Модульна контрольна робота №2.

Питання:

1. Загальні відомості про перехідні процеси в електричних колах з зосередженими параметрами.
2. Закони комутації.
3. Початкові умови (значення струмів у гілках та напруг на елементах кола в момент комутації).
4. Класичний метод розрахунку перехідних процесів. Усталена та вільна складові перехідних струмів та напруг.
5. Перехідні процеси при короткому замиканні у колі з R та L.
6. Перехідні процеси при включенні кола з послідовним з’єднанням R та L до джерела постійної напруги.
7. Перехідні процеси при включенні кола R, L до джерела синусоїдної напруги.
8. Перехідний процес при включенні кола з послідовним з’єднанням R та С до джерела постійної напруги.
9. Перехідний процес при включенні кола з послідовним з‘єднанням R та C до джерела синусоїдальної напруги.
10. Перехідні процеси при розряді конденсатора на активний опір та індуктивну котушку.
11. Перехідні процеси при розряді конденсатора на активний опір та індуктивну котушку.
12. Коливальний (періодичний) розряд конденсатора.
13. Гранично-аперіодичний розряд конденсатора.
14. Розрахунок перехідних процесів операторним методом.
15. Загальні відомості про операторний метод розрахунку перехідних процесів.
16. Закон Ома в операторній формі.
17. Перший закон Кірхгофа в операторній формі.
18. Другий закон Кірхгофа в операторній формі.
19. Розрахунок перехідних процесів операторним методом.
20. Визначення зображення шуканої функції часу.
21. Перехід від зображення до оригіналу.
22. Особливості аналізу перехідних процесів в електричних колах під час дії напруги і струмів довільної форми.