Yiqilaverishni ham chegarasi bor... Yakuniydan o'tish yo'lida tortilgan azob muqaddasdir ... (shungacha kelish ham oson bo'lmadi ELEKTRONIKA)

TATU1K

```
1.0 'tkazuvchilar va dielektriklar orasidagi elektr
o 'tkazuvchanligida oraliq
o 'rinni egallagan moddalar
+ yarimo 'kazgilar
= paramagnetlar
= izolyatorlar
= metallar
2. Yuqori va o 'ta yuqori chastotali qurilmalarda
ishlashga moʻljallangan
diodlar ... deviladi.
+ yuqori chastotali
= to 'g 'irlovchi
= impulsli
= tunelli
3. Diffuziya toki tomon yo 'naltirilgan va kuchlanish
ta' sirida asosiy bo 'lmagan
zaryad tashuvchilarning harakati boʻlgan tok ...
deyiladi.
+ dreyfli
= kovakli
= teskari
= elektronli
4. Elektr toki o 'tkazgichlari deb:
+ erkin elektronlari bo'lgan moddalar
= qattiq kristall panjarali moddalar
= neytral jismlar
= erkin fotonlarga ega bo 'lgan moddalar
5. Elektrotexnikada diodlar gayerlarda go 'llaniladi:
+ to 'g 'irlagichlarda
= isitgichlarda
= transformatorlarda
= elektr motorlarda
6. Manfiy ion bu ...
+ bir yoki bir nechta elektron olgan atom
= qo 'shimcha proton olgan atom
= qo 'shimcha neytron olgan atom
```

= aralash

= bir yoki bir nechta elektronni yoʻqotgan atom 7. Musbat ion bu ... + bir yoki bir nechta elektronni yo 'qotgan atom = qo 'shimcha proton olgan atom = qo 'shimcha neytron olgan atom = bir yoki bir nechta elektron olgan atom 8. Elektr zaryadining bir joydan ikkinchi joyga o 'tishi ... natijasida sodir bo 'ladi. + zaryadlangan zarralarning tartibsiz harakati = o 'tkazuvchilarni isitish. = zarvadlangan zarralarning tartibli harakati = zaryadlangan zarralarning tasodifiy (xaotik) harakati 9. Elektr tokining o 'tkazgichlari deb: + erkin elektronlari bo'lgan moddalar = qattiq kristall panjarali moddalar = neytral jismlar = suyuq kristall panjarali moddalar 10. Qaysi element o 'tkazgichlarga taalluqli emas + Selen = Alyuminiy = Oltin= Mis 11. Yarimo 'tkazgichlardagi tok- elektronlarning yoʻnalishli harakati... deyiladi + elektron = kovak = teskari = drevf 12. Metall o 'tkazgichlar qanday xususiyatlari bilan tavsiflanadi? + erkin elektronlarning mavjudligi = erkin ionlarning mavjudligi = erkin elektronlar va ionlarning mavjudligi = erkin elektronlar va ionlarning etishmasligi 13. Diod ganday ulanishda elektr tokini o 'zidan o 'tkazadi? + to 'g 'ri

- = bilvosita
- = teskari
- 14. UE ulanish sxemasida tranzistorning tok bo 'yicha statik kuchaytirish

koeffitsiyenti 100 ga teng. Kollektor toki esa 100 mA ga teng. Baza tokining

qiymatini aniqlang.

- + 1 mA
- = 10 mA
- = 0, 1 mA
- = 0,001 mA
- 15. To 'g 'irlagich sxemasida stabilitron nima vazifani bajaradi?
- + stabilizator
- = C-filtri= L-filtri
- = cheklovchi
- 16. Stabilitron yarim o'tkazgichli diod bo'lib, elektr uzilish sohasida uning

kuchlanishi tokka kuchsiz bogʻliq va nima uchun xizmat qiladi?

- + kuchlanishni barqarorlashtirish
- = o 'zgaruvchan kuchlanish hosil qilish
- = kuchlanish ortishi
- = elektromagnit maydonlar mavjudligini ko'rsatish
- 17. Zatvor-istok musbat manbali kirish kuchlanishlarida p-n-zatvorli

maydoniy tranzistorlar ishlatilmaydi, chunki bu rejimda:

- + zatvor toki keskin ortadi va boshqaruv samaradorligi pasayadi
- = zatvor toki keskin kamayadi va boshqaruv samaradorligi pasayadi
- = zatvor qarshiligi keskin oshadi va haydovchi samaradorligi pasayadi
- = baza toki keskin koʻtariladi va boshqaruv samaradorligi pasayadi
- 18. Umumiy kollektorli (UK) tranzistorli kuchaytirgich quyidagilarga ega:
- + juda yuqori kirish va juda past chiqish qarshiligiga

- = juda yuqori kirish va juda yuqori chiqish qarshiligiga
- = juda past kirish va juda past chiqish qarshiligiga
- = juda past kirish va juda yuqori chiqish qarshiligiga
- 19. Bipolyar tranzistorning asosiy ulanish sxemalariga quyidagi ulanish

sxemasi kirmaydi:

- + umumiy zatvor
- = umumiy emitter
- = umumiy kollektor= umumiy baza

20. Bipolyar tranzistor aktiv ish rejimida boʻlganida:

- + chiqish toki kirish tokiga proposional
- = chiqish toki kirish qarshiligiga proporsional
- = chiqish toki kirish sig imiga mutanosib
- = chiqish kuchlanishi kirish empedansiga proporsional

21. Umumiy emitterli (UE) sxema uchun chiqish xarakteristikasi bu:

- + baza tokning ma' lum bir qiymatida kollektor tokining kollektor va emitter
- orasidagi kuchlanishga bogʻ liqligi
- = baza tokning ma' lum bir qiymatida kollektor tokining kollektor va baza
- o'rtasidagi kuchlanishga bog'liqligi
- = asosiy tokning ma' lum bir qiymatida kollektor tokining emitter va baza
- oʻrtasidagi kuchlanishga bogʻliqligi
- = emitter tokining ma' lum bir qiymatida kollektor tokining kollektor va baza
- oʻrtasidagi kuchlanishga bogʻliqligi

22. Umumiy bazali (UB) tranzistorli kuchaytirgich quyidagilarga ega:

- + juda past kirish va juda yuqori chiqish qarshiligi
- = juda past kirish va juda past chiqish qarshiligi
- = juda yuqori kirish va juda yuqori chiqish qarshiligi
- = juda yuqori kirish va juda past chiqish qarshiligi

23. Bipolyar tranzistor tarkibini koʻrsating:

+ ikkita oʻzaro ta'sir qiluvchi qarama qarshi ulangan p-n-oʻtish

```
= ikkita o 'zaro ta' sir qiluvchi to 'g 'ri ulangan p-n-
o 'tish
= uchta o 'zaro ta' sir qiluvchi p-n o 'tish= kiritilgan
uchta p-n-bog 'lanishlarga ko 'ra bir-biri bilan o 'zaro
ta' sir qiluvchi
24. Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida emitter
to 'g 'ri siljitilgan,
kollektor esa teskari yo 'nalishda siljitilgan?
+ aktiv
= invers
= berk
= to 'vinish
25. Bipolyar tranzistorning qanday ish rejimida emitter va
kollektor to 'g 'ri
yo 'nalishda siljitilgan?
+ to 'yinish
= invers
= berk
= aktiv
26. Bipolyar tranzistorning qanday ish rejimida emitter va
kollektor o 'tishlari
teskari yo 'nalishda siljitilgan?
+ berk rejim
= invers rejim
= aktiv rejim
= to 'yinish rejimi
27. Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida emitter
o 'tishi teskari
siljitilgan, kollektor esa to 'g 'ri yo 'nalishda
siljitilgan?
+ invers rejim
= aktiv rejim
= berk rejim
= to 'yinish rejimi28. Umumiy emitter (UE) ulangan sxema
uchun kirish xarakteristikasi bu:
+ kollektor va emitter o 'rtasida doimiy kuchlanish
pasayishida baza tokini , baza -
emitter kuchlanishga bogʻliqligi
```

