

ზოგადი ელექტრონიკა. (დასკვნითი გამოცდა)

Question 1

ველით მართვად ტრანზისტორებს უნიპოლარული ეწოდება იმის გამო, რომ:

Select one:

- a. ასეთ ტრანზისტორებში დენის გატარების პროცესში მონაწილეობს მუხტის ძირითადი გადამტანები - ელექტრონები ან ხვრელები.
- b. ასეთ ტრანზისტორებში დენის გატარების პროცესში მონაწილეობს მხოლოდ ერთი, დადებითი ნიშნის მუხტები - ხვრელები;
- c. ასეთ ტრანზისტორებში დენის გატარების პროცესში მონაწილეობს მხოლოდ ერთი, უარყოფითი ნიშნის მუხტები - ელექტრონები;

Question 2

რას ეწოდება გამდიდრების რეჟიმში მომუშავე იზოლირებულჩამკეტისანი ველით მართვად ტრანზისტორის ზღურბლური ძაბვა:

Select one:

- a. ძაბვას ჩამკეტსა და სათავეს შორის, რომლის დროსაც გაჩნდება დენგამტარი არხი.
- b. ძაბვას ჩამკეტსა და სათავეს შორის, რომლის დროსაც ჩასადენის დენი გაუტოლდება მისი ნომინალური მნიშვნელობის 10%-ს
- c. ძაბვას ჩამკეტსა და სათავეს შორის, რომლის დროსაც ჩადასენის დენი გაუტოლდება ნომინალურ მნიშვნელობას
- d. ძაბვას ჩამკეტსა და სათავეს შორის, რომლის დროსაც ჩასადენის დენი გაუტოლდება მისი ნომინალურ მნიშვნელობის 90%-ს

Question 3

ინტეგრალური სქემა არის:

Select one:

- a. ერთ ხელსაწყოში გაერთიანებული სქემური კომპონენტების ერთობლიობა, რომლებიც შესრულებულია ნახევარგამტარული მასალისგან დამზადებულ სხვადასხვა საფენზე და დაკავშირებული არიან ერთმანეთთან საჭირო ფუნქციური კვანძის მისაღებად;
- b. ერთ ხელსაწყოში გაერთიანებული სქემური კომპონენტების ერთობლიობა, რომლებიც ერთმანეთთან არ არის დაკავშირებული და აქვთ საკუთარი საკონტაქტო გამომყვანები;
- c. ერთმანეთთან დაკავშირებული სქემური კომპონენტების ერთობლიობა, შესრულებული ნახევარგამტარული მასალისგან დამზადებულ ერთ საფენზე.

Question 4

როგორი სიდიდის იქნება საერთო ემიტერიანი მამლიერებელი კასკადის ძაბვის გამლიერების კოეფიციენტის აბსოლიტური სიდიდე, თუ ტრანზისტორის კოლექტორული დატვირთვის წინაღობა $R_k=2,2$ კომ. ემიტერში ჩართული წინაღობა $R_e=200$ ომ; ემიტერული გადასასვლელის წინაღობა $r_e=50$ ომ:

Select one:

- a. 9,6;

- b. 8,5;
- c. 5,2;
- d. 8,8;

Question 5

ტრანზისტორული მამლიერებელი კასკადის ამპლიტუდურ - სიხშირული მახასიათებელი ამყარებს კავშირს:

Select one:

- a. გამოსავალი (გამლიერებული) სიგნალის ამპლიტუდასა და შესავალი სიგნალის ამპლიტუდას შორის, შესავალი სიგნალის სიხშირის უცვლელი შენარჩუნების დროს;
- b. გასამლიერებელი და გამლიერებული სიგნალების სიხშირებს შორის, შესავალი სიგნალის ამპლიტუდის უცვლელი შენარჩუნების პირობებში;
- c. გამოსავალი ძაბვის ამპლიტუდასა და გასამლიერებელი სიგნალის სიხშირეს შორის, შესავალი სიგნალის სიდიდის უცვლელი შენარჩუნების დროს.

Question 6

სიმეტრიულ დიფერენციალურ კასკადს აქვს:

Select one:

- a. ერთი შესავლის წრედი და ორი გამოსავალი წრედი;
- b. ორი შესავლის და ორი გამოსავლის წრედი;
- c. ორი შესავლის და ერთი გამოსავლის წრედი.

Question 7

გამოსავალი (საბოლოო) მამლიერებელ კასკადს ძირითადად ამუშავებენ:

Select one:

- a. გამლიერების A რეჟიმში;
- b. გამლიერების B რეჟიმში;
- c. გამლიერების C რეჟიმში;

Question 8

ოპერაციულ მამლიერებელში უარყოფითი უკუკავშირი განხორციელდება თუ:

Select one:

- a. გამოსავალზე მიღებული სიგნალის ნაწილი დაუბრუნდება როგორც მაინვერსირებელ, ისე არამაინვერსირებელ შესასვლელს.
- b. გამოსავალზე მიღებული სიგნალის ნაწილი დაუბრუნდება მაინვერსირებელ შესასვლელს;
- c. გამოსავალზე მიღებული სიგნალის ნაწილი დაუბრუნდება არამაინვერსირებელ შესასვლელს;

Question 9

ძაბვის კომპენსაციური სტაბილიზატორის სქემაში მარეგულირებელ ელემენტად გამოიყენება:

Select one:

- a. დატვირთვის მიმდევრობით შეერთებული საერთო ბაზით ჩართული ტრანზისტორი.

- b. დატვირთვის მიმდევრობით შეერთებული საერთო ემიტერით ჩართული ტრანზისტორი;
- c. დატვირთვის მიმდევრობით შეერთებული საერთო კოლექტორით ჩართული ტრანზისტორი;

Question 10

ავტორხვეთი მულტივიბრატორის გამოსავალზე გენერირებული რხევების პერიოდი დადებითი უკუკავშირის კოეფიციენტის განსაზღვრულ ფარგლებში გაზრდისას:

Select one:

- a. უცვლელი რჩება;
- b. მცირდება ამ კოეფიციენტის პროპორციულად;
- c. იზრდება ამ კოეფიციენტის პროპორციულად;