

ელექტრული წრედები

I კოლოკიუმის საკითხები

1. ელემენტარული პასიური ორპოლუსა წრედის ელემენტები: რეზისტორი, ინდუქტორი, კონდენსატორი (Tavi-I-p.10-23.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 1.6) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей.12-13)
2. ელემენტარული აქტიური ორპოლუსა წრედის ელემენტები: ძაბვის და დენის წყაროები (Tavi-I-p.10-23.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 1.7) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 13-14)
3. ელექტრული წრედის კანონები: კირჰოფის პირველი კანონი - კვანძში შემავალი დენებისათვის, მეორე კანონი ჩაკეტილი წრედებისათვის (Tavi-I-p.10-23.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 1.9.2) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 15-17)
4. ელექტრული წრედების კლასიფიცირება, წრფივი და არაწრფივი ელექტრული წრედები (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 17-18)
5. ჰარმონიული რხევები და მათი პარამეტრები (Tavi-III-p.35-42.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 3.1) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 22-23)
6. კომპლექსური ამპლიტუდის ცნება (Tavi-IV-p.43-49.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 4.-4.1) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 23-24)
7. ჰარმონიული რხევების შეკრება (Tavi-IV-p.43-49.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 4.2) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 24-25)
8. წარმოებულის და ინტეგრალის კომპლექსური ამპლიტუდები (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 25-26)
9. კომპლექსური წინაღობის და გამტარებლობის ცნება: რეზისტული, ინდუქციური და ტევადური ელემენტები (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 26-28)
10. RC და RL ორპოლუსა ელემენტების გამოთვლა (Tavi-III-p.35-42.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 3.4) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 30-31)
11. კომპლექსური სიმძლავრის ცნება (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 34-35) (Tavi-IV-p.43-49.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები, თავი 4.5)

12. დენის და ძაბვის ეფექტური და საშუალო მნიშვნელობები (Tavi-III-p.35-42.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები. თავი 3.21-3.22) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 35-36)
13. კომპლექსური წინაღობების შეთანხმება (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 36-37)
14. რეზონანსი ელექტრულ წრედებში: ძაბვის რეზონანსი (Tavi-V-p.50-56.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები. თავი 5.1)
15. რეზონანსი ელექტრულ წრედებში: დენის რეზონანსი (Tavi-V-p.50-56.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები. თავი 5.2)
16. კონტურული დენების მეთოდი (Tavi-II-p.24-34.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები. თავი 2.2) (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 51-53)
17. გარდაქმნის მეთოდები: მიმდევრობითი, პარალელური, სამკუთხა შეერთებები ((Tavi-II-p.24-34.pdf: ლაბაძე. ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები. თავი 2.5) დამატებით (Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей. 56-57)

ლიტერატურა:

ლ. ლაბაძე ელექტრონიკის თეორიული საფუძვლები <http://www.ieeetsu.ge/undergraduate/>

Баскаков. Основные понятия теории электрических цепей <http://lshoshia.science.tsu.ge/credebi/>