**1. sklopnik + osigurac - graf**

**2. postrojenje - odrediti Ik1 i Ik3**

**3. diferencijalna zaštita - graf**

**4. direktna nadomjesna reaktancija SG-a od trenutka nastanka KS?**

**5. struja mjerodavna za ugrijavanje zavrijeme KS? Prikažite izrazom i objasnite parametre.**

**6. Kojim se osnovnim podacima opisuju SMT?**

**7. inverzna nadomjesna reaktancija SG-a od trenutka nastanka KS?**

**8. karakteristicne velicine kojima se opisuju energetski transformatori - ukratko opisati svaku**

**9. Prikljucak dvofazno izoliranog NMT-a. Koje se vrijednosti napona mjere.**

**10. prazni hod transformatora**

**11. kako djelatna snaga utjece na udarnu struju KS**

**12. spojno polje**

**13. graficki iz R S T komponenti u d i 0**

**14. što je K kod SMT i NMT**

**15. NN sklopke nacrtati nacin spajanja sa trošilom i simbole**

**16. Što je to nadstrujna usmjerena zaštita? nacrtati strujnu shemu zaštitnog kruga.**

**17. Kakav je odnos pocetne i stacionarne struje KS u blizini generatora ukoliko je radni otpor statorskog namota generatora jednak nuli?**

**18. Nacrtao je aktivnu mrežu, vod, sabirnicu i trafo,**

**treba dobiti omjer Ik1/Ik3**

**19. Nacrtati I/t karakteristiku od NN prekidaca i sve to lijepo objasniti**

**20. Nacrtati dvostruko spojno polje EU izvedba**

**21. SMT sve sta znas**

**22. Sklopka + prekidac, karakteristika I/t i sve o tome**

**23. Nacrtati sve instalacijske sklopke**

**24. Nadstrujna zaštita, bilo je jedno 6 tih vodova, treba nacrtati zaštitu sa obe strane...nisam baš skužio pitanje...dosta komplicirano...uglavnom, ta nadrstujna zaštita nadovezana sa usmjerenom zaštitom**

**25. formula faktora istodobnosti**

**26. Diferencijalna opisati KS na trafou i izvan sabirnice ( sve opisati kako struja ide i kako relej radi)**

**27. Sabirnice i nacrtat**

**28. NN prekidac i skica i opisi svega toga**

**29. Nulta reaktancija Ynd**

**30. Nulte nadomjesne sheme**

**31. Kako IZMJERITI nultu reaktanciju (ne reci samo da cete uvrstiti u formulu)**

**32. Kojim se osnovnim karakteristikama opisuje NMT**

**33. Odakle dolazi nulti napon**

**34. Crtanje karakteristika NN prekidaca**

**35. Razlika direktne i nulte reaktancije**

**36. Strujna i naponska pogreska i opisati**

**37. Strujna pogreska kako povezana sa kladom tocnosti**

**38. Sto je ucinski rastavljac**

**39. Ucinski rastavljac sa osiguracem**

**40. Jalova snaga**

**41. per unit metoda**

**42. napon koraka i napon dodira**

**43. kompenzacija jalove snage i energije**

**44. nadstrujna zaštita di se primjenjuje, kak radi**

**45. selektrivnost opreme na primjeru nekom**

**46. zemljospoj**

**47. usporedba brzog i tromog instalacijskog osiguraca i automatskog prekidaca iste nazivne struje**

**48. vremensko strujne karakteristike za prekidace i osigurace**

**49. simericni sustavi; zašto, nesimetricni->simetricni-> jedna faza ostale +-120...**

**50. kratki spojevi; K1 K2 K3**

**51. što je osigurac, prekidac**

**52. SMT,NMT-nacrati i objasniti**

**53. nadomjesne sheme transformatora npr Ynd**

**54. jalova snaga - kompenzacija**

**55. udarna stuja KS**

**56. transformatori - crtanje sheme (ne skracene)**

**57. pokus KS i PH transformatora**

**58. sklopke**

**59. ucinski osiguraci**

**60. magnetska tromost**

**61. reaktancije generatora (fizicki opis)**

**62. paralelni spoj trafoa sa razlicitim uk%**

**63. spoj mjernih naponskih trafoa na mrezu tako da mjeris sve napone**

**64. sto se dogodi kada spojis nulti napon na trafo YNd**

**65. prenaponski otpornik, cemu sluzi, nacrtat i to**

**66. što se dešava neposredno nakon odvajanja prekidaca**

**67. dimenzioniranje sabirnice/voda i prekidaca**

**68. SMT, NMT**

**69. instalacijski automatski prekidac**

**70. tronamotni trafo (reaktancije, sheme)**

**71. dimenzioniranje sabirnica**

**72. po cemu biramo trafo za EES**

**73. omjer istosmjerne i izmjenicne stuje u t=0 kod kratkog spoja**

**74. zaštite (nadstrujna, distantna)**

**75. paralelno spajanje trafa (koji uvjeti, što je to struja izjednacenja)**

**76. vrste sklopki i primjena**

**77. jednofazni kratki spoj - slika, formule, shema**

**78. diferencijalna zaštita - slika i malo opisati**

**79. dvostruka sabirnica - nacrtati europsku izvedbu i onda nešto sa spojnom shemom**

**80. dvnoamotni/tornamtoni transformator, racunanje reaktancija**

**81. trostupna i peterostupna jezgra kako se zatvara tok (kroz zrak, kroz željezo)**

**82. nadstrujna zaštita sa usmjerenim relejima**

**83. prekidaci, osiguraci i one njihove karakteristike**

**84. dvostruka sabirnica sa vodnim poljem (europska izvedba)**

**85. diferencijalna zaštita**

**86. fazor, npr. samo fazu R i treba je rastavit na sim. komp...ja nacrtam svaku komp**