1. На сликата од а) до г) се прикажани основните закони од електрониката. Да се поврзат нивните називи со ознаките на сликата.

Закон за конверзација на електростаткото поле

Воопштен Гаусов закон

Закон за одржување на магнетниот флукс

1 и 2 Кирхофов закон

Амперов закон

Фарадеев закон

1. Да се напишат и објаснат условите за електростатска рамнотежа кои важат за наелектризирано спроводно тело.
2. Се посматра гранична површина меѓу воздух и диелектрик со перитивност (не се види). На граничната површина од сдтрана на воздухот нормалната компопнента на векторот на јачина на електрично поле изнесува (). Колку изнесува нормалната компонента на векторот на јачина на електрично поле на граничната површина од страна на диелектрикот? Колку изнесуваат нормалните компоненти на векторот на електрично поместување од двете страни на граничната површина?
3. Која струјна контура а) б) в) или г) се наоѓа во стабилна рамнотежа?
4. Даден е реален напонски генератор со ЕМС Eg и внатрешна отпорност Rg кој во однос на приклучоците А и В е приклучен на потрошувач со променлива отпорност Rp (од 0 до бесконечност). Да се напишат вредностите за струјата, напонот и моќноста на потрошувачот за следните вредности: (не се види). При која вредност на Rp на него се развива максималната моќност?
5. Да се дефинира теоремата за суперпозиција. За кои електрични кола таа важи? За кои од наведените вечичини (јачина на ел. Струја, напон, потенцијал, моќност) може да се примени теоремата?
6. Во примена на теоремата на суперпозиција како се претставува исклучен идеален напонски извор Е, а како се претставува исклучен идеален струен извор?
7. Да се дефинира што е линеарен генератор. Да се објасни и да се напише релацијата која важи за билансот на моќностите.
8. Да се дефинираат Тевененовата и Нортоновата теорема. За кои електрични кола тие важат? Да се објасни што претставуваат и како се определуваат поединечните параметри ET, Rt, IN, RN.
9. Што претставуваат еквипотенцијалните линии? Како се поставени еквипотенцијалните линии и како се менува потенцијалот во насока на векторот на јачина на електрично поле?
10. Како се дефинира линија на вектор на јачина на електрично поле и кои се особините.
11. Се посматра спроводна контура која се наоѓа во надворешно магнетно поле. Набројте ги сите причини поради кои во контурата може да се појави индуцирана електромоторна сила. Наведи ги називите за соодветните видови на електромагнетна индукција.
12. Ленцовиот закон гласи:
13. Да се дефинира што е линеарен мотор. Да се објасни и да се напише релацијата која важи за билансот на моќностите.