- = kollektor va emitter o'rtasida doimiy kuchlanish pasayishida baza tokini baza -
- kollektor kuchlanishga bogʻliqligi
- = kollektor va emitter o 'rtasida doimiy kuchlanish pasayishida baza kuchlanishini
- baza kollektor kuchlanishga bogʻliqligi
- = kollektor va emitter o 'rtasida doimiy kuchlanish
 pasayishida emitter tokining

baza -emitter orasidagi kuchlanishga bogʻliqligi

- 29. Bipolyar tranzistorning ish rejimlaridan qaysi biri xavfli hisoblanadi?
- + teshilish rejimi
- = aktiv rejimi
- = berk rejimi
- = to 'yinish rejimi
- 30. Bipolyar tranzistorning aktiv ish rejimida kollektorning p-n o'tishi potentsial to'siqni (baryer) ni qanday tashuvchilar uchun
- = faqat asosiy bo'lmagan tashuvchilar uchun
- = barcha tashuvchilar uchun
- = barcha zaryadlar uchun
- 31. Umumiy kollektorli (UK) sxema uchun kirish signali:
- + baza va kollektor orasidagi kuchlanish
- = baza va emitter orasidagi kuchlanish
- = kollektor va emitter orasidagi kuchlanish
- = emitter va kollektor orasidagi kuchlanish
- 32. Doyimiy tok bo 'yicha past chastotali kuchaytirgichning ishlash rejimida

tranzistor qanday rejimda ishlaydi:+ aktiv rejimda

- = invers rejimda
- = berk rejimida
- = to 'yinish rejimida
- 33. UE sxemasida tranzistorning statik tok boʻyicha kuchaytirish koeffisiyenti
- 100 ga teng. Baza toki esa 1 mA. Kollektor tokining qiymatini aniqlang.

```
+ 100 \text{ mA}
= 10 \text{ mA}
= 0, 1 \text{ mA}
= 0,001 \text{ mA}
34. Arsenid Galliyining taqiqlangan zonasi kenligini
ko 'sating
+ 1,43eV
= >3eV
= 1,12eV
= 0,67eV
35. Germaniyning taqiqlangan zonasi kenligini ko'sating
+ 0.67 eV
= 1,43eV
= 3eV
=1,12eV
36. Dielektriklarning taqiqlangan zonasi kenligini
ko 'sating
+ >3eV
= 1,12eV
= 0,67eV
= 1,43eV
37. Kremniyning taqiqlangan zonasi kenligini ko'sating+
1, 12eV
= 0,67eV
= 1,43eV
= >3eV
38. n-yarimo 'tkazgichlar uchun qaysi zaryad tashuvchilar
asosiy hisoblanadi?
+ elektronlar
= kovaklar
= musbat ionlar
= manfiy ionlar
39. n-yarimo 'tkazgichda qanday zaryad tashuvchilar tok
hosil qiladi?
+ elektronlar
= kovaklar
= musbat ionlar
= manfiy ionlar
```

40. p-yarim o 'tkazgichlar uchun qaysi zaryad tashuvchilar asosiy hisoblanadi? + kovaklar = elektronlar = ijobiy ionlar = manfiy ionlar 41. p-yarimo 'tkazgichda qanday zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi? + kovaklar = elektronlar = musbat ionlar = manfiy ionlar 42. p- tipidagi yarim o 'tkazgich bu...+ akseptorli yarimo 'tkazgich = to 'liq bo 'lmagan yarimo 'tkazgich = donor tutilishining konsentratsiyasi akseptor ichki konsentratsiyasiga teng = donor induksion yarimo 'tkazgich 43. i- tipidagi yarimo 'tkazgich bu + hususiy yarim o 'tkazgich = akseptor yarimo 'tkazgich = donor induksion yarimo 'tkazgich = donor tutilishining konsentratsiyasi akseptor ichaklari konsentratsiyasiga teng 44. *n*-tipli yarim o 'tkazgich bu + donorli yarimo 'tkazgich = akseptor yarimo 'tkazgich = to 'liq bo 'lmagan yarimo 'tkazgich = donor tutilishining konsentratsiyasi akseptor konsentratsiyasiga teng 45. Termorezistor qarshiligining qiymati nimaga bogʻliq holda o 'zgaradi? + atrof-muhit haroratining o 'zgarishi bilan = faqat atrof-muhit haroratining oshishi bilan

= faqat atrof-muhit haroratining pasayishi bilan

= yorug 'likning o 'zgarishi bilan

46. Yarimo 'tkazgichli diod ...ga ega

- + bitta p-n o'tishga va ikkita elektrodga
- = bitta p-n o 'tishga va uchta elektrodga
- = ikkita p-n o'tishga va uchta elektrod
- = faqat p-n oʻtish va elektrodlar yoʻq**38.** *n*-

yarimo 'tkazgichlar uchun qaysi zaryad tashuvchilar eng muhimi

hisoblanadi?

- + elektronlar
- = kovaklar
- = musbat ionlar
- = manfiy ionlar
- 48. Dielektrik kristalli qattiq jism, uning elektr
- o 'tkazuvchanligi qanday
- o 'zgaradi?
- + nolda mutlaqo nolga teng va harorat o'zgarishi bilan
- o 'zgarmaydi
- = nolda mutlaq nol va harorat oshishi bilan ortadi
- = nolda mutlaq nol va harorat oshishi bilan kamayadi
- = maksimal haroratda mutlaq nolga teng va harorat oshishi bilan kamayadi
- 49. Agar yarim o 'tkazgich *p* tipida bo 'lsa, bunday yarimo 'tkazgich... deyiladi.
- + akseptorli yarimo 'tkazgich
- = donor yarimo 'tkazgich
- = hususiy yarim o 'tkazgich
- = donor tutilishining konsentratsiyasi akseptor ichaklari konsentratsiyasiga teng
- 43. Agar yarimo 'tkazgich i- tipidagi bo 'lsa u qanday yarimo 'tkazgich deviladi.
- + hususiy yarim o 'tkazgich
- = akseptor yarimo 'tkazgich
- = donor induksion yarimo 'tkazgich
- = donor tutilishining konsentratsiyasi akseptor ichaklari konsentratsiyasiga teng
- 51. Agar yarim o 'tkazgich *n*-tipli bo 'lsa u qanday yarimo 'tkazgich deyiladi?
- + donorli yarimo 'tkazgich

```
= akseptor yarimo 'tkazgich
= to 'liq bo 'lmagan yarimo 'tkazgich= donor tutilishining
konsentratsiyasi akseptor konsentratsiyasiga teng
52.
p-tipli yarimo 'tkazgichlarda asosiy zaryad
tashuvchilarning
konsentratsiyasini ko 'rsating
+ p_p \approx N_a
= n_i \approx p_i
= p_p \approx N_d
= n_p \approx N_d
53.
n-tipli yarimo 'tkazgichdagi asosiy zaryad
tashuvchilarning
konsentratsiyasi ... .. ga teng.
+ n_p \approx N_d
= n_i \approx p_i
= p_p \approx N_d
= p_p \approx N_a
54. Diffuziya - bu ......
+ konsentratsiyadagi farq tufayli zaryad tashuvchilarning
harakati
= elektr maydon ta' sirida zaryad tashuvchilarning harakati
= erkin zaryad tashuvchilarning hosil bo 'lish hodisasi
= erkin zaryad tashuvchilarning yo 'qolishi hodisasi
55. Rekombinatsiya - bu ...
+ Erkin zaryad tashuvchilarni yo 'qotish hodisasi
= konsentratsiyadagi farq tufayli zaryad tashuvchilarning
harakati
= elektr maydon ta' sirida zarvadlovchilarning harakati=
erkin zaryad tashuvchilarning paydo boʻlishi fenomeni
56. Inyeksiya - bu ...
+ n-p o 'tishning to 'g 'ridan-to 'g 'ri kiritilishi,
elektron oqimi n mintaqadan p
mintaqaga o'tadi va kovaklar teskari yo'nalishda harakat
qiladi.
= p-n birikmasi teskari yoʻnalishda yoqilganda ozchilik
zaryad tashuvchilarning
```

```
harakati
=erkin zaryad tashuvchilarning xaotik harakati
= konsentratsiyalar farqi tufayli zaryad tashuvchilarning
harakati
57. Hususiy yarim o 'tkazgichida qanday zaryad
tashuvchilar hosil bo 'ladi?
+elektronlar va kovaklar
= kovaklar
= manfiy ionlar
=musbat ionlar
58. UB sxemasida kirish elektrodlari boʻlib qaysi
elektrodlar hizmat qiladi?
+ emitter va baza
= emitter va kollektor
= baza va kollektor
= kollektor va emitter
59. UK sxemasida kirish elektrodlari boʻlib qaysi
elektrodlar hizmat giladi?
+ baza va kollektor
= emitter va kollektor
= emitter va baza
= kollektor va emitter
60. UE sxemasida kirish elektrodlari boʻlib qaysi
elektrodlar hizmat giladi?
+ baza va emitter= emitter va kollektor
= baza va kollektor
= kollektor va emitter
61. p-yarim o 'tkazgichda asosiy zaryad tashuvchi nima?
+ kovaklar
= manfiv ionlar
= musbat ionlar
= elektronlar
62. Divodning nechta p-n o 'tishi mavjud?
+1
=2
=3
=4
63. Termorezistor bu...
```

- +termoelektrik gurilma = termik qurilma = elektr yoritish moslamasi = fotovoltaik qurilma 64. p-n o 'tishning kengligi nimaga bog 'liq? +teskari kuchlanishga bogʻliq =faqat yarimo 'tkazgich materialining konsentratsiyasi bo 'yicha =faqat yarimo 'tkazgich materialdan = faqat aralashmalarning taqsimlanish xususiyatlari bo 'yicha 65. *p-n* o 'tishda asosiy zaryad tashuvchilar nimalardan iborat + elektronlar va kovaklar = kovaklar = manfiy ionlar = musbat ionlar66. Stok tokining belgilangan qiymatdagi kuchlanishlardan biriga bog 'liqligi: + Volt amper xarakteristikasi = Chiqish xarakteristikasi = Kirish xarakteristikasi = Chastota xarakteristikasi 67. Maydoniy tranzistorlar qanday rejimlarda ishlashi mumkin? + aktiv, berk va to 'yinish = passiv va aktiv = kovak va buzilish = ko 'chkisimon 68. Kam buzilishli signalni kuchaytirish uchun tranzistor qanday rejimda ishlaydi? + aktiv = to 'yinish = berk = invers
- 69. 0 'zaro ta' sir qiluvchi 2 ta *p-n* o 'tishga ega bo 'lgan qurilma qanday nomlanadi?

