Հարցաշար 2024-2025

1. Էլեկտրական շղթաներ և դրանց տարրերը: Ինդուկտիվ կոճը և ունակությունը փոփոխական հոսանքի շղթաներում: Օհմի և Կիրխհոֆի օրենքները:
2. Կիսահաղորդիչներ: p-n անցում: Դիոդներ և տրանզիստորներ:
3. Ռեզոնանսի երևույթը: Հաջորդական և զուգահեռ տատանողական կոնտուրներ:
4. Օպերացիոն ուժեղարարներ: Միացման տիպային սխեմաները:
5. Ֆիզիկական մեծությունների չափման տվիչներ: Ռեզիստիվ, ինդուկտիվ և ունակային տվիչներ:
6. Թվաանալոգային և անալոգաթվային ձևափոխիչներ: Նայքվիսթի թեորեմը:
7. Ազդանշանի հիմնական բնութագրերը: Դետերմինացված և պատահական ազդանշաններ: Պատահական ազդանշանի միջին արժեք և դիսպերսիա:
8. Ազդանշանը ժամանակային և հաճախային հարթություններում: Ֆուրյեի ձևափոխություն:
9. Հաճախային զտիչներ: Զտիչների տեսակները և կառուցվածքային սխեմաները: Ամպլիտուդահաճախային բնութագիր:
10. Հարթ էլեկտրամագնիսական ալիք: Ռադիալիքների տարածումը մթնոլորտային շերտերում:
11. Մոդուլացիա: Անալոգային և թվային մոդուլացիաներ:

Գրականություն

1. Վ.Ա. Գրիգորյան, Վ.Ս. Սիմոնյան, Վ.Բ. Ներսիսյան, Էլեկտրատեխնիկայի տեսական հիմունքներ: Ուսումնական ձեռնարկ, ՀՊՃՀ, 2012

2. Степаненко И.П. Основы теории транзисторов и транзисторных схем , М. Энергия, 2003

3. Ս.Հ. Մանուկյան, Էլեկտրոնիկա և սխեմատեխնիկա, Երևան, 2008.

4. John G. Webster Measurement, Instrumentation and sensors, CRC Pres LLC, 1999.

5. Charles A. Gross, Thaddeus A. Roppel Fundamentals of Electrical Engineering, Taylor & Francis Group, 2012.

6. Michael Steer Microwave and RF design, Radio Systems, NC State University, vol1, 2019.