პროგრამა - **ელექტროენერგეტიკული მრეწველობის ტექნოლოგია**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **შეკითხვის, დავალების, საკითხის ან ტესტის შინაარსი** | ტესტის შემთხვევაში ჩაწერეთ წერტილით გამოყოფილი პასუხები |
|  | **R1=10 omi;**  **R2=5 omi;**  **R3=2 omi;**  **ganvsazRvroT Rab**  R1  R2  R3  a  b | 3. 12. 15. 17. |
|  | R1  R2  a  b  **R1=20 ომი;R2=20 ომი; განსაზღვრეთ Rab** | 40. 20. 10. 30. |
|  | R1  R2  a  b  **R1=7 ომი; R2=3 ომი;**  **განსაზღვრეთ ექვივალე-ნტური გამტარობა gab** | 10. 0,1. 4. 0,25. |
|  | R1  R2  a  b    **R1=10 ომი; R2=5 ომი;განსაზღვრეთ**  **ექვივალენტუaრი გამტარობა gab** | 15. 5. 0,1. 0,3. |
|  | a  R1  R2  R3  b  **R1= R2= R3=4 ომი;განსაზღვრეთ Rab** | 6. 12. 8. 10. |
|  | R1  R2  R3  a  b  **R1= R2=10 ომი;R3=5 ომი. განსაზღვრეთ**  **წრედის ექვივალენტური გამტარობა gab** | 25. 10. 0,25. 0,1. |
|  | **დაწერეთ კირხოფის II კანონით განტოლება II კონტურისათვის. (კონტურის შემოვლის დადებითი მიმართულება ნაჩვენებია ისრით)**  R2  E1  R3  I  I1  I2  I3  E2  R1  II | E2R2-E1R1=I1. -I2R2 + I3R3=E2. I1R1-I2R2=E1-E2. I1R1+I2R2=E1-E2. |
|  | **E=12ვ; R=5.5 ომი; R0= 0.5ომი;**  **განსაზღვრეთ U**  R0  R  U  I  E | 10. 11. 6. 10,5. |
|  | **დაწერეთ კირხოფის I კანონით განტოლება a კვანძისათვის**  R2  E1  R3  a  I1  I2  I3  E3  R1  b | I1-I2-I3=0. I1-I2+I3=0. -I1+I2+I3=0. I1+I2+I3=0. |
|  | **E=10ვ; R=2 ომი; R0=0.5ომი.**  **განსაზღვრეთ წრედში გამავალი დენი**  R0  R  U  I  E | 4. 2,5. 5. 7,5. |
|  | **დაწერეთ კირხოფის I კანონით განტოლება b კვანძისათვის.**  b  R2  E1  R3  a  I2 1  I2  I3  E3  R1 | I1+I2+I3=0. I1-I2+I3=0. -I1+I2+I3=0. I1-I2-I3=0. |
|  | R2  E1  R3  I  312345\*/  I2  I3  R1  II  **დაწერეთ კირხოფის II კანონით განტოლება I კონტურისათვის. (კონტურის შემოვლის დადებითი მიმართულება ნაჩვენებია ისრით)** | E2R2-E1R1=I1. E1= I1R1+ I2R2. I1R1-I2R2=E1-E2. I1R1+I2R2=E1-E2. |
|  | **დაწერეთ სინუსოიდალური დენის მყისა მნიშვნელობის გამოსახულება** |  |
|  | **დაწერეთ სინუსოიდალური დენის მოქმედი ანუ ეფექტური მნიშვნელობის გამოსათვლელი ფორმულა** |  |
|  | **დაწერეთ ინდუქტიური და ტევადური წინაღობების გამოსახულებები.** |  |
|  | **როგორი ფაზური დამოკიდებულებაა ძაბვასა და დენს შორის რეზისტიულ(აქტიურ) ელემენტიან წრედში.** |  |
|  | **როგორი ფაზური დამოკიდებულებაა ძაბვასა და დენს შორის ინდუქტიურ ელემენტიან წრედში.** |  |
|  | **როგორი ფაზური დამოკიდებულებაა ძაბვასა და დენს შორის ტევადურ ელემენტიან წრედში.** |  |
|  | **დაწერეთ რეზონანსის პირობა მიმდევრობით შეერთებული r,L,C წრედისათვის.** |  |
|  | **განმარტეთ რა არის ფაზური დენი და ფაზური ძაბვა** |  |
|  | **განმარტეთ რას ეწოდება ხაზური დენი და ხაზური ძაბვა.** |  |
