

<b>№</b>	<b>Test topshirig'i</b>	<b>To'g'ri javob</b>
1789.	Aktiv rejimda bipolyar tranzistorning emitteri ..... xizmat qiladi	*asosiy zaryad tashuvchilarni tranzistor bazasiga injeksiyalash uchun
1790.	Analog signallarga ishlov berganda bipolyar tranzistor qaysi rejimda ishlaydi?	*aktiv
1791.	Arsenid galliyning taqiqlangan zonasi kengligi ... tashkil etadi.	*1,43 eV
1792.	Asosiy zaryad tashuvchilarda ishlaydigan diodni ko'rsating.	*shottki baryerli diod
1793.	Baza zaryad tashuvchilarni ... xizmat qiladi.	*uzatish uchun
1794.	Bipolyar tranzistor	*elektr o'zgartiruvchi asbob
1795.	Bipolyar tranzistor...	*ikkita p-n o'tish va uchta elektrodga ega
1796.	Bipolyar tranzistor... ishlatiladi.	*elektr signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
1797.	Bipolyar tranzistor o'tishlarining effektiv tasirlashuvi qanday ta'minlanadi?	*baza qalinligi noasosiy zaryad tashuvchilar diffuziya uzunligidan kichik bo'lishi kerak
1798.	..... bipolyar tranzistorning aktiv rejimi amalga oshadi	*emitter o'tish to'g'ri, kollektor o'tish esa teskari siljirilganda
1799.	..... bipolyar tranzistorning berk rejimi amalga oshadi	*ikkala o'tish teskari yo'nalishda siljirilganda
1800.	..... bipolyar tranzistorning invers rejimi amalga oshadi	*emitter o'tish teskari, kollek-tor o'tish to'g'ri siljirilganda
1801.	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida p-n o'tishlar toklarining bir-biriga tasiri yo'q?	*berk
1802.	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki emitter toki bilan boshqariladi?	*aktiv
1803.	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki emitter tokiga sust bog'liq?	*to'yinish
1804.	Bipolyar tranzistorning qaysi ish rejimida kollektor toki emitter tokini boshqaradi?	*invers
1805.	Bipolyar tranzistorning qaysi soasida kiritmalar konsentrasiyasi eng katta bo'ladi?	*emitter
1806.	Bipolyar tranzistorning qaysi sohasida kiritmalar konsentrasiyasi eng kichik bo'ladi?	*baza
1807.	..... bipolyar tranzistorning to'yinish rejimi amalga oshadi.	*ikkala o'tish to'g'ri yo'nalishda siljirilganda
1808.	Varikapning ishchi rejimi qachon amalga oshadi?	*teshilish rejimiga o'tmagan teskari siljitish
1809.	Volt-amper xarakteristikasida manfiy differensial qarshilikka ega diod turi?	*tunnel diod
1810.	Germaniyning taqiqlangan zonasi kengligi ... tashkil etadi.	*0,67eV
1811.	Diodli tiristor...	*uchta p-n o'tish va ikkita elektrodga ega
1812.	Diffuziya - bu.....	*konsentrasiyalar farqi tufayli zaryad tashuvchilarning harakati
1813.	Diodning ideallashtirish VAX si.... e'tiborga olmaydi	*tok hosil bo'lishiga diod p-n o'tishining qo'shgan hissasini
1814.	Diodning issiqlik teshilishi - bu	*p-n o'tish qiziganda teskari tokning boshqarilmaydigan qaytmas jarayon natijasida ortishi
1815.	Diodning ko'chkili teshilishi - bu	*p-n o'tishda to'qnashib ionlashtirish natijasida tokning keskin ortib ketishi
1816.	Diodning tunnel teshilishi - bu	*valent elektronlarning p-sohadan n -sohaga tunnel o'tishi natijasida tokning keskin ortib ketishi
1817.	Dielektrik -bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi	*absolyut nol temperaturada nolga teng va temperatura ortishi bilan o'zgarmaydi
1818.	Dielektrikning taqiqlangan zonasi kengligi ... tashkil etadi.	*>3 eV
1819.	Invers rejimda bipolyar tranzistorning emitteri ... xizmat qiladi	*bazadan noasosiy zaryad tashuvchilarni ekstraksiyalash uchun
1820.	Kollektor zaryad tashuvchilarni ... xizmat qiladi.	*to'plash uchun
1821.	Kompensatsiyalangan yarimo'tkazgich - bu	*donor kirish-malar konsen-trasiyasi akseptor kirishmalar konsentrasiyasigi teng yarimo'tkazgich
1822.	Kremniyning taqiqlangan zonasi kengligi ... tashkil etadi.	*1,12 eV
1823.	Kuchlanishni barqarorlashtirishda qo'llaniladigan diod turi?	*stabilitron
1824.	Maydoniy tranzis-torning qaysi turida stok toki faqat kanal sohasi kengligining o'zgarishi hisobiga amalga oshadi?	*zatvori p-no'tish bilan boshqarila-digan maydoniy tranzistor
1825.	Metall-yarimo'tkazgich o'tishli diod turi?	*shottki diodi

