









TAFU “Matematika” kafedrası “Elektronika va sxemalar” fanidan YaN uchun test savollar bazasi (sirtqi ta’lim yo’nalishi uchun)

<b>№</b>	<b>Test topshirig’i</b>	<b>To’g’ri javob</b>
1	Elektr zanjirida tugun deb nimaga aytiladi?	Uch va unda ortiq tarmoqlar tutashgan nuqtaga
2	Elektr zanjirida tarmoq deb nimaga aytiladi?	Ikki va undan ortiq ketma-ket ulangan elektr zanjiridagi elementlar ketma-ketligiga
3	Elektr zanjirida kontur deb nimaga aytiladi?	Bir nechta tarmoqlardan tashkil topgan yopiq tizimni tashkil etuvchi elektr zanjirining bir qismiga
4	Elektr zanjiridagi elementlar nech turga bo’linadi?	2 (aktiv va passiv)
5	Elektr zanjirining aktiv elementlariga nimalar kiradi?	EYuK, generator va h
6	Elektr zanjirining passiv elementlariga nimalar kiradi?	Rezistor, kondensator, induktiv galtak
7	Elektr zanjiridagi kontur nech turga bo’linadi?	2 (aktiv va passiv)
8	Aktiv kontur deb nimaga aytiladi?	Elektr zanjiridagi kontur tarkibida bir va undan ortiq aktiv element(lar)i mavjud bo’lgan konturga
9	Passiv kontur deb nimaga aytiladi?	Elektr zanjiridagi kontur tarkibida faqatgina passiv elementlardan tashkil topgan konturga
10	Tok kuchini qanday qurilma bilan o’lchanadi?	Ampermetr
11	Kuchlanishni qanday qurilma bilan o’lchanadi?	Voltmetr
12	Quvvatni qanday qurilma bilan o’lchanadi?	Vattmetr

13	Elektr qarshilikni qanday qurilma bilan o'lchanadi?	Ommetr
14	Elektr zanjirida ampermetrning belgilanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	
15	Elektr zanjirida voltmetrning belgilanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	
16	Elektr zanjirida EYuKning belgilanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	
17	Elektr zanjirida generatorning belgilanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	
18	Tok kuchining formulasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	$I = \frac{dq}{dt}$
19	Elektr zanjiridagi rezistorning volt-amper xarakteristikasi (VAX) ning formulasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	$R = \frac{U}{I}$
20	Elektr zanjirining bir qismi uchun Om qonunining ifodasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	$I = \frac{U}{R}$
21	Berk (yopiq, to'liq) elektr zanjiri uchun Om qonunining ifodasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?	$I = \frac{\varepsilon}{R + r}$
22	Ampermetr tarmoqqa qanday ulanadi?	Ketma-ket
23	Voltmetr tarmoqqa qanday ulanadi?	Parallel
24	Elektr zanjirida resistor qanday belgilanadi?	
25	Elektr zanjirida kondensator qanday belgilanadi?	
26	Elektr zanjirida induktiv g'altak qanday belgilanadi?	
27	Elektr zanjirida tok manbai qanday belgilanadi?	
28	Quyida keltirilgan formulalardan qaysi biri elektr zanjiri uchun Kirxgofning I-qonunini ifodalaydi?	$\sum I_i = 0$
29	Quyida keltirilgan formulalardan qaysi biri elektr zanjiri uchun Kirxgofning II-qonunini ifodalaydi?	$\sum_{i=1}^N \varepsilon_i = \sum_{j=1}^M U_j$

30	O'lchov birliklaridan qaysi biri induktivlikka tegishli?	Genri
31	O'lchov birliklaridan qaysi biri tok kuchiga tegishli?	Amper
32	O'lchov birliklaridan qaysi biri kuchlanishga tegishli?	Volt
33	O'lchov birliklaridan qaysi biri quvvatga tegishli?	Vatt
34	Keltirilgan elementlarning qaysi birida elektr zaryadlari to'planishi mumkin?	Kondensator (C)
35	Diffuziya - bu.....	kosentrasiyalar farqi tufayli zaryad tashuvchilarning harakati
36	Dielektrik – bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi	absolyut nol temperaturada nolga teng va temperatura ortishi bilan o'zgarmaydi
37	Nurlanuvchi diod	elektr yoritgich asbob
38	Nurlanuvchi diod nurining to'lqin uzunligi ..... bog'liq	diod tayyorlangan materialga
39	Nurlanuvchi diod ... ishlatiladi	elektr signallarni optik signallarga aylantirish uchun
40	Rekombinasiya – bu.....	erkin zaryad tashuvchilarning yo'qolish hodisasi
41	Signallarni uzatishda zanjirlarni uzish uchun (tranzistor eng katta qarshilikka ega) tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	berk rejim
42	Signallarni uzatishda zanjirlarni ulash uchun (tranzistor eng kichik qarshilikka ega) tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	to'yinish rejimi
43	Signalni buzilmagan holda kuchaytirish uchun tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	aktiv rejim