|  | **რა დამოკიდებულებაა ვარსკვლავური შეერთების დროს ერთის მხრივ**  **ფაზურ და ხაზურ ძაბვებს შორის და მეორე მხრივ ფაზურ და ხაზურ დენებს შორის.** |  |
|  | **რა დამოკიდებულებაა სამკუთხედური შეერთების დროს ერთის მხრივ ფაზურ და ხაზურ დენებსა და მეორე მხრივ ფაზურ და ხაზურ ძაბვებს შორის.** |  |
|  | **დაწერეთ სამფაზა აქტიური სიმძლავრის გამოსახულება სიმეტრიული დატვირთვის დროს** |  |
|  | **დაწერეთ სამფაზა სრული სიმძლავრის გამოსახულება** |  |
|  | **დაწერეთ სამფაზა რეაქტიული სიმძლავრის გამოსახულება** |  |
|  | **გადის თუ არა დენი ნეიტრალურ სადენში ფაზათა სიმეტრიული დატვირთვის რეჟიმში** |  |
|  | **გადის თუ არა დენი ნეიტრალურ სადენში ფაზათა არასიმეტრიული დატვირთვის რეჟიმში** |  |
|  | **რომელი ხელსაწყოთი იზომება დენი და როგორ ჩაირთვება იგი წრედში.** |  |
|  | **რომელი ხელსაწყოთი იზომება ძაბვა და როგორ ჩაირთვება იგი წრედში.** |  |
|  | **რომელი ხელსაწყოთი იზომება სიმძლავრე, რამდენი გრაგნილისაგან შედგება იგი და როგორ ჩაირთვება წრედში.** |  |
|  | **როგორ შეიძლება ამპერმეტრის ჩვენების ზღვრის გაზრდა.** |  |
|  | **როგორი უნდა იყოს ამპერმეტრის გრაგნილი იმ მიზნით, რომ ხელსაწყოში დანაკარგები იყოს მინიმალური.** |  |
|  | **როგორი უნდა იყოს ვოლტმეტრის გრაგნილი იმ მიზნით, რომ ხელსაწყოში დანაკარგები იყოს მინიმალური.** |  |
|  | **რამდენი ვატმეტრია საკმარისი სიმეტრიულ რეჟიმში სამფაზა წრედის სიმძლავრის გასაზომად.** |  |
|  | **რომელი ხელსაწყოთი შეიძლება წინაღობის გაზომვა, რასა წარმოადგენს ეს ხელსაწყო და როგორ ჩაირთვება ის წრედში.** |  |
|  | **ჩამოაყალიბეთ კომუტაციის პირველი კანონი.** |  |
|  | **ჩამოაყალიბეთ კომუტაციის მეორე კანონი.** |  |
|  | **დაწერეთ აქტიური და ინდუქტიური ელემენტებისაგან(r,L)შედგენილი მიმდევრობითი წრედის ელექტრომაგნიტური მდგომარეობის განტოლება.** |  |
|  | **დაწერეთ დროის მუდმივას გამოსახულება აქტიური და ინდუქტიური ელემენტების(r,L) შემცველი წრედისათვის.** |  |
|  | **დაწერეთ ტრანსფორმატორის ტრანსფორმაციის კოეფიციენტის გამოსახულება.** |  |
|  | **როგორი სახისაა ტრანსფარმატორი თუკი მისი პირველადი გრაგნილის ხვიათა რიცხვი ნაკლებია მეორადი გრაგნილის ხვიათა რიცხვზე.** |  |
|  | **რას ეწოდება ტრანსფორმატორის უქმი სვლის რეჟიმი** |  |
|  | **რას ეწოდება ტრანსფორმატორი** |  |
|  | **დაწერეთ ასინქრონული ძრავის როტორის ბრუნვის სიჩქარის გამოსახულება.** |  |
|  | **ჩამოთვალეთ ასინქრონული ძრავის ნაწილები.** |  |
|  | **დაწერეთ ასინქრონული ძრავის სრიალის გამოსახულება.** |  |
|  | **ჩამოთვალეთ ასინქრონული ძრავას ბრუნთა რიცხვის რეგულირების ხერხები.** |  |
|  | **ასინქრონული ძრავას როტორის გრაგნილის შესრულების მიხედვით როგორი ტიპის ასინქრონულ ძრავებს განასხვავებენ.** |  |
|  | **რას ნიშნავს ელექტრული ძრავის რევერსირება და როგორ უნდა განვახორციელოთ ის ასინქრონულ ძრავში.** |  |