= u ulangan qatlam

```
+ bipolyar tranzistor
= stabilitron
= kuchaytirgich
= sinxronizator
70. Maydoniy tranzistorning ishlashi nimaga asoslanadi?
+ asosiy zaryad tashuvchilardan foydalanish
= integral mikrosxemalar qo'llanilishi
= solishtirma qarshilikning mavjudligi
= o 'tishning mavjudligi71. Kuchaytiruvchi xossalari asosiy
tashuvchilarning o 'tkazuvchi kanal orqali
o 'tuvchi tokka bog 'liq bo 'lgan va elektr maydon bilan
boshqariladigan
yarimo 'tkazgichli qurilma bu -....
+ maydoniy tranzistor
= bipolyar tranzistor
= stabilitron
= diod
72. Harorat diapazonida ishlaganda tranzistorning
barqarorligini qanday
parametrlar xarakterlaydi?
+ issiglik
= amplituda
= chastota
= shovqin
73. Tranzistorning bazasi bu:
+ markaziy qatlamga ulangan elektrod
= tashqi qatlamga ulangan elektrod
= muhim ma' lumotlar saqlanadigan joy
= tashqi qatlamga ulangan kovaklar
74. Kollektor va emitterning asosiv farqi:
+ p - n o 'tish maydonining kattaligi
= u ulangan qatlam
= farq yo 'q
= chiqish xususiyati
75. Bipolyar tranzistorning kollektori va emitterining
asosiv farqi:
+ p - n o 'tishning katta maydoni
```

```
= farq yo 'q
= chiqish xususiyati76. Qaysi rejimda emitter o 'tishi
teskari, kollektor o 'tishi esa to 'g 'ri ulanadi?
+ invers rejimida
= aktiv rejimda
= to 'yinish rejimida
= berk rejimida
77. Umumiy kollektor sxemasining afzalligi nimada?
+ yuqori kirish qarshiligi
= past kirish qarshiligi
= yuqori chiqish qarshiligi
= kuchlanishni kuchaytirish
78. Elektronlar qaysi zaryad tashuvchilar hisoblanadi?
+ manfiy
= musbat
= manfiy va musbat
= magnit
79. p-n o 'tish qanday xususiyatlarga ega?
+ to 'g 'irlagich xususiyati
= kesish
= o 'tish
= varimo 'tkazgich
80. Diodning qaysi xarakteristikasi asosiy hisoblanadi?
+ volt-amper xarakteristikasi
= amplituda-chastota xarakteristikasi
= tog 'irlash xarakteristikasi
= diod xarakteristikasi
81. 0 'tkazuvchanlikning qanday turlari mavjud?
+elektron va kovak=elektrik va elektrsiz
= kovak va kovaksiz
= magnit va elektron
82. Ta' minot manbalarida kuchlanishni barqarorlashtirish
uchun
mo 'ljallangan yarimo 'tkazgichli diod bu-
+ stabilitron
= tranzistor
= kuchaytirgich
= triod
```

```
83. Ko 'chkili buzilishiga nima sabab bo 'ladi?
+ ionlanish zarbasi
= zarba to 'lqini
= ionlashtiruvchi nurlanish
= qutbli ionlanish
84. Solishtirma elektr o'tkazuvchanligi metallarnikidan
kichik va
dielektriklardan katta boʻlgan moddalarga qaysi moddalar
kiradi?
+ yarim o 'tkazgichlar
= rezistorlar
= tranzistorlar
= stabilitron
85. p-n-p tranzistorning emitter va kollektoridagi
kuchlanishning ishorasini
ko 'rsating.
+ plyus, plyus
= minus, plyus
= plyus, minus
= minus, minus86. Bipolyar tranzistorlarning o 'rta
qatlami nima deb ataladi?
+ baza
= stok
= istok
= kollektor
87. Yarimo 'tkazgichli diod nechta p-n o 'tishdan iborat?
+ Bitta
= Ikkita
= Uchta
= To 'rtta
88. Maydoniy tranzistorda markaziy sohasi qanday
nomlanadi?
+ kanal
= stok
= istok
= Oqim
89. Bipolyar tranzistorda nechta p-n o 'tish mavjud?
+ Ikkita
```

= tunnel diodi

= Bitta = Uchta = To 'rtta 90. 0 'zgarmas kuchlanishni o 'zgaruvchan kuchlanishga avlantiruvchi elektron gurilmalar ganday nomlanadi? + invertorlar = stabilitronlar= to 'g lirlagichlar = filtrlar 91. 0 'zgaruvchan elektr kondensatori sifatida ishlatiladigan diod turi qanday nomlanadi? + varikap = stabilitron = tunnelli diodi = Shottki diodi 92. Bipolyar tranzistor…ga ega + ikkita p-n o 'tish va uchta elektrod = bitta p-n o 'tish va ikkita elektrod = bitta p-n o 'tish va uchta elektrod =faqat p-n o 'tish joylarida elektrodlar yo 'q 93. Yarimo 'tkazgichli diod elektrodlarini ko 'sating? + anod va katod = emitter va katod = kollektor va anod = emitter va kollektor 94. Kuchlanishni barqarorlashtirish uchun qanday turdagi diod ishlatiladi? + stabilitron = tunnel diodi = Shottki diodi = varikap95. Elektr sig 'imiga ega bo 'lgan yarim o 'tkazgich bu-+ varikap = dinistor = Shottki diodi

- 96. Qaysi turdagi diodlar volt -amper xarakteristikasida manfiy differentsial
- qarshilikka ega?
- + tunnel diodi
- = Shottki diodi
- = varikap
- = stabilitron
- 97. Fotodiod qanday qurilma?
- + fotoelektrik qurilma
- = termoelektrik qurilma
- = elektr uzatuvchi qurilma
- = elektr yoritish moslamasi
- 98. Nurlanuvchi diodning to 'lqin uzunligi nimaga bog 'liq.
- + diod materialiga
- = diodaga berilgan teskari kuchlanish qiymatlariga
- = diodning to 'g 'ri kuchlanishiga
- = diodaning geometrik o 'lchamlari
- 99. Fototranzistor sifatida qanday qurilma ishlatiladi?
- + Optik signallarni elektr signallariga aylantiruvchi=
- Elektr signallarini optik signallarga aylantiruvchi
- Issiqlik signallarini optik signallarga o 'zgartiruvchiIssiqlik signallarini elektr signallariga aylantiruvchi
- 100. Analog signallarni kuchaytirishda bipolyar tranzistor qanday rejimda

ishlaydi?

- + aktiv rejimda
- = berk rejimda
- = passiv holatda
- = teskari holatda
- 101. Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki boshqariladi?
- + aktiv rejim
- = yopiq holatida
- = passiv holatda
- = invers holatda
- 102. UE ulanish sxemasida BT ning kirish xarakteristikalari oilasi bu-

```
+ I_B = f(U_{B9})
= I \ni = f(U \ni B)
= I_B = f(U_{BK})
= I_{3} = f(I_{5})
103. UE ulanish sxemasida BT ning chiqish
xarakteristikalari oilasi bu-
+I_K=f(U_K\ni)
=I_K=f(U_{KB})
=I \ni =f(U \ni \kappa)
=I \ni =f(I \kappa)
104. Bipolyar tranzistorda nechta umumiy ulanish sxemasi
mav jud?
+ 3
= 2
= 4 = 6
105. Fotodiod qaysi maqsadlarda ishlatiladi.
+ Optik signallarni elektr signallariga aylantiruvchi
= Elektr signallarini optik signallarga aylantiruvchi
= Issiqlik signallarini optik signallarga o 'zgartiruvchi
= Issiqlik signallarini elektr signallariga aylantiruvchi
106. Qaysi rejimda emitter o'tishi teskari, kollektor
o 'tishi esa to 'g 'ri
ulanishga ega?
+ invers rejimda
= aktiv rejimda
= to 'yinish rejimida
= berk rejimida
107. Emitter o 'tishi deb nimaga aytiladi?
+ Emitter va baza o 'rtasidagi p-n o 'tishi
= kollektor va baza o 'rtasidagi p-n o 'tish
= emitter va kollektor o 'rtasidagi p-n o 'tish
= emitter va istok o 'rtasidagi p-n o 'tish
108. Volt-amper xarakteristikasining tikligi qaysi qurilma
uchun asosiy
parametr hisoblanadi:
+ maydoniy tranzistor uchun
= diod uchun
= bipolyar tranzistor uchun
```

