

## СПИСАК ПИТАЊА ИЗ ПРЕДМЕТА ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА

1. За RC коло нацртати таласни облик напона (и струје) на кондензатору.
2. Од чега зависи време трајања прелазног процеса у RC колу, и колико оно износи?
3. За RL коло нацртати таласни облик напона (или струје) на калему.
4. За RL коло нацртати таласни облик напона на отпорнику.
5. Од чега зависи време трајања прелазног процеса у RL колу, и колико оно износи?
6. Нацртати симбол ОП-а и навести његове прикључке.
7. Који су основни блокови ОП-а?
8. Која је улога излазног степена као блока ОП-а?
9. Зашто је потребно да ОП има што већу улазну отпорност?
10. Зашто је потребно да ОП има што мању излазну отпорност?
11. Нацртати просту еквивалентну унутрашњу шему ОП-а.
12. Навести особине идеалног ОП-а.
13. Навести особине реалног ОП-а.
14. Нацртати шему инвертујућег ОП-а и написати израз за појачање.
15. Нацртати шему неинвертујућег ОП-а и написати израз за појачање.
16. Нацртати шему кола за сабирање и написати израз за вредност излазног напона.
17. Нацртати шему кола за одузимање и написати израз за вредност излазног напона.
18. Превести дати децимални број у бинарни и проверити резултат.
19. У бинарном бројном систему одузети два дата децимална броја А и В и проверити резултат.

- 
1. RS флип-флоп (шема са објашњењем).
  2. Т флип-флоп (шема са објашњењем).
  3. Подела елемената енергетске електронике према управљивости.
  4. Објаснити прекидачки режим рада елемената енергетске електронике.
  5. Снажне диоде(симбол и карактеристика са објашњењем).
  6. Примена снажне диоде у колу наизменичне струје.
  7. Четворослојне диода (симбол и карактеристика са објашњењем).
  8. Примена четворослојне диоде у колу наизменичне струје.
  9. У ком опсегу се обично налазе вредности напона укључења и струје држања?
  10. Дијак (симбол и карактеристика са објашњењем).
  11. Примена дијака у колу наизменичне струје.
  12. Тиристор (симбол и карактеристика са објашњењем).
  13. Примена тиристора у колу наизменичне струје.
  14. GTO тиристор.
  15. Тријак (симбол и карактеристика са објашњењем).
  16. Примена тријака у колу наизменичне струје.

- 
1. Укључивање тиристора преко аноде.
  2. Укључивање тиристора преко гејта.
  3. Искључење тиристора помоћу осцилаторног кола.
  4. Искључење тиристора помоћу претходно напуњеног кондензатора.
  5. Редна веза тиристора .
  6. Паралелна веза тиристора.
  7. Блок шема усмераचे.
  8. Једнофазна полуталасна шема усмеравања.
  9. Једнофазна полуталасна шема усмеравања са средњом тачком.
  10. Једнофазна мосна шема усмеравања.
  11. Капацитивни филтри.
  12. Индуктивни филтри.
  13. Трофазна шема усмеравања са средњом тачком.
  14. Трофазна мосна шема усмеравања.

- 
1. Инвертори(блок шема, принцип рада и подела).
  2. Напонски инвертор(објаснити принцип рада).
  3. Струјни инвертор(објаснити принцип рада).
  4. Претварачи учестаности (дефиниција, подела и намена).
  5. Индиректни претварачи учестаности.
  6. Наизменични претварачи (дефиниција, подела и намена).
  7. Наизменични претварачи са скоковитом променом амплитуде.
  8. Наизменични претварачи са фазном регулацијом.
  9. Наизменични претварачи са ширинско-импулсном регулацијом.
  10. Једносмерни претварачи (принцип рада, блок шема и подела).
  11. Једносмерни претварачи спуштачи напона (оптерећење чисто активно).
  12. Једносмерни претварачи спуштачи напона (оптерећење активно-реактивно).
  13. Објаснити принцип баланса Vs.
  14. Једносмерни претварачи подизачи напона (шема са објашњењем).