1826.	Nurlanuvchi diod	*elektr yoritgich asbob
1827.	Nurlanuvchi diod nurining to'liq uzunligi ..... bog'liq	*diod tayyorlangan materialga
1828.	Nurlanuvchi diod... ishlatiladi.	*elektr signallarni optik signallarga aylantirish uchun
1829.	Rezistor volt-ampere xarakteristikasini belgilang.	* $I = \frac{U}{R}$
1830.	Rekombinatsiya –bu.....	*erkin zaryad tashuv-chilarning yo'qolish hodisasi
1831.	Signallarni uzatishda zanjirlarni uzish uchun (tranzistor eng katta qarshilikka ega) tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	*berk rejim
1832.	Signallarni uzatishda zanjirlarni ulash uchun (tranzistor eng kichik qarshilikka ega) tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	*to'yinish rejimi
1833.	Signalni buzilmagan holda kuchaytirish uchun tranzistorning qaysi rejimi ishlatiladi?	*aktiv rejim
1834.	Stabilitronning ishchi rejimini belgilang(ko'rsating).	*elektr teshilish rejimi
1835.	Stabistorning ishchi rejimini belgilang(ko'rsating).	*to'g'ri siljirilgan
1836.	Sxemalarda varikap ... ishlatiladi.	*elektr kondensator sifatida
1837.	Sxemalarda stabistor ... ishlatiladi.	*kuchlanishni stabilizatsiya-lash uchun
1838.	Sxemalarda yarimo'tkazgichli diod ... ishlatiladi.	*o'zgaruvchan tokni o'zgarmasga aylantirish uchun
1839.	Sxemalarda bipolyar tranzistor... ishlatiladi.	*signallarni quvvatini kuchaytirish uchun
1840.	Sxemalarda MDYa- tranzistor... ishlatiladi.	*kuchlanish kuchaytirgichi sifatida
1841.	Sxemalarda zatvori p-n o'tish bilan boshqariladigan tranzistor... ishlatiladi.	*kuchlanish kuchaytirgichi sifatida
1842.	Termorezistor	*termoelektrik asbob
1843.	..... termorezistor toki qiymati o'zgaradi	*atrof muxit temperaturasi o'zgarishi bilan
1844.	Teskari ulangan fotodiod toki	*yoritilganlik ortishi bilan ortadi
1845.	Tetrodli tiristor...	*uchta p-n o'tish va to'rtta elektrodga ega
1846.	Tiristor ...	*uchta p-n o'tish va uchta elektrodga ega
1847.	To'g'irlovchi diod	*elektr o'zgartiruvchi asbob
1848.	To'g'irlovchi diodning ishchi rejimini belgilang(ko'rsating).	*to'g'ri va teskari siljitishlar-ning davriy almashishi
1849.	Fotodiod	*fotoelektrik asbob
1850.	Fotodiod ... ishlatiladi.	*optik signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
1851.	Fotodiod .... o'zgartiradi	*optik signalni elektr signalga
1852.	Fotorezistor	*fotoelektrik asbob
1853.	..... fotorezistor fototoki qiymati o'zgaradi	*yoritilganlik o'zgarishi bilan
1854.	Fototranzistor ... ishlatiladi.	*optik signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
1855.	Xususiy yarimo'tkazgichda asosiy zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi ... teng.	* $n_i = P_i$
1856.	Xususiy yarimo'tkazgichda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi?	*elektronlar va kovaklar
1857.	Elektrovakuumli diod volt-ampere xarakteristikasini belgilang.	* $I = GU^{\frac{3}{2}}$
1858.	Elektrovakuumli triod volt-ampere xarakteristikasini belgilang.	* $I_a = G(U_T + DU_a)^{\frac{3}{2}}$
1859.	Emitter zaryad tashuvchilarini ... xizmat qiladi.	*injeksiyalash uchun
1860.	Yarimo'tkazgich – bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi	*absolyut nol temperaturada nolga teng va temperatura ortishi bilan ortadi
1861.	Yarimo'tkazgichli diod volt-ampere xarakteristikasini belgilang.	* $I = I_0 \left( \exp \frac{U}{\phi_T} - 1 \right)$
1862.	Yarimo'tkazgichli diod .. ishlatiladi.	*elektr signallarni elektr signallarga aylantirish uchun
1863.	Yarimo'tkazgichli diod...	*bitta p-n o'tish va ikkita elektrodga ega
1864.	O'tkazgich – bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi	*absolyut nol temperaturada maksimal qiymatga ega va temperatura ortishi bilan kamayadi
1865.	O'zgaruvchan elektr kondensator sifatida qo'llaniladigan diod turi?	*varikap
1866.	Qaysi tranzistor tuzilmasida dielektrik qatlam qo'llaniladi?	*MDYa tranzistorda
1867.	Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan va kambag'allashgan rejim amalga oshadi?	*kanali qurilgan MDYa maydoniy tranzistor
1868.	Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan rejim amalga oshadi?	*kanali induksiya qilingan MDYa maydoniy tranzistor

