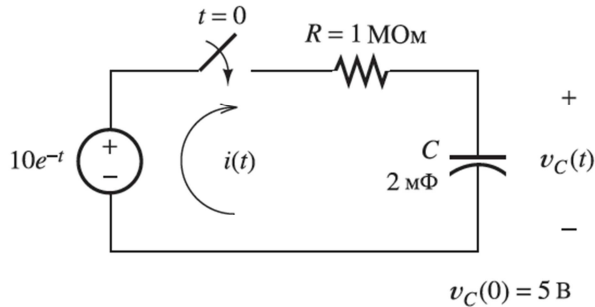
6. Әрқайсысының кедергілері 30 ом, кернеуі 415В үшфазалы қоректендіру көзіне үш жүктеме жұлдызша жалғанған жүйенің фазалық кернеуін табыңыз?

- A) 380В
- B) 620
- C) 254
- D) 220В
- E) 240В

7. Кирхгофтың ток заңы (КТЗ)

- A) Түйінге келіп түскен токтардың қосындысы нөлге тең
- B) Электр тізбегіндегі кез-келген контур (цикл) үшін кернеулердің алгебралық қосындысы белгілі бір теріс сандық мәнге тең
- C) Электр тізбегіндегі кез-келген контур (цикл) үшін кернеулердің алгебралық қосындысы нөлге тең
- D) Электр тізбегіндегі кез-келген контур (цикл) үшін кернеулердің алгебралық қосындысы белгілі бір оң сандық мәнге тең
- E) Түйінге келіп түскен токтардың қосындысы түйіннен шыққан токтардың қосындысына тең

8. Суретте көрсетілген тізбек үшін айырып-қосқыш қосылғаннан кейінгі токты табыңыз (Кеңес: дербес шешімін мына түрде $i_p(t) = Ae^{-t}$)



- A) $i(t) = 15e^{-t/2}$ мкА
 B) $i(t) = 20e^{-t} - 15e^{-t/2}$ мкА,
 C) $L \frac{di(t)}{dt} + Ri(t) = v_i(t)$
 D) $i(t) = 20e^{-t}$ мкА
 E) $i(t) = -15e^{-t/2}$ мкА,

9. Сиымдылықтың кедергісі қалай анықталады

- A) $R = UR$
 B) $X_C = \frac{1}{2\pi fL}$
 C) $X_C = e^{2\pi}$
 D) $X_{L=} = 2\pi fL$
 E) $X_{L=} = 2\pi fLe^{j\pi}$

10. Тармақталмаған магнитті тізбектің бір бөлігін қарастырамыз. Магнитті кернеулігі $U_M = Hl$. Белгілі қатынастарды есепке алып $B = \mu_a H$, $\phi = Bs$. Тармақ кедергісі қандай?

- A) $R_M = IR$
 B) $R_M = \frac{l}{\mu_a s}, \Gamma_H^{-1}$
 C) $r_M = ir$
 D) $R_M = \phi \cdot R_M$
 E) $U_M = \phi \cdot l$