= induktivliklar uchun109. To 'yinish toki tushunchasi qaysi elementga taaluqli: + tranzistorlar = kondensatorlar = garshilik = hisoblagichlar 110. Tranzistorning kuchaytirish koeffisiyenti 100 ga teng. Kollektor toki 1 amper, baza tokini qiymatini ko 'rsating + 10 mA= 100 mk A= 2 mA= 5 mk A111. Elektr tokining issiqlik effekti ta'siri quyidagi uskunalarda qoʻllaniladi: + elektr dazmollar = elektr motorlar = generatorlar = transformatorlar 112. Keltirilgan elektr manbalarining qaysi biri o 'zgaruvchan tok beradi? + tarmog 220 v = batareya = galvanik batareya = fotoelement 113. 0 'zgaruvchan tokni o 'zgarmas tokga aylantirish uchun qanday qurilma ishlatiladi: + to 'g 'irlagichlar = dvigatellar = isitish moslamalari= yoritish moslamalari 114. Transformatorlar quyidagi imkoniyatlarni beradi: + o 'zgaruvchan elektr tokini chastotasini o 'zgartirmagan holda kuchlanishni kuchaytiradi yoki pasaytiradi = o 'zgarmas tokni o 'zgaruvchan tokka = o 'zgaruvchan tokni o 'zgarmas tokka

```
= transformatorning chiqishidagi tok tebranishlarining
chastotasi
115. Tok kuchining birligini belgilang:
+ Amper
= Om
= vatt
= Volt
116. Kuchlanish o 'lchov birligini ko 'rsating:
+ Volt
= Om
= vatt
= Amper
117. Qarshilik o 'lchov birligini ko 'rsating:
+ Om
= Volt
= vatt
= Amper
118. Tok quvvati o 'lchov birligini ko 'rsating:
+ Vatt
= (m)
= Volt
= Amper
119. 0 'tkazuvchanlikning o 'lchov birligini ko 'rsating:
+ Siemens= Om
= Volt
= Amper
120. Yuklama bilan iste' mol qilinadigan tokni o'lchash
uchun
"AMPREMETR" o 'lchash moslamasini elektr zanjiriga qanday
ulash kerak?
+ yuklamaga ketma-ket ravishda
= yuklamaga parallel
= vuklama ichida
= aralash
121. Kondensator elementida (reaktiv qarshilik) qanday
fizik hodisa sodir
bo 'ladi?
+ elektr energiyasini to 'plash
```

almashinuvi

= magnit energiyani to 'plash = tokni to 'plash = kuchlanishni to 'plash 122. Yuklamadagi kuchlanishni oʻlchash uchun "VOLTMTER" o 'lchash moslamasini elektr zanjiriga qanday ulash kerak? + yuklamaga parallel = yuklamaga ketma-ket = yuklama ichida = aralash 123. Elektr zanjirida uch va undan ortig shaxobchalarining tutashgan nuqtasi ... hisoblanadi. + tugun = mustaqil sxema = filial = kontur124. Elektr zanjirining bir xil tok o 'tadigan qismi nima deviladi? + shaxobcha = kontur = tugun = mustaqil sxema 125. Elektr zanjirini kontur toklar usuli bilan hisoblashda quyidagilar qo 'llaniladi: + Kirxgofning birinchi va ikkinchi qonunlari = Faradavning birinchi va ikkinchi qonunlari = Joulning birinchi va ikkinchi qonunlari = Amperning birinchi va ikkinchi qonunlari 126. 0 'zgaruvchan tok zanjirining aktiv guvvati P nima bilan tavsiflanadi? + elektr energiyasini boshqa energiya turlariga aylantirish = energiya manbai va reaktiv elementlar o 'rtasidagi elektromagnit maydonlarning almashinuvi = energiya manbai va reaktiv elementlar o 'rtasidagi elektr maydonlarining

```
= boshqa turdagi energiyaga o 'rtacha elektr quvvati
127. Elektr zanjirining aktiv quvvati P qanday birliklarda
o '1chanadi?
+ Vatt (Vt)
= Volt - amper reaktiv (VAR)
= Volt-Amper (VA)
= makrovatt
128. Elektr zanjirining reaktiv quvvati Q qanday birlikda
o '1chanadi?
+ Volt - amper reaktiv (VAR)
= Vatt (Vt)
= Volt-Amper (VA) = makrovatt
129. Elektr zanjirining umumiy quvvati S qanday birlikda
o 'lchanadi?
+ Volt-Amper (VA)
= Vatt (Vt)
= Volt - amper reaktiv (VAR)
= makrovatt
130. Qanday moddalr elektr tokining o 'tkazgichlari
deyiladi.
+ erkin elektronlari mavjud bo 'lgan moddalar
= qattiq kristall panjarali moddalar
= neytral jismlar
= erkin fotonlarga ega bo'lgan moddalar
131. Elektr tokining yo 'nalishi deb... qabul qilingan
+ musbat zaryadlangan zarralar harakati
= neytral zarrachalarning harakati
= manfiy zaryadlangan zarralar harakati
= manfiy zaryadlangan fotonlarning harakati
132. Tokning asosiy miqdoriy xarakteristikasi deb ...
aytiladi
+ o 'tkazgichning ko 'ndalang kesimidan vaqt birligida
uzatiladigan elektr zaryadi
= proton va neytronlar yig 'indisi
= atomdagi protonlar soni
= yadrodagi elektronlar soni
133. 0 'zgarmas tok deb...
```

+ tok kuchi, vaqt birligi ichida oʻzgarmasa yoki chastotasi nolga teng boʻlgan tokga aytiladi = o 'tkazuvchilar uzunligi vaqt o 'tishi bilan o 'zgarmasa = moddaning atomlarida erkin elektronlar mavjud = o 'tkazuvchilar uzunligi vaqt o 'tishi bilan o 'zgarsa134. Tok kuchini o '1chashda sxemaga ampermetr qanday ulanadi? + tok o 'lchanadigan qurilma bilan ketma-ket = tok o 'lchanadigan qurilma bilan parallel ravishda = manba bilan parallel = aralash 135. Kuchlanishni oʻlchashda zanjirga voltmetr qanday ulanadi? + manbaga nisbatan parallel = manba bilan ketma-ket = qabul qiluvchilar bilan ketma-ket = aralash 136. To 'g 'ri javobni ko 'rsating: + 1 Om = 1B : 1A=1 Om = 1B x 1A=1 Om = 1A : 1V= 1 Om = 2A : 1V137. 0 'tkazgichdagi tok kuchi + o 'tkazgichning qarshiligiga teskari proportsionaldir = o 'tkazuvchilar qarshiligiga to 'g 'ri proportsional = o 'tkazgichning kesimiga to 'g 'ri proportsional = o 'tkazuvchilar kesimiga chiziqli bo 'lmagan 138. Elektr energiyasining asosiy manbalari + issiglik, atom va gidroelektrostansiyalar = to 'g 'lagichlar = isitish moslamalari = voritish moslamalari 139. Transformatorning vazifasi: + ma' lum chastotali bir kuchlanishning o 'zgaruvchan tokini boshqa kuchlanish va bir xil chastotaning o 'zgaruvchan tokiga aylantirish = o 'zgarmas tokni o 'zgaruvchan tokiga o 'tkazish

= o 'zgaruvchan tokni doimiy tokka aylantirish

```
= kirishdagi tok tebranishlarini chastotasini konvertatsiya
qilish
140. Diodlar elektrotexnikada ganday gurilmalarda
qo 'llaniladi?
+ to 'g 'irlagichlarda
= isitgichlarda
= transformatorlarda
= elektr motorlarda
141. Elektr energiyasi yuqori kuchlanish yordamida elektr
uzatish liniyalari
orgali uzatiladi, chunki...
+ elektr energiyasini uzatishda simlarda kamroq yoʻqotish
бўлади
= yuqori kuchlanish xavfsizroq
= yuqori elektr uzatish liniyalarini qurish osonroq
= yuqori kuchlanish, foydalanish uchun qulay
142. Qanday gurilma yordamida kuchlanish oʻlchanadi
+ voltmetr:
= vattmetr
= ampermetr
= elektr hisoblagich
143. Elektr energiyasi iste' molchilari:
+ elektr dvigatellar
= generatorlar
= transformatorlar
= elektr hisoblagich144. Elektr tokining elektromagnit
ta' siridan foydalanadigan texnik
qurilmalar:
+ elektr dvigatellar va generatorlar
= voritish moslamalari
= isitish moslamalari
= elektr uzatish linivalari
145. Tok kuchini o'lchov birligini ko 'rsating
+ amper
= kilovatt
= volt
= vatt
```

146. Quvvatning o 'lchov birligini ko 'rsating

= ampermetrlar
= galvanometrlar

+ vatt = volt= amper = Omaha 147. Elektromagnit bu-+ po 'lat o 'zakli cho 'lg 'am = spiral o 'tkazgich = alyuminiy yadroli cho 'lg 'am = spiral cho 'lg 'am 148. Elektr tokining elektromagnit ta' siri quyidagi qurilmalarda qoʻllaniladi: + rele = batareya = stol chirog 'i= elektr dvigatellarda 149. Manfiy ion deb nimaga aytiladi? + bir yoki bir nechta elektron qabul qilgan atom = qo 'shimcha proton olgan atom = qo 'shimcha neytron olgan atom = bir yoki bir nechta elektronni yoʻqotgan atom 150. Musbat ion debnimaga aytiladi? + bir yoki bir nechta elektronni yo 'qotgan atom = qo 'shimcha proton olgan atom = qo 'shimcha neytron olgan atom = bir yoki bir nechta elektron olgan atom 151. Elektr zaryadining bir joydan ikkinchi joyga oʻtishi natijasida ganday harakat sodir bo 'ladi? + zaryadlangan zarralarning tartibsiz harakati = o 'tkazuvchilarning isishi = zarvadlangan zarralarning tartibli harakati = zaryadlangan zarralarning yoʻnaltirilgan harakati 152. Zanjirdagi tok kuchini boshqarish uchun sxemaga qanday qurilma kiritiladi: + reostatlar = voltmetrlar

```
153. Birlamchi tok manbalariga qanday manbalar kiradi?
+ galvanik elementlar, batareyalar, akkumulyatorlar.
= rektifikatorlar
= impulsli ta' minot manbalari= kuchlanish stabilizatori
154. Elektron elementlarni ulash usullari ko'rsatilgan
elektr zaniir chizmasi
nima deb ataladi.
+ sxemalar
= grafiklar
= eskizlar
= diagrammalar
155. Elektr zanjiri qarshiligini o'lchov birligini
ko 'rsating
+ Om
= Amper
= Vatt
= Volt
156. Tarmogga parallel ulangan iste' molchilar uchun
kuchlanish qanday
bo 'ladi? Электр тармоғига параллел
уланадиган истеъмолчилар
..... мўлжалланган бўлиши лозим.
+ tarmoq kuchlanishiga teng boʻlgan kuchlanishga
= turli kuchlanishlarga
= kuchlanishlar yig'indisiga
= ikkita kuchlanish orasidagi farqga
157. Atom umumiy olganda qanday hisoblanadi:
+ nevtral
= manfiy zaryadlangan
= musbat zaryadlangan
= molekulalardan iborat158. Qanday moddalar elektr tokining
o 'tkazgichlari deviladi?
+ erkin elektronlari bo'lgan moddalar
= qattiq kristall panjarali moddalar
= nevtral jismlar
= suyuq kristall panjarali moddalar
159. Butun zanjir uchun Om qonunini koʻrsating
+ I=E/R+r
```