1869.	Qanday bipolyar tranzistor eng tezkor ishlaydi?	*baza kengligi kichik, unda n- turli kiritmalar notekis taqsimlangan
1870.	p-yarimo'tkazgichda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi ?	*kovaklar
1871.	p-n o'tishda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi ?	*elektronlar va kovaklar
1872.	p-n o'tish bilan boshqariladigan maydoniy tranzistor...	*bitta p-n o'tish va uchta elektrodga ega
1873.	p-n o'tish to'g'ri siljilganda tashqi kuchlanishning ...	*manfiy uchi n-sohaga ulanadi, natijaviy maydon kamayadi
1874.	p-n o'tish teskari siljilganda tashqi kuchlanishning ...	*musbat uchi n-sohaga ulanadi, natijaviy maydon ortadi
1875.	p-n o'tish to'g'ri ulanganda ...	*uning kengligi kamayadi, baryer sig'imi esa ortadi
1876.	p-n o'tish teskari ulanganda ...	*uning kengligi ortadi, baryer sig'imi esa kamayadi
1877.	p-n o'tish baryer sig'imi ... aniqlanadi.	*uning kengligi bilan
1878.	p-n o'tish kengligi nimalarga bog'liq?	*teskari ulangan kuchlanishga bog'liq
1879.	p-turdagi yarimo'tkazgich - bu	*akseptor kirishmali yarimo'tkazgich
1880.	p- turdagi yarimo'tkazgichda asosiy zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi ... teng.	* $P_p \approx N_a$
1881.	n- turdagi yarimo'tkazgichda asosiy zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi ... teng.	* $n_n \approx N_g$
1882.	n- turdagi yarimo'tkazgich - bu	*donor kirishmali yarimo'tkazgich
1883.	n- turdagi yarimo'tkazgich - bu	*donor kirishmali yarimo'tkazgich
1884.	n- yarimo'tkazgichlar uchun qaysi zaryad tashuvchilar asosiy hisoblanadi?	*elektronlar
1885.	n- yarimo'tkazgichda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi?	*elektronlar
1886.	n-p-n turli bipolyar tranzistorning chegaraviy chastotasi nima bilan aniqlanadi?	*elektronlarning bazadan uchib o'tish vaqti.
1887.	Elementning zaryadlar to'plash yoki elektr maydoni hosil qilish xususiyati deb nimaga aytiladi.	Sig'imga
1888.	Tugun toklar tenglamasini yozish uchun tugunga qarab yo'nalgan toklar qanday ishora bilan olinadi.	Musbat
1889.	O'zinduksiya deb nimaga aytiladi.	Elementning tok o'tganda o'zining magnit maydonini xosil qilish xususiyati.
1890.	Eng sodda elektr zanjir uchta asosiy elementlardan ..... iborat bo'ladi	tok manбайдan, elektr energiyasini qabul qiluvchi iste'molchidan va tutashtiruvchi simlardan
1891.	Elektr tokini xosil qiluvchi va uning oqib o'tishini ta'minlash uchun berk yo'l hosil qiladigan qurilmalar yig'indisi nima deb ataladi.	elektr zanjir
1892.	..... deb tok manbaini quvvatining tok kuchiga bo'lgan nisbatiga aytiladi.	elektr yurituvchi kuch
1893.	Sig'im C - elektr zanjirida nima vazifani bajaradi ?	elementning zaryadlar to'plash yoki elektr maydoni hosil qilish xususiyati.
1894.	Sxemasining shoxobchasi deb nimaga aytiladi.	Sxemasining shoxobchasi deb nimaga aytiladi.
1895.	Zanjir tarkibiga kiruvchi alohida qurilmalar, elektr zanjirining ..... deb ataladi.	Elementlari
1896.	Tugundagi toklarning algebraik yig'indisi nolga teng Bu qaysi qonun	Kirxgofning birinchi qonuni
1897.	Ketma - ket bog'lanish deb....?	har bir elementdan o'tayotgan tokning qiymati bir xil bo'lgan holatdagi bog'lanishga aytiladi
1898.	O'zgaruvchan tokning amplituda qiymati deb....	O'zgaruvchan tokning maksimal qiymati
1899.	Kontrol o'lov asboblari ko'rsatgich.	ampermetrlar, voltmetrlar, schyotchiklar
1900.	Manbada issiqlikka aylanadigan energiya.	$W = U \cdot I \cdot t$
1901.	Electronics Workbench dasturiy kompleksining Instruments paneli nechta uskunani o'z ichiga oladi.	7 ta
1902.	Oniy qiymatlari bir xil vaqt oralig'ida takrorlanuvchi o'zgaruvchan toklar ..... toklar deyiladi.	Davriy o'zgaruvchan
1903.	Zanjirning elektr energiyasini hosil qiluvchi elementlari-manbalari, uni iste'mol qiluvchi elementlar, ... deb ataladi.	Iste'molchilar
1904.	Parallel bog'lanishda ekvivalent o'tkazuvchanlik nimaga teng	Zanjirdagi barcha tarmoqlar o'tkazuvchanlik larining yig'indisiga teng

