

ფაკულტეტი	საინჟინრო ტექნიკური
დეპარტამენტი	ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციების
სპეციალობა	6B321-22, 6B322-22.
საკანი	წრედების თეორია
პედაგოგი	ასოც. პროფესორი ლალი ზივზივაძე
გამოცდის სახე	დასკვნითი-განმეორებითი
სემესტრი	საშემოდგომო, სასწ.წელი მეორე

	შეკითხვის, დავალების, საკითხის ან ტესტის შინაარსი	ტესტის შემთხვევაში ჩაწერეთ წერტილით გამოყოფილი პასუხები	საჭირო სურათი ან მაჩვენებელი (სიმსივნის, თვისების მქონე)	პასუხის ათვისების საჭირო მატერიალური წყაროს რაოდენობა	ქ. ქ. ქ.
1.	კირხოფის კანონებით რთული წრედების ანგარიში (დაწერეთ თეორია).				1
2.	სინუსოიდალური დენის წრედი იდეალური რეზისტორული ელემენტით, რეზისტორული ელემენტთან წრედის სიმძლავრე (დაწერეთ თეორია).				1
3.	სამფაზა სისტემის ვარკვლავური შეერთება (დაწერეთ თეორია).				1
4.	ტრანსფორმატორები, მათი მუშაობის პრინციპი, მუშაობის რეჟიმები				1
5.	როგორ შეერთებას ეწოდება წინააღმართის მიმდევრობითი შეერთება?				2
6.	როგორ შეერთებას ეწოდება წინააღმართის პარალელური შეერთება?				2
7.	როგორ შეიძლება სინუსოიდური ძაბვა, დენი, ემპ გამოვსახოთ ვექტორულად				2
8.	როგორ შეიძლება $i = I_m \sin(\omega t + \varphi_i)$				2

	სინუსოიდური დენი წარმოვადგინოთ კომპლექსური რიცხვით მაჩვენებლიან სახეში				
9.	რას ეწოდება ფაზური და ხაზური დენი და ძაბვა?				3
10.	რა დამოკიდებულება ვარსკვლავური და სამკუთხედური შეერთების დროს ხაზურ და ფაზურ დენებს და ძაბვებს შორის?				3
11.	დაწერეთ სამფაზა აქტიური, რეაქტიული და სრული სიმძლავრის გამოსათვლელი ფორმულები				3
12.	დაწერეთ სინუსოიდური სამფაზა დენის, ძაბვის, ემმ-ის მყისა მნიშვნელობების საანგარიშო მნიშვნელობები, როცა A-X გრადენილში ემმ e_A ნულის ტოლია				3
13.	რას ეწოდება ტრანსფორმატორი				4
14.	როგორ განისაზღვრება ტრანსფორმატორის მარგი ქმედების კოეფიციენტი				4
15.	განსაზღვრეთ მაგნიტური ნაკადის მიერ ტრანსფორმატორის პირველად და მეორეულ გრადენილში დაინდუქცირებული ელექტრო მამოძრავებელი ძალები				4
16.	განსაზღვრეთ ტრანსფორმატორის ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი				4
17.	გამოვთვალოთ სამრეწველო სიხშირის ძაბვის კუთხური სიხშირე და პერიოდი				5
18.	ჩაწერეთ ომის კანონი სრული დენისათვის კომპლექსური ფორმით				5
19.	ჩაწერეთ კირხჰოფის კანონები კომპლექსური ფორმით				5
20.	ჩაწერეთ სინუსოიდური დენის სრული სიმძლავრის გამოსახულება კომპლექსური ფორმით				5
21.	როგორ წარმოვადგინოთ				6

	სინუსოიდური მახვი, დენი, ემპ მზრუნავი ვექტორის მეშვეობით.				
22.	როგორ განისაზღვრება სრული წინაღობა სინუსოიდურ არაგანშტოებულ წრედში				6
23.	გამოსახეთ კომპლექსური წინაღობა ინდუქციურ ელემენტთან წრედში				6
24.	რას ეწოდება რეზონანსული მოვლენა. დაწერეთ დენების და მახვილების რეზონანსის პირობები				6
25.					
26.					
27.					
28.					

1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	1	1	1	1