44	Stabilitronning ishchi rejimini belgilang (ko'rsating)	elektr teshilish rejimi
45	Sxemalarda varikap ... ishlatiladi	elektr kondensator sifatida
46	Sxemalarda stabistor ... ishlatiladi	kuchlanishni stabilizasiyalash uchun
47	Sxemalarda yarimo'tkazgichli diod ... ishlatiladi	o'zgaruvchan tokni o'zgarmasga aylantirish uchun
48	Sxemalarda bipolyar tranzistor ... ishlatiladi	signallarni quvvatini kuchaytirish uchun
49	Sxemalarda zatvori p-n o'tish bilan boshqariladigan tranzistor ... ishlatiladi	kuchlanish kuchaytirgichi sifatida
50	Termorezistor	termoelektrik asbob
51	..... termorezistor toki qiymati o'zgaradi	atrof muhit temperaturasi o'zgarishi bilan
52	Teskari ulangan fotodiod toki	yoritilganlik ortishi bilan ortadi
53	Tetrodli tiristor ...	uchta p-n o'tish va to'rtta elektrodga ega
54	Tiristor ...	uchta p-n o'tish va uchta elektrodga ega
55	To'g'irlovchi diod	elektr o'zgartiruvchi asbob
56	To'g'irlovchi diodning ishchi rejimini belgilang (ko'rsating)	to'g'ri va teskari siljitishlarning davriy almashishi
57	Fotodiod	fotoelektrik asbob
58	Fotodiod ... ishlatiladi	optik signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
59	Fotodiod .... o'zgartiradi	optik signalni elektr signalga
60	Fotorezistor	fotoelektrik asbob
61	..... fotorezistor fototoki qiymati o'zgaradi	yoritilganlik o'zgarishi bilan

62	Fototranzistor ... ishlatiladi	optik signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
63	Emitter zaryad tashuvchilarini ... xizmat qiladi	injeksiyalash uchun
64	Yarimo'tkazgichli diod volt-amper xarakteristikasini belgilang	$I = I_0 \left( \exp \frac{U}{\varphi_T} - 1 \right)$
65	Yarimo'tkazgichli diod ..... ishlatiladi	elektr signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
66	Yarimo'tkazgichli diod ...	bitta p-n o'tish va ikkita elektrodga ega
67	O'tkazgich – bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi	absolyut nol temperaturada maksimal qiymatga ega va temperatura ortishi bilan kamayadi
68	O'zgaruvchan elektr kondensator sifatida qo'llaniladigan diod turi	varikap
69	Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan va kambag'allashgan rejim amalga oshadi	kanali qurilgan MDYa maydoniy tranzistor
70	Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan rejim amalga oshadi	kanali induksiyalangan MDYa maydoniy tranzistor
71	Tok kuchi qanday belgilanadi?	I
72	Kuchlanish qanday belgilanadi?	U
73	Quvvat qanday belgilanadi?	P
74	Elektr qarshilik (resistor) qanday belgilanadi?	R
75	Induktiv g'altak qanday belgilanadi?	L
76	Elektr sig'imi (kondensator) qanday belgilanadi?	C
77	Qanday bipolyar tranzistor eng tezkor ishlaydi	baza kengligi kichik, unda n- turli kiritmalar notekis taqsimlangan
78	p-n o'tish bilan boshqariladigan maydoniy tranzistor ...	bitta p-n o'tish va uchta elektrodga ega