1905.	Kirxgofning birinchi qonuni to'g'ri keltirilgan javobni toping	Tugunga qarab yo'nalgan toklar yig'indisi undan chiqayotgan toklar yig'indisiga teng
1906.	Kontur toklar usuli kim tomonidan ishlab chiqilgan	J.Maksvell
1907.	O'zgaruvchan tokning amplituda qiymati deb....	O'zgaruvchan tokning yarim davr davomidagi eng katta qiymatiga
1908.	Oniy qiymatlari bir xil vaqt oralig'ida takrorlanuvchi o'zgaruvchan toklar ..... toklar deyiladi.	Davriy o'zgaruvchan
1909.	Elementning zaryadlar to'plash yoki elektr maydoni hosil qilish xususiyati deb nimaga aytiladi.	Sig'imga
1910.	Tugun toklar tenglamasini yozish uchun toklar qanday ishora bilan olinadi	Tugunga qarab yo'nalgan toklar musbat, tugundan chiqayotgan toklar esa manfiy ishora bilan olinadi
1911.	Rezistorlar o'tkazuvchanlik qatlamiga qarab .... ajratiladi.	Suyuq, qattiq, gazsimon.
1912.	Zanjirdan o'tayotgan tokning yo'nalishi va qiymati vaqt davomida o'zgarmas bo'lsa, bunday tok ... tok deyiladi.	o'zgarmas tok
1913.	Har qanday yopiq konturda barcha EYUKlarning algebraik yig'indisi o'sha konturdagi qarshiliklarda yuzaga kelgan barcha kuchlanishlar tushishlarining algebraik yig'indisiga teng. Bu qaysi qonun	Kirxgofning ikkinchi qonuni
1914.	Oniy qiymat deb nimaga aytiladi.	O'zgaruvchan tokning ixtiyoriy paytidagi qiymati
1915.	Elektr tokini xosil qiluvchi va uning oqib o'tishini ta'minlash uchun berk yo'l hosil qiladigan qurilmalar yig'indisi nma deb ataladi.	elektr zanjir
1916.	Zanjir tarkibiga kiruvchi alohida qurilmalar, elektr zanjirining ..... deb ataladi.	Elementlari
1917.	Kondensator- elektr zanjirida.....xosil qilish uchun ishlatiladi.	Sig'im
1918.	Manbada issiqlikka aylanadigan energiya.	$W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$
1919.	Sxemasining shoxobchasi deb nimaga aytiladi.	Zanjirning shunday qismiga aytiladiki, uning ixtiyoriy bo'lagida tokning miqdori doimo bir xil bo'ladi.
1920.	Tugun deb nimaga aytiladi.	Elektr zanjirning uchta va undan ortiq qismlari bir-biriga ulanadigan nuqtasiga aytiladi.
1921.	Tashqi zanjirda sarf qilinadigan energiya formulasini toping	$W = U \cdot I \cdot t$
1922.	Ketma-ket ulangan qismlardan tashkil topgan zanjirning ekvivalent qarshiligi nimaga teng.	barcha qarshiliklarning yig'indisiga teng.
1923.	Tugun potentsiallari usuli deb nimaga aytiladi.	Noma'lum miqdor sifatida sxema tugunlarining potentsiallari olinib va ular orqali elektr zanjirlarini hisoblashga aytiladi.
1924.	Tugun toklar tenglamasini yozish uchun toklar qanday ishora bilan olinadi	Tugunga qarab yo'nalgan toklar musbat, tugundan chiqayotgan toklar esa manfiy ishora bilan olinadi.
1925.	Elektr tokini xosil qiluvchi va uning oqib o'tishini ta'minlash uchun berk yo'l hosil qiladigan qurilmalar yig'indisi nma deb ataladi.	elektr zanjir
1926.	Elementning elektr zanjiridan energiya iste'mol qilib, uni boshqa tur energiyaga aylantirish xususiyati nima deyiladi.	Qarshilik
1927.	O'zgaruvchan tokning amplituda qiymati deb....	O'zgaruvchan tokning ixtiyoriy paytidagi qiymati
1928.	Ketma - ket bog'lanish deb....?	har bir elementdan o'tayotgan tokning qiymati bir xil bo'lgan holatdagi bog'lanishga aytiladi
1929.	Sxemasining shoxobchasi deb nimaga aytiladi.	Zanjirning shunday qismiga aytiladiki, uning ixtiyoriy bo'lagida tokning miqdori doimo bir xil bo'ladi.
1930.	Elektr zanjirning uchta va undan ortiq qismlari bir-biriga ulanadigan..... tugun deyiladi.	Tugun
1931.	Tugun deb nimaga aytiladi.	Elektr zanjirning uchta va undan ortiq qismlari bir-biriga ulanadigan nuqtasiga aytiladi.
1932.	Tugun toklar tenglamasini yozish uchun tugunga qarab yo'nalgan toklar qanday ishora bilan olinadi.	Musbat
1933.	..... deb tok manbaini quvvatining tok kuchiga bo'lgan nisbatiga aytiladi.	elektr yurituvchi kuch
1934.	Kontrol o'lchov asboblari ko'rsating.	ampermetrlar, voltmترلar, schyotchiklar
1935.	Rezistorlar ketma-ket ulanganda tok kuchi nimaga teng bo'ladi.	Zanjirning barcha qismlarida bir xil bo'ladi.

