

ელექტრული წრედების თეორია 1, ელექტრული წრედების ანალიზი 1.
II სემესტრი. 2018-2019 წელი
(დასკვნითი გამოცდის ნიმუში)

კითხვა 1

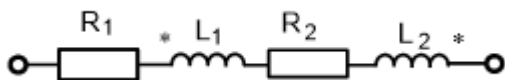
რომელი სიხშირე ითვლება ჩვენს ქვეყანაში სამრეწველო სიხშირედ

აირჩიეთ ერთი:

- a. 40 ჰც;
- b. 60 ჰც;
- c. 100 ჰც;
- d. 50 ჰც;

კითხვა 2

ორი ურთიერთინდუქციურად დაკავშირებული კოჭები შეერთებულია შემდეგნაირად



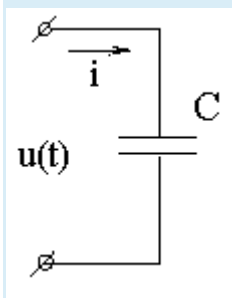
განსაზღვრეთ წრედის სრული კომპლექსური წინაღობა.

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\dot{Z} = R_1 + R_2 + j\omega(L_1 + L_2)$
- b. $\dot{Z} = R^2 - \omega^2 L^2$
- c. $\dot{Z} = R_1 + R_2 + j\omega(L_1 - L_2)$
- d. $\dot{Z} = \sqrt{R^2 + X^2}$

კითხვა 3

როგორია ძვრის კუთხე დენსა და ძაბვას შორის მოცემულ ელემენტზე:

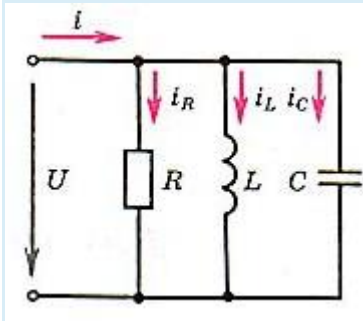


აირჩიეთ ერთი:

- a. 45 გრადუსი
- b. -90 გრადუსი;
- c. 90 გრადუსი;
- d. 0 გრადუსი;

კითხვა 4

ქვემოთ მოცემული წრედისათვის სრული გამტარობის გამოსათვლელი რომელი ფორმულა არ არსებობს:

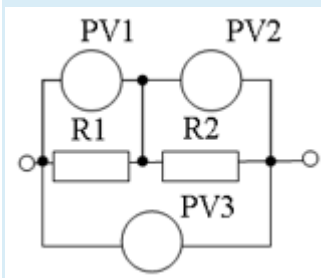


აირჩიეთ ერთი:

- a. $Y=U/I$
- b. $Y=I/U$
- c. $Y=(G^2+B^2)^{1/2}$
- d. $Y=S/U^2$

კითხვა 5

განსაზღვრეთ PV2 ვოლტმეტრის ჩვენება, თუ $PV1 = 50$ ვ, $PV3 = 80$ ვ.



აირჩიეთ ერთი:

- a. 50 ვ;
- b. 80 ვ;
- c. 30 ვ;
- d. 130 ვ.

კითხვა 6

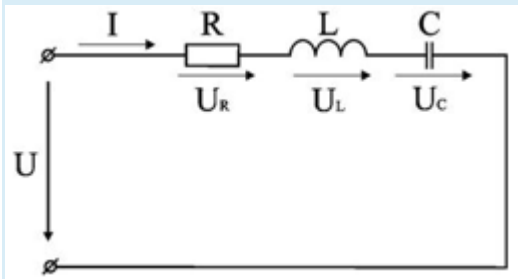
თანმიმდევრობით უჩვენეთ ძაბვის, დენის, წინააღობის, სიმძლავრის, ინდუქციურობისა და ტევადობის ერთეულები:

აირჩიეთ ერთი:

- a. ვოლტი, ამპერი, ომი, ვატი, ვებერი, ფარადი.
- b. ვოლტი, ომი, ამპერი, ვატი, ვებერი, ფარადი;
- c. ვოლტი, ამპერი, ომი, ვატი, ჰენრი, ფარადი;
- d. ომი, ვატი, ჰენრი, ფარადი, ვოლტი, ამპერი;

კითხვა 7

ქვემოთ მოცემული წრედისათვის რომელია რეაქტიული სიმძლავრის გამოსახულება:

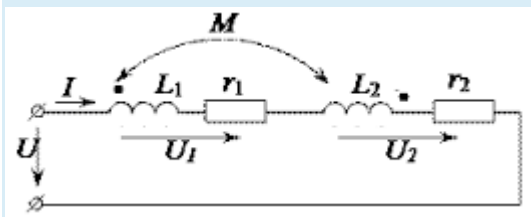


აირჩიეთ ერთი:

- a. $Q=UI\sin\phi$
- b. $Q=Uitg\phi$
- c. $Q=UICos\phi$
- d. $Q=UI$

კითხვა 8

ქვემოთ მოცემული წრედისათვის რომელია დიფერენციალურ სახეში სწორად დაწერილი გამოსახულება:



აირჩიეთ ერთი:

- a. $u=ir_1 + L_1 \frac{di}{dt} - M \frac{di}{dt} + ir_2 + L_2 \frac{di}{dt} - M \frac{di}{dt}$
- b. $U=ir_1 + L_1 \frac{di}{dt} + M \frac{di}{dt} + ir_2 + L_2 \frac{di}{dt} + M \frac{di}{dt}$
- c. $u=ir_1 + L_1 \frac{di}{dt} + M \frac{di}{dt} + ir_2 + L_2 \frac{di}{dt} + M \frac{di}{dt}$
- d. $U=ir_1 + L_1 \frac{di}{dt} - M \frac{di}{dt} + ir_2 + L_2 \frac{di}{dt} - M \frac{di}{dt}$

კითხვა 9

მომხმარებელი, რომელზედაც მიეწოდება ცვლადი სიდიდის სამფაზა დენი შეერთებული სამკუთხედად. როგორი დამოკიდებულებაა ფაზურ და ხაზურ ძაბვებს შორის?

აირჩიეთ ერთი:

- a. ფაზური ძაბვა ტოლია ნულის
- b. ფაზური ძაბვა ტოლია ხაზური ძაბვის
- c. ხაზური ძაბვა ტოლია ნულის
- d. ფაზური ძაბვა მეტია ხაზურ ძაბვაზე

კითხვა 10

კომპლექსური რიცხვის წარმოსახვითი ნაწილი j განისაზღვრება როგორც :

აირჩიეთ ერთი:

- a. $j = \sqrt{-1}$
- b. $j = -\sqrt{-1}$
- c. $j = -1e^0$
- d. $j = +1$