- = I=U/R $= Q=I_2Rt$ = R=P1/S160. Energiyani qabul qilgich o'chirilganda sxemaning ishlash rejimi + salt yurishi = nominal rejim = qisqa tutashuv = mos kelmaydigan rejim 161. Reaktiv qarshilikka ega boʻlgan zanjir bu-+ induktivliklar yoki kondensatorlarni oʻz ichiga olgan zanjir = har qanday doyimiy tok zanjiri = qarshilik elementi boʻlgan sxema = har ganday yopig zanjir 162. Agar doimiy kuchlanishda kondensator plastinalari orasidagi masofa oshsa, u holda kondensator zaryadi qanday o 'zgaradi? + pasayadi = ortadi = o 'zgarmaydi= cheksizlikka intiladi 163. Quyidagi metallardan qaysi biri yuqori elektr o 'tkazuvchanlikka ega? + mis = alyuminiy = volfram = oltin 164. Kondensatorning sig 'imi nimaga bog 'liq. + plastinka yuzalari va ular orasidagi masofalarga = ketma-ket ulangan yukga = zanjirdagi tokka = unga ulangan kuchlanish miqdoriga 165. Elektr energiyasini harakat energiyasiga aylantiruvchi qurilma qanday nomlanadi? + dvigatel
- = transformator
- = generator

```
= induktivlik
166. Sigʻimdagi qarshilikni tavsiflovchi ifodani
ko 'rsating
+ \chi_{C}=1/2 \pi fC
= X_L=2 \pi fL
= R=U/I
= R = I / U
167. Rezistor, kondensator va induktivlikli zanjirda
ganday holatda fagat
aktiv qarshilik mavjud?
+ Induktivlik va sig'im elementlarining qarshiliklari bir-
biriga teng bo 'lsa= Rezistorning qarshiligi elementlarning
qolgan qismiga nisbatan minimaldir
= Rezistorning qarshiligi induktiv va sigʻimning
qarshiligidan koʻp marta katta
= Induktiv va sig 'imning qarshiliklari bir-biriga teng
bo 'lmasa
168. Qarshiliklardan birontasiga ketma-ket ravishda
ikkinchi rezistor
ulangansa, umumiy qarshilik ...
+ ortadi
= o 'zgarmaydi
= kamayadi
= 0 ga teng bo 'ladi
169. O'tkazgich ko'ndalang kesimining birlik yuzasidagi
tok kuchi nima
deviladi?
+ 0 'tkazuvchanlik
= qarshilik
= tok zichligi
= maydon kuchi
170. 0 'tkazgichdan tok o 'tishida undan chiqadigan
issiqlik miqdori nimaga
bog 'liq?
+ oqib o 'tayotgan tok miqdoriga, o 'tkazgichning
qarshiligi va oʻtish vaqtiga
= o 'tkazgich materialiga
= elektron terminallardagi kuchlanish
```

```
= kuch va qarshilik
171. Elektr toki oqishini ta'minlovchi yoʻlni tashkil
etuvchi, elektr toki va
kuchlanish tushunchalari yordamida elektr yurituvchi kuchi
tavsiflanishi mumkin boʻlgan elektromagnit jarayonlar
kechuvchi gurilmalar
va ob' ektlar majmui nima deyiladi?+ elektr zanjiri
= EYuK manbai
= tugun
= elektr zanjirining tarmog 'i
172. Zanjirdagi kuchlanishni qanday qurilma yordamida o
 'lchanadi, bu
qurilma qanday ulanadi?
+ Voltmetr, parallel
= Ampermetr, ketma-ket
= Ohmmetr, ketma-ket
= Vattmetr, parallel
173. Dielektrik bilan ajratilgan ikkita o 'tkazgichdan
iborat qurilma qanday
nomlanadi?
+ kondensator
= qarshilik
= induktivlik
= o 'lchash transformatori
174. 0 'zgaruvchan kattalik, o 'z o 'zgarishlarining
to 'liq siklini amalga
oshiradigan vaqt qanday nomlanadi?
+ davr
= chastota
= amplituda
= burchak chastotasi
175. n ta element parallel ulanganda kuchlanish U qanday
aniqlaniladi?
+ U=U_1+U_2+\cdots+U_n
= U=1/U_1+1/U_2+\cdots+1/U_n= U=U_1=U_2=\cdots=U_n
= 1/U=U_1+U_2+\cdots+U_n
```

```
176. Elektr zanjiri tugunidagi toklarning algebraik
yig'indisi 0 ga teng. Bu
qonun ...
+ Kirxgofning birinchi qonuni
= Kirxgofning ikkinchi qonuni
= Om
= Joul - Lenz
177. O 'zbekistonda chastotasi qanday bo 'lgan
o 'zgaruvchan sinusoidal tok
ishlatiladi?
+ 50 Hz
= 60 \text{ Hz}
= 75 \text{ Hz}
= 100 \text{ Hz}
178. Qarshilikning birligini koʻrsating
+ Om, kOm, MOm
= F, mF, mkF
= V, mV, mkV
= A, mA, mkA
179. Sig 'imning birligini ko 'rsating
+ F, mF, mkF
= Om, kOm, MOm
= V, mV, mkV
= A, mA, mkA 180. Tok kuchining birligini ko 'rsating
+ A, mA, mkA
= Om, kOm, MOm
= V, mV, mkV
= F, mF, mkF
190. Elektr kuchlanishining birligini ko 'rsating
+ V, mV, mkV
= Om, kOm, MOm
= A, mA, mkA
= F, mF, mkF
200. Induktivlikning birligini ko 'rsating
+ Gn, mGn, mkGn
= Om, kOm, MOm
= V, mV, mkV
= A, mA, mkA
```

```
201. Elektr zanjiridagi tok kuchini o 'lchash birligi ...
hisoblanadi.
+ Amper
= Volt
= vatt
= Om
202. 0 'tkazuvchning qarshiligi 100 0m, undagi tok kuchi 6
mA ga teng.
Uning uchlaridagi kuchlanish qanday?
+ 0,6V
= 0,06 \text{ V} = 6 \text{ V}
= 60 \text{ V}
203. Ketma-ket ulangan kontur R=100 0m, L=10 mGn va C=10
mkF
parametrlarga ega. Kontur uchlaridagi kuchlanish U=100 V
ga teng. Ketma
ket kontur rezonansidagi tok nimaga teng.
+ 1 A
= 2 A
= 2, 5 A
= 0, 5 A
204. Elektr zanjiridagi tok kuchi qanday belgilanadi?
+ I
= U
= F
= R
205. Elektr zanjiridagi kuchlanish qanday belgilanadi?
+ U
= I
= F
= R
206. Elektr zanjiridagi aktiv qarshilik qanday
belgilanadi?
+ R
= I
= F
= U207. Elektr zanjirida kondensator qanday belgilanadi?
+ C
```

```
= T
= F
= U
208. Elektr zanjirida induktivlik qanday belgilanadi?
+ L
= T
= F
= U
209. Elektr zanjirida elektr yurutuvchi kuch manbai qanday
belgilanadi?
+ E
= I
= C
= U
210. Elektr zanjirida, tok manbai qanday belgilanadi?
+ J
= I
= C
= U
211. Metall o 'tkazgichlar qanday xususiyatlar bilan
tavsiflanadi?
+ erkin elektronlarning mavjudligi
= erkin ionlarning mavjudligi
= erkin elektronlar va ionlarning mavjudligi
= erkin elektronlar va ionlarning etishmasligi212. Elektr
zanjirining parallel qisimlarida
+ kuchlanish bir xil bo 'ladi
= bir xil qarshilik
= tok bir xil bo 'ladi
= quvvat bir xil bo 'ladi
213. Elektr tokining oqishi qanday?
+ potentsial ko'proq bo'lgan nuqtadan, potentsiali kamroq
nuqtaga
= kamroq potentsialli nuqtadan ko'proq potentsialli
nuqtaga
= potentsiallarning kattaligidan qat' iy nazar, ixtiyoriy
yo 'nalishda
```

- = potentsiallarning kattaligidan qat' iy nazar, berilgan yoʻnalishda
- 214. "Statik elektr" nima?
- + Tabiatda paydo boʻladigan elektr energiyasi (chaqmoq, razryadlar)
- = Dvigatellar tomonidan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi
- = Atom elektr stansiyalarida ishlab chiqariladigan elektr energiyasi
- = GESlarda ishlab chiqariladigan elektr energiyasi
- 215. Nikola Tesla afsonaviy serb olimi, u elektr energiyasini qanday tok

yordamida uzoq masofalarga uzatish ustida ishlagan:

- + o 'zgaruvchan tok
- = static elektr toki
- = o 'zgarmas tok
- = impuls toki
- 216. Tomas Edison dunyodagi birinchi boʻlib nima yaratgan?+ Choʻlgʻamli lampalar
- = Atom elektr stansiyasi
- = yarimo 'tkazgichli diod
- = tranzistor
- 217. MDH davlatlari qabul qilgan standartlari boʻyicha tokning ishlab

chiqarish chastotasining o 'lchami qanday?