79	p-n o'tish to'g'ri siljirilganda tashqi kuchlanishning ...	manfiy uchi n-sohaga ulanadi, natijaviy maydon kamayadi
80	p-n o'tish teskari siljirilganda tashqi kuchlanishning ...	musbat uchi n-sohaga ulanadi, natijaviy maydon ortadi
81	p-n o'tish to'g'ri ulanganda ...	uning kengligi kamayadi, baryer sig'imi esa ortadi
82	p-n o'tish teskari ulanganda ...	uning kengligi ortadi, baryer sig'imi esa kamayadi
83	p-n o'tish baryer sig'imi ... aniqlanadi	uning kengligi bilan
84	p-n o'tish kengligi nimalarga bog'liq?	teskari ulangan kuchlanishga bog'liq
85	p-turdagi yarimo'tkazgich - bu	akseptor kirishmali yarimo'tkazgich
86	n- turdagi yarimo'tkazgich - bu	donor kirishmali yarimo'tkazgich
87	n- yarimo'tkazgichlar uchun qaysi zaryad tashuvchilar asosiy hisoblanadi?	elektronlar
88	n- yarimo'tkazgichda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi?	elektronlar
89	n-p-n turli bipolyar tranzistorning chegaraviy chastotasi nima bilan aniqlanadi?	elektronlarning bazadan uchib o'tish vaqti
90	Xususiy yarim o'tkazgichlarda Fermi energetik sathi qayerda joylashgan?	Taqiqlangan zona o'rtasida
91	n-tur yarim o'tkazgichda Fermi energetik sathi qayerda joylashgan?	Donor sathi va valent zonasi tepasining o'rtasida
92	Kovak nima?	Elektron bo'lmagan o'rni va musbat zaryadlangan kvazizarracha
93	p-n o'tishda injeksiya .....	p-n o'tishda potensial to'siq balandligi pasaytirish hisobiga

		zaryad tashuvchilarning asosiy hisoblangan sohaga o'tkazish
94	p-n o'tishda teshilish mexanizmining turlari?	Ko'chki, issiqlik va tunnel
95	Tranzistorlarni ulash sxermalari?	Umumiy baza, umumiy kollektor, umumiy emitter
96	Umumiy baza asosida ulangan ikki qutbli tranzistorga qanday kuchlanish berilganda aktiv rejimda ishlatiladi	Emmitterli o'tishga to'g'ri, kollektorli o'tishga teskari
97	Analog signallarga ishlov berganda bipolyar tranzistor qaysi rejimda ishlaydi?	aktiv
98	Baza zaryad tashuvchilarni ... xizmat qiladi	uzatish uchun
99	Bipolyar transistor	elektr o'zgartiruvchi asbob
100	Bipolyar tranzistor...	ikkita p-n o'tish va uchta elektrodga ega
101	Bipolyar tranzistor... ishlatiladi	elektr signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
102	..... bipolyar tranzistorning aktiv rejimi amalga oshadi	emitter o'tish to'g'ri, kollektor o'tish esa teskari siljirilganda
103	..... bipolyar tranzistorning berk rejimi amalga oshadi	ikkala o'tish teskari yo'nalishda siljirilganda
104	..... bipolyar tranzistorning invers rejimi amalga oshadi	emitter o'tish teskari, kollektor o'tish to'g'ri siljirilganda
105	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida p-n o'tishlar toklarining bir-biriga tasiri yo'q?	berk berk
106	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki emitter toki bilan boshqariladi?	aktiv
107	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki emitter tokiga sust bog'liq?	to'yinish
108	Bipolyar tranzistorning qaysi sohasida kiritmalar konsentratsiyasi eng katta bo'ladi?	emitter