1936.	Elektr zanjiri deb .....?	Elektr tokini hosil qiluvchi va uning oqib o'tishini ta'minlash uchun berk yo'l hosil qiladigan qurilmalar yig'indisiga aytiladi
1937.	Zanjirdan o'tayotgan tokning yo'nalishi va qiymati vaqt davomida o'zgarmas bo'lsa qanday tok deyiladi.	O'zgarmas tok.
1938.	Zanjir tarkibiga kiruvchi alohida qurilmalar, elektr zanjirining ..... deb ataladi.	Elementlari
1939.	Sig'imning to'g'ri yozilgan formulasini ko'rsating.	$q=CU$
1940.	Parallel bog'lanishda ekvivalent o'tkazuvchanlik nimaga teng	Zanjirdagi barcha tarmoqlar o'tkazuvchanlik larining yig'indisiga teng
1941.	Rezistorlar o'tkazuvchanlik qatlamiga qarab ..... ajratiladi.	Suyuq, qattiq, gazsimon.
1942.	Xususiy yarim o'tkazgichlarda fermi-energetik sathi qayerda joylashgan?	* Taqiqlangan zona o'rtasida
1943.	n-tur yarim o'tkazgichda Fermi energetik sathi qayerda joylashgan?	* Donor sathi va valent zonasi tepasining o'rtasida
1944.	Vaqt o'tishi bilan yarim o'tkazgichda zaryad tashuvchilar konsentrasiyasining o'zgarishi nimaga asoslangan	* zaryad tashuvchilar rekombinasiyasi, diffuziyasi va dreyf ta'siriga
1945.	Ichki fotoeffekt deb nimaga aytiladi?	*Yorug'lik ta'siri oqibatida zonalarda erkin zaryad tashuvchilar paydo bo'lishi hodisasi
1946.	Kovak nima?	*Elektron bo'lmagan o'rni va musbat zaryadlangan kvazizarracha
1947.	p-n kambagallashgan sohalar kengligi	* $l = [2E(Na + Nd) / eU_0]^{1/2}$ * $[(Na / Nd)^{1/2} + (Nd / Na)^{1/2}]$
1948.	p-n o'tishning to'liq potentsiallar farqi	* $U_0 = U(Xn) - U(-Xp) = e(N_A x_p^2 + N_D x_n^2) / (2\epsilon)$
1949.	p-n o'tishda injeksiya.....	*p-n o'tishda potensial to'siq balandligi pasaytirish hisobiga zaryad tashuvchilarning asosiy hisoblangan sohaga o'tkazish
1950.	$p - n$ o'tishning elektr sig'imi	* $C = \left[ \frac{\epsilon \epsilon_0 e}{2(U_0 + U)} \right]^{1/2} * (NaNd / (Nd + Na))$
1951.	$p - n$ o'tishda teshilish mexanizmining turlari?	*Ko'chki, issiqlik va tunnel
1952.	Tranzistorlarni ulash sxemalari?	*Umumiy baza, umumiy kollektor, umumiy emitter
1953.	Umumiy baza asosida ulangan ikki qutbli tranzistorga qanday kuchlanish berilganda aktiv rejimda ishlatiladi	*Emmitterli o'tishga to'g'ri, kollektorli o'tishga teskari
1954.	Yarim o'tkazgichli stabilatronning ishlatilishi	* Kuchlanishni doimiy saqlab turishda
1955.	Qaysi diodning V.A.X.si N-simon bo'lib V.A.X.-si manfiy differensial qarshilikka ega	*Tunnel diodi
1956.	Varikap nima ?	*Teskari ulangan sigimi maydon kuchlanganligiga bog'liq asbob
1957.	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 tashuvchilari shtiroki.
1958.	Elektr maydonda elektronga ta'sir etuvchi asosiy kuch?	*Kulon kuchi
1959.	Elektron qurilmaning aktiv elementlariga nimalar kiradi?	*Diod, tranzistor, tiristor va h
1960.	Elektron qurilmalarning passiv elementlariga nimalar kiradi?	*Rezistor, kondensator, induktiv galtak
1961.	Hajmiy zaryad sohasi....	* p-n kontakt sohasida o'z elektroni va kovagini yo'qotgan turg'un ionlar joylashgan soha
1962.	p- turdagi o'tkazuvchanlikka ega bo'lgan soha hosil qilish uchun kremniyga qanday aralashmalar kiritish mumkin?	*In, Ga, Al;
1963.	Diffuziya yo'li bilan p-n o'tish olishda diffuziyaviy qatlam chuqurligining qiymati qaysi kattaliklar bilan aniqlanadi?	*Aralashma konsentrasiyasi, diffuziya koeffitsiyenti, diffuziya vaqti va harorati;
1964.	Integrasiya darajasi $\lg N=5$ bo'lgan IMS larda elementlar soni qancha?	* 100000;
1965.	Quyidagi ifodalardan qaysi biri p-n o'tishning to'siq sig'imini ifodalaydi?	* $C_0 = \frac{\epsilon \epsilon_0 A}{W}$ (A-p-n o'tishning yuzasi, W-uning kengligi;
1966.	Shottki diodi .....dan iborat. (nuqtalar o'rniga mos keluvchi javobni qo'ying..	*Metall – yarim o'tkazgich;

