

ელექტრული წრედების თეორია 1

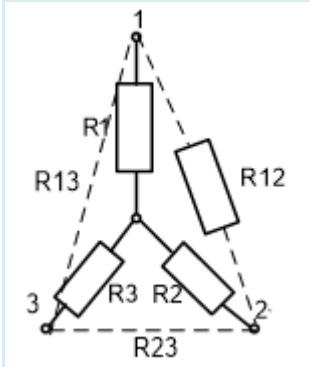
II სემესტრი 2017-2018 წელი

(I შუალედური ტესტირების ნიმუში)

Question 1

ვარსკვლავად შეერთებული წრედის

წინააღმდეგობა: $R_1=R_2=R_3=10\text{ომი}$. გარდავექმნათ სამკუთხედად და ვიპოვოთ შესაბამისი წინააღმდეგობები R_{12}, R_{23}, R_{13} .



Select one:

- a. 3.33ომი
- b. 1.3ომი
- c. 30ომი
- d. 10ომი

Question 2

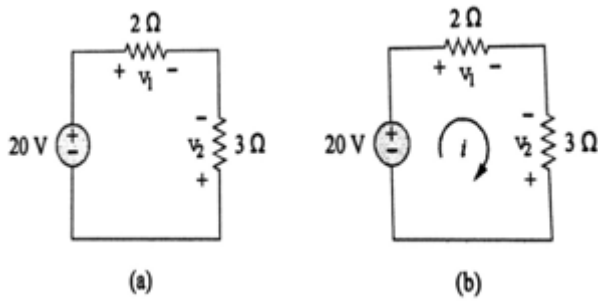
კონდენსატორში გამავალი ცვლადი დენი იანგარიშება როგორც

Select one:

- a. $i = C \frac{dv}{dt}$
- b. $i = C \frac{di}{dt}$
- c. $i = \frac{1}{wL} \frac{dv}{dt}$
- d. $i = wC \frac{di}{dt}$

Question 3

ქვემოთ მოყვანილ სქემაზე ვიპოვოთ V_1 და V_2 ძაბვები

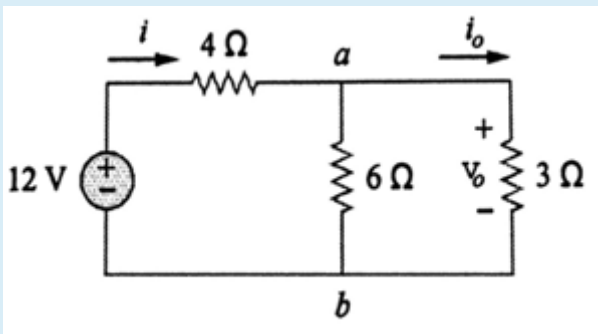


Select one:

- a. $v_1=8$; $v_2=16$
- b. $v_1=12$; $v_2=8$
- c. $v_1=8$; $v_2=12$
- d. $v_1=6$; $v_2=12$

Question 4

ვიპოვოთ i_0 და v_0 ძაბვები და გამოყოფილი სიმძლავრე 3 ომიან წინარობაზე



Select one:

- a. $i_0 = \frac{4}{3} A, v_0 = 4V, p = \frac{16}{3} W$
- b. $i_0 = 4A, v_0 = 6V, p = \frac{16}{3} W$
- c. $i_0 = 3A, v_0 = 4V, p = 16W$
- d. $i_0 = \frac{4}{3} A, v_0 = 4V, p = \frac{16}{3} W$

Question 5

ქვემოთ ჩამოთვლილი ფორმულებიდან აირჩიეთ მთელი წრედისათვის ომის კანონის შესაბამისი.

Select one:

- a. $I = \frac{E}{R}$
- b. $I = \frac{V}{R+r}$
- c. $I = \frac{E}{R+r}$

d. $V = IR$