

Érettségi kérdések ELEKTRONIKA I. és ELEKTRONIKA II. tantárgyakból:

1. A félvezetők szerkezete
2. N-típusú félvezetők
3. P-típusú félvezetők
4. PN-átmenet
5. Vezetőirányban polarizált PN-átmenet
6. Záróirányban polarizált PN-átmenet
7. A PN-átmenet átütése
8. Hőátütés, lavinaátütés, Zener-átütés
9. Dióda, dióda karakterisztikája
10. Dióda az áramkörben, munkaegyenes, munkapont
11. Egyenirányító diódák
12. Egyutas egyenirányítók
12. Kétutas egyenirányítók
13. Graetz-híd
14. Stabilizáló diódák (Zener-dióda)
15. Feszültség stabilizálása Zener-diódával
16. Bipoláris tranzisztorok szerkezete, NPN-tranzisztor, PNP-tranzisztor
17. A tranzisztor működési elve, a tranzisztorban folyó áramok
18. A tranzisztor kapcsolási módjai
19. A tranzisztor karakterisztikái és a karakterisztikák mérésére szolgáló áramkör
20. A tranzisztor bemeneti karakterisztikái
21. A tranzisztor kimeneti karakterisztikái
22. A tranzisztor működési határai, teljesítményhiperbola
22. Erősítők bipoláris tranzisztorokkal
23. Az erősítők általános tulajdonságai
24. Földelt emitter-kapcsolás, munkaegyenes, munkapont
25. A munkapont stabilizálása
26. A tranzisztor hibrid paraméterei és a tranzisztor h-paraméteres helyettesítő rajza
27. Áramerősítés, feszültségerősítés, teljesítményerősítés
28. Térvezérlésű tranzisztorok (FET) szerkezete és működési elve
29. N-csatornás FET, P-csatornás FET
30. Erősítők FET-tel
31. Erősítők FET-tel egyenáramú üzemmódban
32. A FET paraméterei és helyettesítő rajza
33. Többfokozatú erősítők
34. Bipoláris tranzisztor, mint kapcsoló
35. MOSFET, mint kapcsoló
36. Lineáris integrált áramkörök
37. A műveleti erősítők tömbvázlata
38. Differenciális erősítő
39. Ideális és reális műveleti erősítők tulajdonságai
40. Invertáló műveleti erősítő. Szorzás negatív tényezővel
41. Egységnyi fázisfordító műveleti erősítő

42. Nem invertáló műveleti erősítő. Szorzás pozitív tényezővel
43. Összeadás műveleti erősítővel
44. Kivonás műveleti erősítővel
45. Elválasztó-erősítő
46. Offszet-feszültség hatásának kiküszöbölése
47. Passzív feszültségkorlátozók
48. Aktív feszültségkorlátozók
49. Feszültségkomparátorok
50. Schmitt-trigger műveleti erősítővel
51. A műveleti erősítők frekvenciakarakterisztikája
52. Frekvenciakarakterisztika-típusok, oktáv és dékád fogalma
53. A műveleti erősítők frekvenciakompenzálása
54. A logikai áramkörök általános jellemzői
55. CMOS logikai áramkörök
56. Kvarckristály-oszcillátorok
57. Bistabil multivibrátorok
58. Astabil multivibrátorok
59. Monostabil multivibrátorok
60. Analóg mennyiségek kvantizálása
61. Digitális –analóg átalakítók
62. Analóg-digitális átalakítók

összeállította: Pecze Rózsa