109	Bipolyar tranzistorning qaysi sohasida kiritmalar konsentrasiyasi eng kichik bo'ladi?	baza
110	Varikapning ishchi rejimi qachon amalga oshadi?	teshilish rejimiga o'tmagan teskari siljitish
111	Diodli tiristor...	uchta p-n o'tish va ikkita elektrodga ega
112	Invers rejimda bipolyar tranzistorning emitteri ..... xizmat qiladi	bazadan noasosiy zaryad tashuvchilarni ekstraksiyalash uchun
113	Injektsiya - bu.....	n-p o'tish to'g'ri ulanganda elektronlar oqimi n sohadan p sohaga harakatlanadi, kovaklar esa teskari yo'nalishda harakatlanadi
114	Kompensatsiyalangan yarimo'tkazgich - bu	donor kirishmalar konsentrasiyasi akseptor kirishmalar konsentrasiyasigi teng yarimo'tkazich
115	Kuchlanishni barqarorlashtirishda qo'llaniladigan diod turi?	stabilitron
116	Maydoniy tranzistorning qaysi turida stok toki faqat kanal sohasi kengligining o'zgarishi hisobiga amalga oshadi?	zatvori p-n o'tish bilan boshqariladigan maydoniy tranzistor
117	Yarim o'tkazgichli stabilitronning ishlatilishi	Kuchlanishni doimiy saqlab turishda
118	Varikap nima ?	Teskari ulangan sigimi maydon kuchlanganligiga bog'liq asbob
119	Maydonli tranzistorining ishlash jarayoni nimaga asoslangan	Yarim o'tkazgichning elektr qarshiligi, shu materialga ko'ndalang qo'yilgan maydon bilan boshqarilib, elektr toki



		tashishda bir xildagi zaryad tashuvchilar ishtirokiga
120	Shottki diodi ..... dan iborat	Metall – yarim o'tkazgich
121	Shottki diodning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:	Ochilish kuchlanishi past, tezkor
122	Eng ko'p ishlatiladigan yarim o'tkazgichli materyallarlarga nimalar kiradi.	Kremniy va germaniy
123	Yarim o'tkazgichli materiallarda asosiy zaryad tashuvchilarni ko'rsating?	Elektronlar, kovaklar
124	Integral mikrosxemaning turlari.	Gibrid va yarimo'tkazgich
125	Yarim o'tkazgichning temperaturasi ko'tarilganda uning qarshiligi qanday o'zgaradi?	kamayadi
126	Tunnel diodida p-n o'tishning qanday yarim o'tkazgichlardan yasalgan bo'ladi	aynigan yarim o'tkazgichlardan
127	Tranzistor nechta rejimda ishlaydi?	4
128	Tranzistorning ishlash jarayoni qanday omillarga asoslangan	zaryad tashuvchilar injeksiyasi, diffuziyasi va rekombinasiyasiga
129	Agar tranzistorning emitterga to'g'ri yo'nalishda kollektorga teskari yo'nalishda kuchlanish qo'yilsa, u qanday rejimda ishlaydi	aktiv
130	Maydonli tranzistorlarning qarshiligi qanday elektr maydoni bilan boshqariladi?	ko'ndalang
131	Qanday maydonli tranzistor mavjud?	boshqariladigan p-n – o'tishli va metall – dielektrik – yarim o'tkazgich
132	Uchta va undan ortiq p-n o'tishlarga hamda ikkita ulash uchiga ega bo'lgan elektron sxemalarida elektr tokini katta ulashda elektron kalit vazifasini bajaradigan yarim o'tkazgichli asbobga ..... deyiladi.	Tiristor

133	Yarim o'tkazgich elektr qarshiligining elektromagnit nurlar ta'sirida o'zgarish hodisasi ..... deb ataladi.	fotoo'tkazuvchanlik
134	Yorug'lik diodi nurlanadigan p-n – o'tishdan iborat bo'lib, bunda nimaning hisobiga nurlanish chiqariladi.	zaryad tashuvchilar rekombinatsiyasi
135	p-n – o'tish asosida yaratilgan chiziqlimas kondensatorlar nima deb ataladi	varikaplar
136	Kirish kuchlanishining nisbiy o'zgarishini chiqish kuchlanishining, ya'ni stabilizasiya kuchlanishining nisbiy o'zgarishiga nisbati nima deb ataladi	stabilizasiya koeffitsiyenti
137	Kirish va chiqish qismi elektr izolyasiyalı optik bog'lanishga ega bo'lgan nurlanish manbai va qabul qiluvchi (fotopriyomnik)dan tashkil topgan yarim o'tkazgichli optoelektron qurilma hisoblanadi.Bu qanday qurilma?	optopara
138	Ko'chkili diod deb qanday diodga aytiladi?	teskari rejimda ishlovchi va o'ta yuqori chastotali tebranishlar hosil qilish uchun qo'llaniladigan diodlarga
139	Tiristorlarda qanday teshilish turlarini kuzatish mumkin	barcha javoblar to'g'ri
140	Mikrozarrachalarning (elektronlarning) to'liq energiyasi potensial to'siq balandligidan kichik bo'lsa ham, shu to'siq bo'ylab o'z energiyasini o'zgartirmasdan o'tib ketishiga .... deb ataladi	Tunnel effekti
141	Donorli yarim o'tkazgichlarda elektr o'tkazuvchanlik ..... hisobiga paydo bo'ladi	Asosan elektronlar
142	Akseptorli yarim o'tkazgichlarda elektr o'tkazuvchanlik ..... hisobiga paydo bo'ladi	Asosan kovaklar
143	Yarim o'tkazgichlarda elektronlarning	Rekombinasiya