- + 50 Gts
- = 50 M Gts
- = 100 Gts
- = 60 Gts
- 218. Tokning «Sinusoidal» shakli qaysi turga xosdir?
- + o 'zgaruvchan
- = to 'g 'irlangan
- = o 'zgarmas
- = impulsli
- 219. Quyida keltirilgan materiallardan qaysi biri eng yuqori elektr
- o 'tkazuvchanligiga ega?
- + kumush

```
= mis
= alyuminiy
= po 'lat
220. Aktiv qarshilik mavjud zanjirda manba energiyasi
qanday energiyaga
aylanadimi?+ issiqlik
= elektr maydoni
= magnit maydon
= magnit, elektr maydonlari
221. Sinusoidal tok yoki kuchlanishning ta' sir etuvchi
qiymati uning
amplitudasidan gancha martaga kamrog
+ 0,707 marta
= 2 marta
= 0.5 \text{ marta}
= 0,637 \text{ marta}
222. Ideal kuchlanish manbai bu qanday elektr
energivasining manbai
hisoblanadi?
+ uning chiqishidagi kuchlanish undagi tokka bogʻliq emas
= uning toki uning chiqishidagi kuchlanishga bogʻliq
bo 'lmagan
= undagi tok va ichki o 'tkazuvchanlik bilan tavsiflanadi
= elektr yurutuvchi kuch va ichki elektr qarshiligi bilan
tavsiflanadi
223. Burchak chastotasi deb...
+ Vaqt birligi ichida tebranish davrlari soni 2π birlikka
teng
= π birlikka teng vaqt oraligʻidagi tebranish davrlari
soni
= π /2 birlikka teng vaqt oralig 'idagi tebranish davrlari
= 1 s ga teng vaqt oralig 'idagi tebranish davrlari soni
224. Elektr zanjiri shaxobchalarining tutashuv nuqtasi
qanday nomlanadi?
+ tugun
= shaxobcha= mustaqil kontur
=kontur
```

```
225. Elektr zanjirining bir xil tok o 'tadigan qismi
qanday nomlanadi?
+ shaxobcha
= kontur
= tugun
= mustaqil kontur
226. Zanjirning bir qismi uchun 0m qonuni ifodasini
ko 'rsating:
+ I=U/R
= I = R * U + m
= F = mv_2
= U=mI_2
227. Tebranishning to 'liq fazasini - miqdorini
ko 'rsating:
+ (\omega t + \phi)
= ф
= (\omega + \varphi)
= (t + \phi)
228. Zanjir qarshiligini o 'zgarmas holatida tokning
ортihsi bilan, ushbu
qismdagi kuchlanish qanday o 'zgaradi?
+ ortadi
= o 'zgarmaydi
= nolga teng bo 'ladi
= kamayadi229. Elektr energiyasining ikkita iste' molchisi
ketma-ket ulanganda,
zanjirning istalgan qismida tok kuchi nimaga teng
bo 'ladi?
+ bir xi1 I = I1 = I2
= alohida uchastkalari toklarining yigʻindisiga teng. I =
I1 + I2
= alohida boʻlimlari toklari orasidagi farqga teng. I = I1
= uning qiymati: I = 0, 5 * I1 + 0, 5 * I2 ga teng.
230. Kondensatorning kirishidagi kuchlanish ortsa, uning
plastinkalaridagi
sig 'im va zaryad qanday o 'zgaradi?
+ sig 'im o 'zgarmaydi, zaryad ortadi;
```

```
= sig 'im va zaryad ortadi:
= sig 'im o 'zgarishsiz qoladi, zaryad kamayadi
= sig 'im kamayadi, zaryad ortadi;
231. Kirxgof qonunlarini to 'g 'ridan- to 'g 'ri qo 'llash
orgali barcha toklarni
aniqlash uchun zanjirdagi nimalar soniga teng
tenglamalarni yozish kerak?
+ shaxobchalar
= tugunlar
= qarshilik
= konturlar
232. Induktiv element Lda…
+ iL(t) tokka nisbatan uL(t) kuchlanish
= kuchlanish uL(t) va tok iL(t) qarama qarshi fazada=
kuchlanish uL(t)
=kuchlanish uL(t) fazadagi iL(t) bilan mos keladi
233. Aktiv R elementida ...
+ kuchlanish u (t) va tok i (t) fazalari mos keladi
= kuchlanish u(t) va tok i(t) garama-garshi fazada
2
234. Sig 'im C elementida...
+ uc(t) kuchlanish
c(t) tokdan orqada qoladi
= kuchlanish u_c(t) va tok i_c(t) qarama-qarshi fazada
= u<sub>c</sub>(t) kuchlanish bilan i<sub>c</sub>(t) tok fazalari mos keladi
c(t) kuchlanish ic(t) tokdan ilgarilaydi
235. Induktivlikdagi doyimiy tok...
+ kuchlanish pasayishiga olib kelmaydi va u qisqa tutashuv
elementi bilan
ifodalanishi mumkin
= kuchlanish pasayishiga olib kelmaydi va u zanjir uzilishi
bilan ifodalanishi
```

mumkin

- = induktivlik qiymatiga to 'g 'ri proportsional, kuchlanish pasayishiga olib keladi
- = induktivlik qiymatiga teskari proportsional, kuchlanish pasayishiga olib keladi
- 236. Quvvat balansining sharti-+ manbalar tomonidan ishlab chiqarilgan energiya yuklamada chiqarilgan energiyaga teng
- = manbalar tomonidan ishlab chiqarilgan energiya yuklamada chiqarilgan

energiyadan kattaroqdir

= manbalar tomonidan ishlab chiqarilgan energiya yuklamada chiqarilgan

energiyadan kamroq

= manbalar tomonidan ishlab chiqarilgan energiya yuklamada chiqarilgan

energiyaga teng emas

- 237. Zanjir rezonansidagi quvvatining qiymatini koʻrsating
- + Q=0
- = S=Q
- = P = 0
- = P=Q
- 238. Bir xil diametrli va uzunlikdagi turli materiallardan yasalgan simlardan

bir xil tok oʻtkazilsa quyidagicha qizdiriladi ...

- + po'lat simda eng yuqori harorat bo'ladi
- = alyuminiy simda eng yuqori harorat bo'ladi
- = simlar bir xil qiziydi
- = mis simda eng yuqori harorat bo'ladi
- 239. Sinusoidal tok chastotasi 50 Gts bo 'lganda, uning davri ...
- + 0,02 sek
- = 0,002 sek
- = 0, 2 sek
- = 2 sek
- 240. Sinusoidal kuchlanishning amplitudasi 100 V ga teng. Uning ta' sir

```
etuvchi qiymati qanday?
+ 70, 7 V= 120 V
= 220 \text{ V}
= 141 \text{ V}
241. Ikkita bir xil rezistorlarning qaysi ulanishi (ketma-
ket yoki parallel)da
ko 'proq issiqlik chiqarishini va necha marta ekanligini
ko 'rsating.
+ parallel ulanishida va 4 marta
= 2 marta ketma-ket ulanganda
= parallel ulanish bilan 2 marta
= 4 marta ketma-ket ulanganda
242. Sinusoidal kuchlanishning samarali qiymati 100 V ga
teng. Uning
amplitudasi ganday?
+ 141 V
= 120 \text{ V}
= 220 \text{ V}
= 380 \text{ V}
243. Ketma-ket ulangan kontur R=10 0m, L=100 mGn va C=100
mkF
parametrlarga ega. Kontur uchlaridagi kuchlanish U=20 V ga
teng. Ketma
ket kontur rezonansidagi tok nimaga teng.
+ 2 A
= 1 A
= 2, 5 A
= 0, 5 A
245. Ketma-ket ulangan konturda aktiv qarshilik R=10 0m,
kondensator
C=100 mkF va induktivlik L=100 mGn. Kuchlanish rezonansida
zanjirining
umumiy qarshiligi Z nimaga teng?
+ Z=10 O M
= Z = 200 O M
= Z = 100 O M
= Z=210 \odot M 246. EYuK E = 60 V bo 'lgan sxema berilgan,
EYuk manbasining ichki
```

qarshiligi r = 5 Om va yuklama qarshiligi $R_y = 25$ Om. Yuklamadagi

kuchlanish qiymatini ko 'rsating.