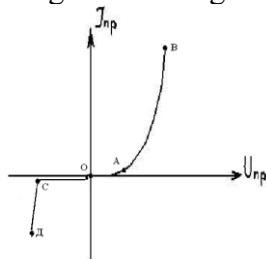
1967.	Shottki diodning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:	*Ochilish kuchlanishi past, tezkor
1968.	Integratsiya darajasi qanday oraliqda bo'lgan IMS lar katta IMS lar deyiladi?	* $5 \geq \lg N > 2$
1969.	Eng ko'p ishlatiladigan yarim o'tkazgichli materyallarga nimalar kiradi.	*Kremniy va germaniy
1970.	Yarim o'tkazgichli materiallarda asosiy zaryad tashuvchilarni ko'rsating?	*Elektronlar, kovaklar
1971.	Berilgan tengliklardan qaysi biri xususiy yarim o'tkazgichlarga xos?	* $n_i = p_i$
1972.	Integral mikrosxemaning turlari.	*Gibrid va yarimo'tkazgich
1973.	Yarim o'tkazgichning temperaturasi ko'tarilganda uning qarshiligi qanday o'zgaradi?	*kamayadi
1974.	Tunnel diodida p-n o'tishning qanday yarim o'tkazgichlardan yasalgan bo'ladi	*aynigan yarim o'tkazgichlardan
1975.	Tranzistor nechta rejimda ishlaydi?	*4
1976.	Tranzistorning ishlash jarayoni qanday omillarga asoslangan	*zaryad tashuvchilar injeksiyasi, diffuziyasi va rekombinatsiyasiga
1977.	Agar tranzistorning emitterga to'g'ri yo'nalishda kollektorga teskari yo'nalishda kuchlanish qo'yilsa, u qanday rejimda ishlaydi	*aktiv
1978.	Maydonli tranzistorlarning qarshiligi qanday elektr maydoni bilan boshqariladi?	*ko'ndalang
1979.	Qanday maydonli tranzistor mavjud?	*boshqariladigan p-n – o'tishli va metall – dielektrik – yarim o'tkazgich
1980.	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 asboblarga ..... deyiladi. Nuqtalar o'rniga kerakli so'zni qo'ying	*Tiristor
1981.	Yarim o'tkazgich elektr qarshiligining elektromagnit nurlar ta'sirida o'zgarish hodisasi ..... deb ataladi. Nuqtalar o'rniga kerakli so'zni qo'ying	*fotoo'tkazuvchanlik
1982.	Yorug'lik diodi nurlanadigan p-n – o'tishdan iborat bo'lib, bunda nimaning hisobiga nurlanish chiqariladi.	*zaryad tashuvchilar rekombinatsiyasi
1983.	p – n – o'tish asosida yaratilgan chiziqlimas kondensatorlar nima deb ataladi	*varikaplar.
1984.	Kirish kuchlanishining nisbiy o'zgarishini chiqish kuchlanishining, ya'ni stabilizatsiya kuchlanishining nisbiy o'zgarishiga nisbati nima deb ataladi	*stabilizatsiya koeffitsiyenti
1985.	Ko'chkili diod deb qanday diodga aytiladi?	*teskari rejimda ishlovchi va o'ta yuqori chastotali tebranishlar hosil qilish uchun qo'llaniladigan diodlar
1986.	Tiristorlarda qanday teshilish turlarini kuzatish mumkin	* barcha javoblar to'g'ri
1987.	p-n o'tishda issiqlikka aylanayotgan elektr quvvatini haroratga bog'liqligi qaysi ifodada keltirilgan	* $P_3 = U_{tesk} J_0 e^{-(W_c - W_b)/kT}$
1988.	Optotiristorning trinstorga nisbatan afzalligi qanday?	*optik bog'langan va elektrik uzilganligi har xil elektrik shovqinlardan xalos qiladi va uning o'llanilish sohalarini oshiradi
1989.	Quyidagi gapda nuqtalar o'rniga to'g'ri keladigan javobni tanlang: rux xalkogenlari, kadmiy va simob elementlari ..... tipidagi yarim o'tkazgichli birikmalar hisoblanadi.	*A <sup>II</sup> B <sup>VI</sup>
1990.	Donorli yarim o'tkazgichlarda elektr o'tkazuvchanlik ..... hisobiga paydo bo'ladi.	*Asosan elektronlar;
1991.	Akseptorli yarim o'tkazgichlarda elektr o'tkazuvchanlik ..... hisobiga paydo bo'ladi.	*Asosan kovaklar;
1992.	Yarim o'tkazgichlarda tashqi ta'sir natijasida .....generatsiya jarayoni deyiladi.	*Zaryad tashuvchilarning paydo bo'lishiga;
1993.	Yarim o'tkazgichlarda elektronlarning kovaklar bilan birikib yo'qolish jarayoniga ..... deyiladi.	*Rekombinatsiya;
1994.	Varikap sig'iminining temperaturaviy koeffitsiyenti?	$\alpha_{C,B} = \Delta C / C * \Delta T;$

