

ენერგეტიკული ელექტრონიკა.
II სემესტრი. 2018-2019 წელი
(დასკვნითი გამოცდის ნიმუში)

კითხვა 1

სამფაზა ნულოვანგამომყვანიანმა გამმართველმა $R_d=20$ ომ აქტიურ დატვირთვის უნდა მიაწოდოს 240 ვ-ის ტოლი მუდმივი ძაბვა. როგორი უნდა იყოს გამმართველის სქემაში გამოყენებული დიოდის მინიმალურად დასაშვები პირდაპირი დენის საშუალო მნიშვნელობა:

აირჩიეთ ერთი:

- a. 6 ა.
- b. 4 ა;
- c. 5,5 ა;
- d. 2 ა;

კითხვა 2

სამფაზა ბოჭური გამმართველის ტრანსფორმატორის ფაზური ძაბვის ამპლიტუდა 360 ვ-ის ტოლია. რამდენი ვოლტის ტოლი იქნება დატვირთვაზე მოქმედი გამართული ძაბვის მუდმივი შემდგენი უქმი სვლის დროს:

აირჩიეთ ერთი:

- a. 475,64 ვ;
- b. 298,71 ვ;
- c. 608,42 ვ.
- d. 597,44 ვ;

კითხვა 3

ორმაგ სამფაზა გამმართველში ჩართული გამათანაბრებელი რეაქტორის დანიშნულებაა:

აირჩიეთ ერთი:

- a. სამფაზა გამმართველი ჯგუფების გამოსავალი ძაბვის საშუალო მნიშვნელობათა გათანაბრება;
- b. სამფაზა გამმართველი ჯგუფების გამოსავალი დენების გათანაბრება;
- c. ფაზის მიხედვით ერთმანეთის მომდევნო ძაბვების მყისი მნიშვნელობების გათანაბრება.

კითხვა 4

ქსელის ამჟამინდელ ინვერტორში შესაძლებელია:

აირჩიეთ ერთი:

- a. მხოლოდ სრულად მართვადი ვენტილების (გასაღებების) გამოყენება;
- b. როგორც არასრულად მართვადი, ისე სრულად მართვადი ვენტილების (გასაღებების) გამოყენება.
- c. როგორც არამართვადი, ისე მართვადი ვენტილების გამოყენება;

კითხვა 5

არასიმეტრიული მართვის განედურ-იმპულსური გარდამქმნელის გამოსავალი ძაბვის საშუალო მნიშვნელობასა და იმპულსთა ფარდობით ხანგრძლივობას შორის არსებობს:

აირჩიეთ ერთი:

- a. სინუსოიდური დამოკიდებულება;
- b. წრფივი დამოკიდებულება;
- c. არაწრფივი დამოკიდებულება.
- d. ექსპონენციალური დამოკიდებულება;

კითხვა 6

ნახევრად ბოგური შესრულების ძაბვის ერთფაზა ავტონომიური ინვერტორის გამოსავალი ძაბვა შეიძლება წარმოსდგეს:

აირჩიეთ ერთი:

- a. ნახევარი პერიოდის მანძილზე სინუსოიდური კანონის მიხედვით მოდულირებული მხოლოდ ორპოლარული იმპულსების ერთობლიობის სახით;
- b. ნახევარი პერიოდის მანძილზე სინუსოიდური კანონის მიხედვით მოდულირებული როგორც ორპოლარული, ისე ერთპოლარული იმპულსების ერთობლიობის სახით.
- c. ნახევარი პერიოდის მანძილზე სინუსოიდური კანონის მიხედვით მოდულირებული ერთპოლარული იმპულსების ერთობლიობის სახით.

კითხვა 7

როგორი სიდიდის უნდა იყოს ერთფაზა მიმდევრობითული რეზონანსული ინვერტორის დატვირთვის კონტურის საკუთარი კუთხური სიხშირე, რომ ინვერტორმა იმუშაოს ბუნებრივი კომუტაციის რეჟიმში, როდესაც გამოსავალი ძაბვის სიხშირე 360 ჰც-ის ტოლია:

აირჩიეთ ერთი:

- a. 2512 რად/წმ;
- b. 2260 რად/წმ;
- c. 3600 რად/წმ.
- d. 1256 რად/წმ;