- + 50 V
- = 70 V
- = 60 V
- = 55 V

247. Ideal kuchlanish va tok manbalari o 'rtasida qanday o 'xshashliklar bor?

- + elektr zanjirini cheklanmagan quvvat bilan ta' minlashga qodir
- = elektr zanjiriga cheklangan quvvatni etkazib berishga qodir
- = haqiqiy manba bilan solishtirganda elektr zanjiriga ikki baravar koʻp quvvat

berishga qodir

= haqiqiy manbaga nisbatan oʻn barobar koʻp quvvatga ega elektr zanjirini

ta' minlashga qodir

248. Induktiv elementida (reaktivlik qarshilikda) nima yuzaga keladi:

- + magnit energiyani saqlash
- = elektr energiyasini saqlash
- = tok saqlash
- = kuchlanishni saqlash

249. Elektr zanjirining konturi deb ...

- + bir nechta shaxobchalar va tugunlardan iborat zanjirning berk qismi
- = zanjirning ikkita chishlari qismi
- = bir xil tokka ega bo'lgan sxema qismi
- = barcha shaxobchalar to 'plami250. Agar zanjirni

hisoblashda zanjir toki manfiy ishora bilan chiqsa, bu shuni anglatadiki

- + Tokning noto 'g 'ri yo 'nalishi tanlangan
- = hisoblash noto 'g 'ri
- = diagramma to 'g 'ri emas
- = Konturning oʻtish yoʻnalishi notoʻgʻri tanlangan

- 251. Agar zanjirni hisoblashda tok manfiy ishora bilan chiqsa, u holda nima
- qilish zarur bo 'ladi?
- + tok yoʻnalishini teskari yoʻnalishida olish kerak
- = sxemani o 'zgartirish
- = hisobni tekshirish
- = hisobni tugallangan deb hisoblang
- 252. Roʻyxatdagi notoʻgʻri javobni koʻrsating: hisoblash natijasida ikkita

tugunning kuchlanishlari quyidagicha boʻlishi mumkin.

- + nolga teng
- = musbat
- = manfiy
- = belgisi jihatidan farq qiladi
- 253. Real kuchlanish manbai qanday elektr energiyasi manbai hisoblanadi
- + elektr yurutuvchi kuch va ichki elektr qarshiligi bilan tavsiflanadi
- = undagi tok va ichki o'tkazuvchanlik bilan tavsiflanadi
- = uning toki uning chiqishidagi kuchlanishga bogʻliq boʻlmagan= chiqishidagi kuchlanish undagi tokka bogʻliq emas
- 254. Ideal elektr toki manbai bu shunday elektr energiyasi manbaiki...
- + undagi elektr toki , uning chiqishidagi kuchlanishga bogʻliq emas
- = chiqishidagi elektr kuchlanishi undagi elektr tokiga chiziqli bogʻliq
- = chiqishidagi elektr kuchlanish undagi elektr tokiga nochiziqli bogʻliq
- = chiqishdagi elektr kuchlanish undagi elektr tokiga bogʻliq
- 255. Ketma-ket rezonans zanjirda qanday rezonans hosil qilinadi?
- + Kuchlanish
- = Quvvat
- = Tok
- = iduktiv va sig 'im

256. Parallel rezonans zanjirda qanday rezonans hosil qilinadi?

- + Tok
- = Quvvat
- = Tugun kuchlanishlari
- = Kuchlanish

257. Shaxobcha deb:

+ bir xil tok oqib o'tadigan bir yoki bir nechta ketma-ket ulangan elementlardan

tashkil topgan zanjir qismi.

= bir xil tok oqib o'tadigan parallel ulangan bir yoki bir nechta elementlardan

tashkil topgan zanjir qismi. = bir xil kuchlanish pasayishi sodir bo'lgan bir yoki bir nechta ketma-ket ulangan elementlar tomonidan tashkil etilgan qismi.

= ikki yoki undan ortiq elementlarni ulash natijasida hosil bo'lgan zanjirning bir qismi.

258. Zanjir tuguni deb nimaga aytiladi

- + uch yoki undan ortiq zanjir shaxobchalarining ulanish nuqtasi
- = manba va yukning birlashishi
- = ikki yoki undan ortiq konturlarning birlashmasi
- = qarshilik elementlarining ketma-ket ulanishi

259. Parallel ulanish deb:

- + bir xil juft tugunlarga ulangan shaxobchalar
- = bir tugunga biriktirilgan shaxobchalar
- = bir konturga tegishli shaxobchalar
- = turli tugunlarga biriktirilgan shaxobchalar

260. Kirxgofning birinchi qonuni asosan:

- + tugunga yoʻnaltirilgan toklar musbat hisoblanadi
- = tugunga yoʻnaltirilgan toklar manfiy hisoblanadi
- = tugunga yoʻnaltirilgan toklar bir xil deb hisoblanadi
- = hisob-kitoblarda tugunga yoʻnaltirilgan toklar hisobga olinmaydi
- **261. Kirxgofning ikkinchi qonuni asosan:**+ har qanday konturning passiv elementlarida kuchlanish pasayishining algebraik

```
yigʻindisi, ushbu konturdagi EYuK larning algebraik
yig 'indisiga teng.
= har qanday konturning passiv elementlari bo 'ylab
kuchlanish pasayishining
algebraik yig 'indisi har doim nolga teng
= har qanday konturning passiv elementlaridan o 'tadigan
toklarning algebraik
yigʻindisi ushbu zanjirda istalgan vaqtda taʻsir qiluvchi
EyuK ning algebraik
yig 'indisiga teng.
= har qanday konturning passiv elementlarida kuchlanishning
pasayishi ushbu
zanjirda harakat qiluvchi EYuK ga teng emas.
262. Kirxgofning ikkinchi qonuni bo'yicha tuzilgan
tenglamalar soni:
+ N2 = Nsh - Nt + 1 - N tok manbai
= N2 = Nsh + Nt + 1 - N tok manbai
= N2 = Nsh + Nt + 1 + N tok manbai
= N2 = Nsh - Nt + 1 + N tok manbai
263. Zanjirlarni ekvivalent almashtirish usuli deb:
+ agar zanjirning o 'gartirilmagan va o 'zgartirilgan
qismidagi kuchlanish va toklar
o 'zgarmasa
= agar zanjirning o 'gartirilmagan va o 'zgartirilgan
qismidagi kuchlanish va toklar
chiziqli ravishda o'zgarsa
= agar zanjirning o 'gartirilmagan va o 'zgartirilgan
qismidagi kuchlanish va toklar
proportsionallik omiliga muvofiq o 'zgarsa
= agar zanjirning o 'gartirilmagan va o 'zgartirilgan
qismidagi kuchlanishlar
oʻzgarmasa va va toklar chiziqli ravishda oʻzgarsa
264. Elementlarni ketma-ket ulashda:
+ ular orgali bir xil tok oqib oʻtadi
= ularning har birida bir xil kuchlanish pasayishi sodir
bo 'ladi= doimo ortib borayotgan tok
```

= tok har bir elementning qarshiligiga proportsionaldir

265. Rezistorlar ketma-ket ulanganda:

```
+ zanjir qismining ekvivalent qarshiligi barcha rezistorlar
garshiliklarining
yig'indisiga teng
= zanjir qismining ekvivalent qarshiligi barcha rezistorlar
qarshiligidagi farqqa
teng
= ekvivalent qarshiligi barcha rezistorlarning
o 'tkazuvchanliklarining yig 'indisiga
teng
= zanjir qismining ekvivalent qarshiligi barcha
rezistorlarning o'tkazuvchanliklari
farqiga teng
266. Rezistorlar parallel ulanganda...
+ zanjir qismining ekvivalent o'tkazuvchanligi barcha
rezistorlarning
o 'tkazuvchanliklarining yig 'indisiga teng
= ekvivalent qarshiligi barcha rezistorlar
qarshiliklarining yig'indisiga teng
zanjir qismining
ekvivalent o 'tkazuvchanligi barcha rezistorlar
o 'tkazuvchanliklarining ayirmasiga teng
= ekvivalent qarshiligi barcha rezistorlar qarshiliklari
ko 'paytmasiga teng
267. Induktiv elementlarni ketma-ket ulanganda:
+ zanjir qismining ekvivalent induktivligi barcha
elementlarning induktivliklari
yig 'indisiga teng
= zanjir qismining ekvivalent induktivligi barcha
elementlarning induktivliklari
ko 'paytmasiga teng
= zanjir qismining ekvivalent induktivligi
induktivliklarning eng katta qiymatiga
teng= zanjir qismining ekvivalent induktivligi
induktivliklarning eng kichik qiymatiga
teng
268. Sig 'im elementlari parallel ulanganda:
```

```
+ zanjir qismining ekvivalent sigʻimi barcha
elementlarning sig 'imlari yig 'indisiga
teng
= zanjir qismining ekvivalent sigʻimi barcha
elementlarning sig 'imlari
ko 'paytmasiga teng
= zanjir qismining ekvivalent sig'imi barcha
elementlarning sig 'imlarining
o 'rtacha qiymatiga teng
= zanjir qismining ekvivalent sig'imi barcha
elementlarning sig 'imlarining
o 'rtacha geometrik qiymatiga teng
269. Elektr maydoni energiyasini yigʻish uchun qanday
qurilma ishlatiladi
+ Kondensator
= Transformator
= Generator
= Rezistor
270. Agar barcha 3 rezistorning qarshiliklari bir xil va 9
Omga teng bo 'lsa,
ular ketma-ket ulanganda kirish qarshiligi nechiga teng
bo 'ladi?
+27 Om
= 3 Om
= 36 \, \mathrm{Om}
= 18 \, \mathrm{Om}
271. Agar 3 rezistorning qarshiliklari bir xil va 9 0m ga
teng bo 'lsa, ular
parallel ulanganda kirish qarshiligi nechiga teng
bo 'ladi?
+ 3 Om= 27 Om
= 36 \, \mathrm{Om}
= 18 \, \mathrm{Om}
272. Agar ketma-ket ulangan uchta rezistordagi
kuchlanishlar 1:2:4 nisbatda
ulangan boʻlsa, u holda rezistorlar qarshiliklari
nisbati ...
+ kuchlanish nisbati 1: 2: 4 ga teng:
```

```
= 4:2:1 ga teng
= 1:4:2 ga teng
= 4 1:1/2:1/4 ga teng
273. Agar nominal tok I = 100 A bo 'lsa, EyuK ning qiymati
E = 230 V va ichki
qarshilik r = 0, 1 Om bo 'lgan kuchlanish manbasining
nominal kuchlanishi U
nimaga teng?
+ 220 V
= 225 \text{ V}
= 230 \text{ V}
= 200 \text{ V}
274. Nominal qiymatlari 1 0m, 10 0m, 1000 0m bo'lgan
parallel ulangan
uchta qarshilikdan iborat boʻlgan zanjirning ekvivalent
qarshiligi ...
+ 0,9 Om
= 1011 \, \mathrm{Om}
= 1000 \, \mathrm{Om}
= 1 Om
275. Agar o 'zgarmas kuchlanishda zanjir qismidagi tok
kuchi 2 marta
kamaygan bo 'lsa, u holda qarshilik... + ikki marta oshdi
= 2 marta kamaydi
= 4 marta oshdi
= o 'zgartirilmagan
276. Tugunga 4 ta shaxobcha ulangan. Agar I_1 = 2A, I_2 = 3A,
I_3 = 5A bo '1sa, I_4
tok nimaga teng?
+ -10A
= 10A
= 0 A
= 20A
277. Qarshiliklari R1=100 Om, R2=10 Om, R3=20 Om, R4=500
0m, R5 = 30
Om bo'lgan beshta rezistor parallel ulangan. Eng katta tok
qaysi rezistorda
kuzatiladi?
```