	kovaklar bilan birikib yo'qolish jarayoniga ..... deyiladi	
144	p-n o'tishda ekstraksiya hodisasi deb nimaga aytiladi?	p-n o'tishda asosiy zaryad tashuvchilarning elektr maydon ta'sirida so'rib olinishiga
145	p-n o'tishda injeksiya .....	p-n o'tishda potensial to'siq balandligi pasaytirish hisobiga zaryad tashuvchilarning asosiy hisoblangan sohaga o'tkazish
146	Akseptorli aralashma nima?	elektronlarni qabul qiluvchi, erkin kovaklar vujudga keltiruvchi aralashma
147	p-n o'tishni qaysi usullar bilan olish mumkin?	Diffuziya, epitaksiya va eritish
148	Reaktiv qarshilik ifodasini ko'rsating	$\sqrt{R^2 + X^2}$
149	Elektr zanjiridagi tebranish konturi uchun tebranish davri ifodasini (Tomson formulasini) ko'rsating	$T = 2\pi\sqrt{LC}$
150	Elektromagnit tebranishda siklik chastota ifodasini ko'rsating	$\omega = 2\pi\nu$
151	Elektromagnit tebranishda chastota ifodasini ko'rsating	$\nu = \frac{1}{T}$
152	Berilgan $\omega=628$ rad/s uchun davr «T» nimaga teng	T=0,01 s
153	Induktiv qarshilik ifodasini ko'rsating	$X_L = \omega L$
154	Sig'im qarshiligi ifodasini ko'rsating	$X_C = \frac{1}{\omega C}$
155	L=16 mGn; $\nu=50$ Gs; $X_L - ?$	5,024 Om
156	O'tkazgichdagi elektr toki deganda nimani tushunasiz	O'tkazgich bo'ylab zaryadlangan zarrachalarning tartibli harakati
157	Elektr kuchlanishi deb nimaga aytiladi	Ikki nuqta orasidagi

		potensiallar farqi
158	Bir megagers necha gersga teng:	$1 \cdot 10^6 \Gamma y$
159	O'zgaruvchan tokning burchak chastotasi quyidagi belgilashlarning qaysi biri bilan ko'rsatiladi	$\omega$
160	Elektr zaryadining o'lchov birligini ko'rsating	Kl
161	Aktiv qarshilik elementida iste'mol qilanayotgan manba energiyasi	Issiqlik energiyasiga aylanadi
162	Elektr zanjirlari deb ...	elektromagnit jarayonlarini ifodalanishda elektr yurituvchi kuch, tok va kuchlanish tushunchalaridan foydalanish mumkin bo'lgan, elektr toki oqishi uchun yo'llarni hosil qiluvchi qurilmalar va ob'ektlar majmualariga aytiladi
163	Elektromagnit energiyani uzatish elementlariga nimalar kiradi	barcha javoblar to'g'ri
164	Elektr zanjiri elektromagnit energiyasi manbalari bo'lmagan qismini ... deb ataymiz	zanjirning passiv qismi
165	Elektr jihozi ishlaganda uzoq vaqt xizmat qiladi	Nominal ish rejimida
166	Elektr energiya bu ..... energiyadir	Elektr va magnit maydon
167	Elektr toki deb ..... aytiladi	Zaryadlangan zarralar tartibli harakatiga
168	Doimiy tok deb tokka aytiladi	Vaqt o'tishi bilan yo'nalishi va qiymatlari o'zgarmaydigan