1995.	$p - n$ o'tishda ekstraksiya hodisasi deb nimaga aytiladi?	* $p - n$ o'tishda asosiy zaryad tashuvchilarning elektr maydon ta'sirida so'rib olinishiga
1996.	Akseptorli aralashma nima?	* elektronlarni qabul qiluvchi, erkin kovaklar vujudga keltiruvchi aralashma.
1997.	$p - n$ o'tishni qaysi usullar bilan olish mumkin?	* Diffuziya, epitaksiya va eritish.
1998.	$p - n$ o'tishga qaysi yo'nalishda kuchlanish qo'yilganda stabistorlar kuchlanishni stabillashda ishlatiladi?	* To'g'ri

400. r- yarimo'tkazgichda qaysi zaryad tashuvchilar tok hosil qiladi?

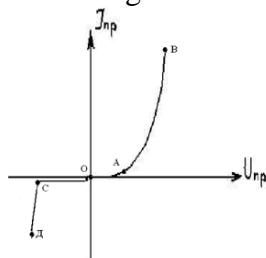
i. +: Kovaklar

401. VAX da to'g'rilagich diodning ishchi sohasini ko'rsating



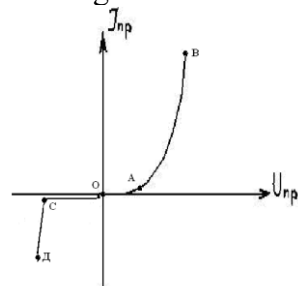
i. +: S-O-A-V

402. VAX da stabiltron-ning ishchi sohasini ko'rsating



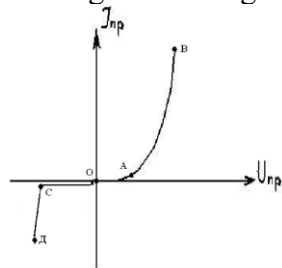
i. +: S-D

403. VAX da stabistorning ishchi sohasini ko'rsating



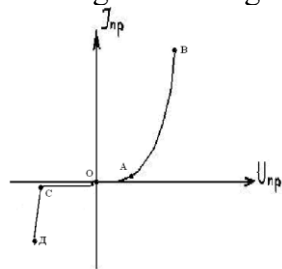
i. +: A-V

404. VAX da to'g'ri ulangan diodning ishchi sohasini ko'rsating



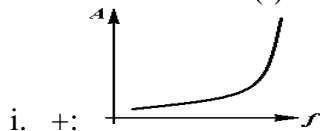
i. +: O-A-V

405. VAX da teskari ulangan diodning ishchi sohasini ko'rsating



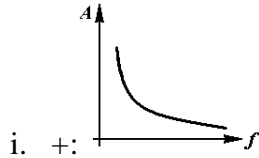
i. +: O-S

406. Past chastotali filtr uchun  $A(f)$  kuchsizlanish tavsifini ko'rsating:

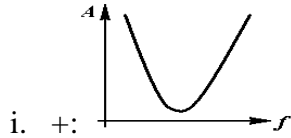


i. +:

407. Yuqori chastotali filtr uchun  $A(f)$  kuchsizlanish tavsifini ko'rsating:



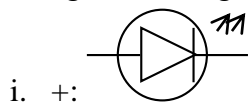
408. Oraliq filtr uchun  $A(f)$  kuchsizlanish tavsifini ko'rsating:



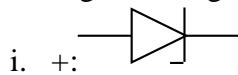
409. To'suvuchi filtr uchun  $A(f)$  kuchsizlanish tavsifini ko'rsating:



400. Svetodiodning shartli belgisi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?



401. Stabilitrnning sxemadagi belgisini ko'rsating.



402. Tranzistor ulanish turlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping

i. +: UB, UK, UYE

403. Tranzistorlar qayerlarda qo'llaniladi?

i. +: Maishiy priborlarda, kompyuter, tibbiy priborlar, kosmik apparatlarda

404. Tranzistorlar qaysi yarimo'tkazgichli materiallardan tayyorlanadi?

i. +: Kremniy, germaniy, galliyorsenid, galliyfosfid

405. Relelarni o'rniga kandy turdagi vositalarni qo'llash mumkin?

i. +: Mantiqiy elementlar

406. Yelektromexanik va elektron hisoblash qurilmalari nechta sinfga bo'linadi?

i. +: Analogli va raqamli

407. Raqamli kod ko'rinishdagi signalni unga proporsional bo'lgan tok yoki kuchlanishga aylantirishda qanday uskunalar xizmat qiladi?

i. +: Raqam-analog o'zgartkichlar

408. Mikroprotsessor nima?

i. +: Funktsional tugallangan IS ko'rinishida bajarilgan qurilma

409. Dasturlanuvchi mantiqiy qurilmalar qanday strukturalardan tashkil topadi?

i. +: KYPD, PROM.