=1 Om =6 Om

```
+ R2 da
= R4 da
= hammasi bir xil
= R1 va R5 da
278. Parallel ulangan o 'tkazgichlar zanjirining
tarmoqlanmagan qismidagi
tok kuchi ...
+ alohida parallel ulangan o 'tkazgichlardagi toklarning
yig 'indisiga teng
= individual parallel ulangan o 'tkazgichlardagi tok
kuchlarining ko'paytmasi
= individual parallel ulangan o 'tkazgichlarda tok
kuchlaridagi farqlar= aniqlash mumkin emas
279. Bir nechta iste' molchilar parallel ulangan. Agar
iste' molchilardan biri
uzilsa, qolganlari bilan nima sodir boʻladi?
+ qolganlari ishlashda davom etadi
= ishlamaydi
= ba' zilari o'chadi, ba' zilari ishlashda davom etadi
= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas
280. Parallel ulangan o 'tkazgichlarning uchlaridagi
kuchlanish haqida nima
devish mumkin?
+ kuchlanishlar bir xil
= kuchlanish har xil, qarshilik qanchalik katta boʻlsa,
kuchlanish shunchalik katta
bo 'ladi
= kuchlanishlar har xil, qarshilik qanchalik katta boʻlsa,
kuchlanish past bo 'ladi
= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas
281. Ikkita chiroq parallel ulangan, ularning qarshiligi
mos ravishda 2 0m va
3 Om. Chiroqlarning umumiy qarshiligini aniqlang.
+1, 2 Om
=5 Om
```

282. Ikki rezistor parallel ulangan. Agar ularga parallel ravishda boshqa rezistor ulansa, u holda zanjirning tarmoqlanmagan qismidagi tok ... + pasayish =o 'sish = o 'zgarmaydi = aniq javob bera olmayman 283. 0 'tkazgichlar parallel ulanganda zanjirning umumiy qarshiligining ifodasini ko 'rsating. +1/R=1/R1+1/R2=R=R1+R2=R=R1*R2=1/R=1/R1*1/R2284. Ikkita rezistor ketma-ket ulangan. Birinchisi ikkinchidan ikki marta ko 'proq qarshilikka ega. Ulardan o 'tadigan tokning kuchi haqida nima devish mumkin? + Ikkala rezistordan ham bir xil tok oqib oʻtadi = birinchi rezistor orgali ikkinchisiga qaraganda 2 baravar kattarog tok o 'tadi = ikkinchi rezistor orqali birinchisidan 2 baravar kattaroq tok o 'tadi = javoblarning hech biri to 'g 'ri emas 285. Elektr zanjiriga nechta o 'tkazgichni ketma-ket kiritish mumkin? + har ganday migdorda = ikkitadan ko 'p emas = uchtadan ko 'p emas = to 'rtdan ortiq emas286. Ketma-ket ulanganda zanjirdagi umumiy kuchlanish nimaga teng. + uning alohida qismlaridagi kuchlanishlar yigʻindisiga = uning alohida qismlaridagi kuchlanishlar ko'paytmasiga = uning alohida qismlaridagi kuchlanish farqiga

= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas

287. Ketma-ket ulanganda umumiy qarshiligi nimaga teng. + alohida o'tkazgichlarning qarshiliklari yig'indisiga

```
= individual o 'tkazgichlarning qarshiliklari
ko 'paytmasiga
=alohida o 'tkazgichlarning qarshiligidagi farqlariga
= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas
288. Turli xil qarshilikka ega boʻlgan bir nechta
chiroglar ketma-ket ulangan.
Ularning har biridagi kuchlanish haqida nima deyish
mumkin?
+ lampaning qarshiligi qanchalik katta boʻlsa, kuchlanish
shunchalik katta boʻladi
= barcha lampalardagi kuchlanish bir xil
= lampaning qarshiligi qanchalik katta boʻlsa, kuchlanish
past bo 'ladi
= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas
290. Elektr zanjirida to 'rtta chiroqlar ketma-ket
ulangan. Sxema yopiq,
chiroqlar yoqilgan. Chiroqlardan biri ishdan chiqsa nima
bo 'ladi?
+ qolgan chiroqlar yonmaydi
= chiroqlarning qolgan qismi yorqinroq yonadi= qolgan
chiroglar kuchsizrog yonadi
= chiroqlarning qolgan qismi ham yonib ketadi
291. Agar o 'nta bir xil Ro rezistorlar parallel ulangan
bo 'lsa, u holda umumiy
qarshilik qanday bo 'ladi?
+ 0 'n baravar kam, R_0 \setminus 10
= 0 'n barobar ko 'p, 10 * R_0
= Yuz barobar ko 'p, 100*Ro
= Ikki baravar ko 'p, 2 * Ro
292. Ikki ketma-ket ulangan R1 va R2 rezistorlarning
umumiy qarshiligi
qaysi ifodada to 'g 'ri ko 'satilgan?
+Rumum=R1+R2
= Rumum = R1 - R2
=Rumum=R1*R2
=Rumum=R1/R2
```

293. Ikki ketma-ket ulangan oʻtkazgichdan oʻtadigan toklarning qiymati

```
ganday bo 'ladi?
+Bir xil
= Bir-biriga teng emas
= Vaqt o 'zgarishi
= javoblarning hech biri to 'g 'ri emas294. Elektr
zanjirida teng qarshilikka ega (har biri 10 0m) 4 ta
elektr
jihozlari ketma-ket ulanadi. Ulardan birida tok kuchi 1,5
A. Bu zanjirdagi
umumiy kuchlanish qancha?
+60 V
=15 \text{ V}
=30 \text{ V}
=Yechimga ega emas, chunki tok qiymatlari berilmagan
295. Parallel ulangan ikkita R1 va R2 rezistorlarning
umumiy qarshiligi
ifodasini ko 'rsating.
+R=R1*R2/(R1+R2)
=R=R1+2 R2/(R1+R2)
=R=R1- R2/(R1+R2)
=R=R1*R2/(R1-R2)
296. Ketma-ket ulash bu ...
+ o 'tkazgichlarning umumiy nuqtalari bo 'lmagan aloqa
= o 'tkazuvchilar ikkita umumiy nuqtaga ega bo 'lgan
ulanish
= o 'tkazuvchilar uchta umumiy nuqtaga ega bo 'lgan ulanish
= o 'tkazgichlar bitta umumiy nuqtaga ega bo 'lgan ulanish
297. Elektr zanjirlarining qarshiliklari qanday qonun
asosida hisoblanadi?
+ Om
= Kulon
= Joule-Lenz
= Energiyaning saqlanish qonuni 298. 220V kuchlanish uchun
mo 'ljallangan ikkita chiroq 120V kuchlanishli
tarmoqqa parallel ravishda ulangan. Har bir chiroqning
kuchlanishi ganday?
+120V
= 220V
```

```
=340V
```

=100V

299. Bir xil elektr tarmog 'iga parallel ulangan iste 'molchilar haqida nima deyish mumkin?

- + ular tarmoq kuchlanishiga teng kuchlanish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak
- =ular bir xil ixtiyoriy kuchlanish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak
- = ular turli kuchlanish uchun mo'ljallangan bo'lishi mumkin
- = javoblarning hech biri to 'g 'ri emas
- 300. Rezistorlar ketma-ket ulanganda barcha rezistorlardagi tok qanday bo 'adi?
- + 0 'zgarishsiz qoladi
- = Ko 'paytma hosil qiladi
- = Yigʻindi hosil qiladi
- = Ayirmasi hosil qiladi