169	O'zgaruvchan tok deb ... tokka aytiladi	Yo'nalishi va qiymati sinus qonuni bo'yicha o'zgaradigan
170	Elektr zanjirining nominal ish rejimi deb ..... mos bo'lgan rejim tushiniladi	Elektr zanjiridagi tok, kuchlanish elektr zanjir elementlarining zavod tomonidan ko'rsatilgan qiymatiga
171	O'zgaruvchan tok ... parametrlar bilan xarakterlanadi	Oniy, effektiv, maksimal, o'rtacha qiymat va davr, chastota
172	Atom elektrostantsiyalarida ..... energiya elektr energiyaga aylantiriladi	Yadro
173	O'zgaruvchan tokni ... usulida tasvirlash mumkin	Analitik
174	O'zgaruvchan tok tenglamasidagi $(\omega t + \varphi)$ ifoda tokning ..... deyiladi	Fazasi
175	Nega o'zgaruvchan tok chastotasi 50 Gts qilib olingan?	Ko'zning talabi shunday
176	Elektr o'lchov asboblari o'zgaruvchan tokning qiymatni o'lchaydi	Effektiv, ta'sir etuvchi
177	O'zgarmas tok zanjiridagi R qarshilik o'zgaruvchan tok zanjiridagi R qarshilik bilan bir xilmi?	O'zgaruvchan tok zanjiridagi R katta
178	Aktiv qarshilik, aktiv quvvat tushunchasi qanday toklarga xos?	O'zgaruvchan tokka
179	Kondensator ulangan o'zgaruvchan tok zanjirida kuchlanish faza bo'yicha tok kuchidan ..... bo'ladi	$90^0$ keyinda
180	Induktiv g'altak ulangan o'zgaruvchan tok zanjirida kuchlanish faza bo'yicha tok kuchidan ..... bo'ladi	$90^0$ oldinda
181	Aktiv qarshilikli o'zgaruvchan tok zanjirida kuchlanish va tok kuchi orasidagi fazalar farqi ... bo'ladi	nolga teng
182	Kuchlanishlar rezonansi R,L,C elementlar o'zaro ..... ulangan	Ketma-ket

	o'zgaruvchan tok zanjirida sodir bo'ladi	
183	Toklar rezonansi RC L elementlar o'zaro ... ulangan o'zgaruvchan tok zanjirida sodir bo'ladi	Paralel
184	Radiotexnikada ... rezonansidan tebranish konturlarida kerakli radiostantsiyalarning signallarini qabul qilishda foydalaniladi	Kuchlanishlar rezonansidan
185	Uyimizdagi elektr hisoblagich elektr tokining o'lchaydi	Sarflangan energiyasini
186	Elektr zanjirlarini tekshirish uchun foydalaniladi	Avometrdan
187	Elektr o'lchov asbobi shkalasi pastidagi korrektor nima uchun kerak	Asbob strelkasini nolga keltirish uchun
188	Noelektrik kattalikni elektrik kattalikga aylantiruvchi asbob deyiladi	Datchik
189	Radioaloqa 1895 yilda ..... tomonidan amalga oshirilgan	A.S.Popov
190	Yarim o'tkazgichli asboblarda elektr toki yaxshi o'tadi	bir tomonga
191	Tranzistor so'zi degan ma'noni bildiradi	o'zgaruvcha qarshilik;
192	IMSning yarim o'tkazgichdan tayyorlangani kashf qilingan	1957 yilda
193	IMSlar to'rt turga bo'linadi	bajaradigan vazifasi, funktsional maqsadi, yasalish texnologiyasi, integratsiya darajasiga
194	IMSlar yasalish texnologiyasiga qarab turga bo'linadi	3, yarim o'tkazgichli, plyonkali, gibrid
195	IMSlar integratsiya darajasiga qarab turga bo'linadi	4, oddiy, o'rtacha, katta, o'ta katta IMS
196	Avtogeneratorlar yordamida ..... tebranishlar ishlab chiqariladi	garmonik
197	Multivibratorlarda teskari bog'lanish koeffitsienti ..... bo'ladi	1 ga teng
198	Multivibratorlarning ..... ish rejimi bor	3 xil
199	Detektrlash jarayonini amalga oshiruvchi asbobga ..... deyiladi	detektor

200	Detektorning asosiy elementi bo'lib ..... hisoblanadi	diod