410. ATMEGA328-20PU mikrokontrollerini flash hotirasini aniqlang?

i. +: 32 Kb

411. ATMEGA168-20PU mikrokontrollerini maksimal chastotasini aniqlang?

i. +: 20 MHz.

412. D triggerdagi D harfi nima ma'noni anglatadi?

i. +: "Dent" – davolash.

413. Intel (AQSh) firmasi 1971-yil 15-noyabrda taqdim etgan mikrosxemasi qaysi?

i. +: i4004

414. Komp'yuter ishlashini taminlaydigan va komp'yuter qurilmalari ishini boshqaradigan qurilmani toping?

i. +: Mikroprotsessor.

415. Pentium mikroprotsessori takt chastotasi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

i. +: 75 MHz.

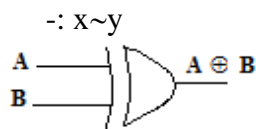
416. 65. x va u o'zgaruvchilarning dizunksiya qanday belgilanadi.

-:  $x \vee y$

-:  $x \wedge y$

-:  $x \oplus u$





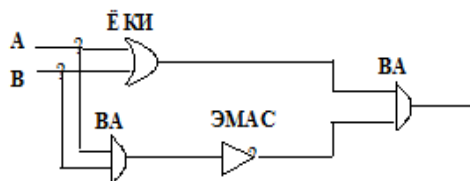
417. qaysi mantiqiy elementi shartli belgisi

i. +: Istesno yoki

418.  $A \oplus B = (A \wedge \bar{B}) \vee (\bar{A} \wedge B)$  Bul algebrasidan foydalanib ifodani soddalashtiring.

i. +:  $(A \vee B \wedge (\bar{A} \wedge B))$

419. Istesno YoKI mantiqiy elementining shartli belgini toping



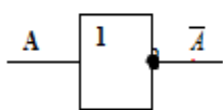
i. +:

420.  $\bar{A} \vee \bar{B}$  qaysi mantiqiy elementning funksiyasi

i. +: VA EMAS

421. YoKI EMAS mantiqiy elementning funksiyasini aniqlang

i. +:  $Y = \bar{A} \vee \bar{B} = \overline{A \wedge B}$



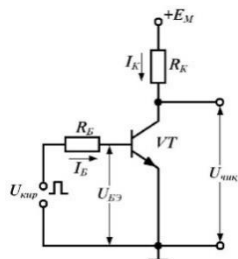
422. qaysi mantiqiy sxemaning shartli belgisi

i. +: Inkor mantiqiy sxemasi

423. Raqamli hisoblash texnikasida asos elementlari bo'lib mantiqiy qanday elementlari xizmat qiladi.

i. +: "VA", "YoKI", "INKOR"

424. Bipolyar tranzistorli elektron kalit sxemalarini kursating.



i. +:

425. Maydoniy tranzistorli elektron kalit sxemalari qanday integral mikrosxemalarda keng qo'llaniladi.

i. +: KIS va UKISlarda keng kullaniladi

426. Birinchi IMSlar qachon yaratildi

i. +: 1958 yilda

427. **Stabilitronning ishchi rejimini belgilang(ko'rsating)**

+ elektr teshilish rejimi

428. **Stabistorning ishchi rejimini belgilang(ko'rsating).**

+ to'g'ri siljirilgan

429. **Sxemalarda varikap ... ishlatiladi.**

+ elektr kondensator sifatida

430. **Sxemalarda stabistor ... ishlatiladi.**

+ kuchlanishni stabilizatsiya-lash uchun

431. **Sxemalarda yarimo'tkazgichli diod ... ishlatiladi.**

+ o'zgaruvchan tokni o'zgarmasga aylantirish uchun

432. **Sxemalarda bipolyar tranzistor... ishlatiladi.**

+signallarni quvvatini kuchaytirish uchun

433. **Sxemalarda MDYa- tranzistor... ishlatiladi.**

+ kuchlanish kuchaytirgichi sifatida

434. **Termorezistor**

+ termoelektrik asbob

435. **Emitter zaryad tashuvchilarini ... xizmat qiladi.**

+ injeksiyalash uchun

436. **Yarimo'tkazgich – bu kristall qattiq jism, uning elektr o'tkazuvchanligi**

- + absolyut nol temperaturada nolga teng va temperatura ortishi bilan ortadi
- 437. **O'zgaruvchan elektr kondensator sifatida qo'llaniladigan diod turi?**
  - + varikap
- 438. **Qaysi tranzistor tuzilmasida dielektrik qatlam qo'llaniladi?**
  - + MDYa tranzistorda
- 439. **Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan va kambag'allashgan rejim amalga oshadi?**
  - + kanali qurilgan MDYa maydoniy tranzistor
- 440. **Qaysi tranzistorda kanali boyitilgan rejim amalga oshadi?**
  - + kanali induksiyalangan MDYa maydoniy tranzistor
- 441. **Qanday bipolyar tranzistor eng tezkor ishlaydi?**
  - + baza kengligi kichik, unda n- turli kiritmalar notekis taqsimlangan