

**5521900-«Informatika va axborot texnologiyalari» yo'nalishi bo'yicha**  
**«Fizika» fanidan**  
**Test savollari**

<b>Inertsia qonuni (Nyutonning birinchi qonuni) nimadan iborat?</b>	Turli inertsial sanoq tizimlarda Hamma mexanik Hodisalar birday o'tadilar.	*Har qanday jism o'zining tinch Holati yoki to'g'ri chiziqli tekis Harakatini, boshqa jismlarning ta'siri uning bu Holatini o'zgartirishga majbur etguncha saqlaydi.	Har qanday mexanik Harakat nisbiydir va uni xarakteri sanoq tizimini tanlashga bog'liq .	Harakatning nisbiyligini ifodalaydi.
<b>Kaysi turdagi ishkalanishda ishkalanish koeffitsienti eng kichik buladi</b>	*Dumalanish ishkalanishi	Sirpanish ishkalanishi	Tutinish ishkalanishi	Tinch ishkalanish
<b>Traektoriya nima?</b>	*Moddiy nuqtaning Harakat davomida fazoda qoldirgan izi.	Harakatning ikki nuqtasi orasidagi masofa.	Koordinata boshidan o'tgan to'g'ri chiziq.	Ikki nuqtasi orasidagi egri chiziq.
<b>Gorizontga kiyalatib otilgan jismning uchish uzokligi kuyidagi kaysi formula orkali ifodalanadi?</b>	$S_0 = \frac{g_0 \sin \alpha}{g}$	$S_0 = \frac{g_0^2 \cos 2\alpha}{2g}$	$S_0 = \frac{g_0^2 \sin \alpha}{g}$	* $S_0 = \frac{g_0^2 \sin 2\alpha}{g}$
<b>Tekis o'zgaruvchan to'g'ri chiziqli Harakatda tezlanish vektori qanday yo'nalgan?</b>	Tezlik vektoriga perpendikular.	*Tezlanuvchan Harakatda tezlik vektori bilan bir tomonga ,sekinlanuvchan Harakatda tezlik vektoriga qarama – qarshi yo'nalishda.	Tezlik vektoriga parallel.	Tezlik vektoriga burchak ostida.
<b>Normal va tangentsial tezlanishlar ifodasini ko'rsating ?</b>	* $a_n = \frac{v^2}{R}$ ; $a_t = \frac{dv}{dt}$	$a_n = \frac{dv}{dt}$ ; $a_t = \frac{v}{t}$ .	$a_n = \frac{v}{R}$ ; $a_t = \frac{dv}{dt}$ .	$a_n = v^2 R$ ; $a_t = v/t$ .
<b>Silindrning uz tekisligiga tik va markazi orkali utuvchi ukka nisbatan inertsia momenti formulasini kursating</b>	$I = \frac{1}{4}mr^2$	$I = \frac{2}{3}mr^2$	* $I = \frac{1}{2}mr^2$	$I = \frac{1}{2}m(a^2 + b^2)$
<b>Nyutonning ikkinchi qonuni nimadan iborat?</b>	Bir-biriga ta'sir etuvchi jismlarning o'zaro ta'sir kuchlari miqdor jiHatdan teng va qarama-qarshi yo'nalgan. $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$	*Harakatlanayotgan jismning tezlanishi, jismga ta'sir etayotgan kuchlarning teng ta'sir etuvchisiga to'g'ri va uning massasiga teskari	Agar jismga bir vaqtning o'zida bir nechta kuch ta'sir etsa , u Holatda ularning Har biri jismga shunday tezlanish	Bir nechta kuchlarning teng ta'sir etuvchisi shu kuchlarning vektor yig'indisiga teng. $\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n$

		proportsional $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$	beradiki , xuddi boshqa kuchlar bo'lmaganday $\vec{F} = m\vec{a}$ .	
<b>Nyutonning uchinchi qonuni nimadan iborat ?</b>	Jismlarning o'zaro ta'sir kuchlari ularning massalarini ko'paytmasiga to'g'ri proportsional.	Agar jismga bir nechta kuchlar ta'sir etsa, kuchlarning Har biri, xuddi boshqa kuchlar yo'qdek, jismga tezlanish beradi. $\vec{a}_i = \frac{\vec{F}_i}{m}$	*Jismlarni o'zaro ta'sir kuchlari doimo kattalik jihatdan teng va qarama-qarshi yo'nalgan, $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$ .	Jismga kuch ta'sir etmasa, u tezlanish olmaydi.
<b>Garmonik tebranma xarakterli harakatning kinetik energiyasini hisoblash formulasini kursating.</b>	$E_k = \frac{m\mathcal{G}^2}{2}$	$E_k = \frac{1}{2}m\omega_0^2 A^2 \sin^2(\omega_0 t + \alpha)$	$E_k = \frac{kx^2}{2}$	* $E_k = \frac{1}{2}m\omega_0^2 A^2 \cos^2(\omega_0 t + \alpha)$
<b>Aylanma Harakat dinamikasining asosiy qonunini ko'rsating.</b>	* $\vec{M} = I\vec{\beta}$	$\vec{M} = [\vec{F}_i \vec{R}_i]$	$M = Fd$	$M = L\omega$
<b>Impuls momentining o'zgarish qonuni nimaga teng?</b>	*Impuls momentining o'zgarishi aylantiruvchi kuch momenti impulsiga teng, $d\vec{L} = \vec{M}dt$	Impuls momentining o'zgarishi kuch momentining o'zgarishiga teng $dL = dM$	Impuls momentining o'zgarishi kuch vektorini elkaga ko'paytmasiga teng $dL = Fl$	Impuls momentining o'zgarishi inertiya momentini burchakli tezlik ko'paytmasiga teng. $dL = I\omega$
<b>Aylanma Harakatdagi ish ifodasini ko'rsating <math>M</math> -aylantiruvchi moment , <math>\beta</math> - burchakli tezlik, <math>\varphi</math> -burilish burchagi.</b>	$A = M\beta$	* $dA = Md\varphi$	$A = \frac{M}{\varphi}$ .	$A = \frac{M}{\beta}$
<b>Mexanik energiyaning saqlanish qonuni nimadan iborat?</b>	Energiya paydo bo'lmaydi, yo'qolmaydi ham, u faqat bir turdan ikkinchi turga o'tadi;	Jismlar sistemasining to'liq energiyasi kinetik va potentsial energiyalarning yig'indisiga teng.	*Jismlari orasida faqat konservativ kuchlar ta'sir etadigan yopiq tizimning to'liq mexanik energiyasi o'zgarmaydi;	Kinetik energiyaning o'zgarishi potentsial energiyaga teng.
<b>Elastiklik modulining SI dagi birligi kaysi javobda tugri kursatilgan</b>	$\text{Па} / \text{м}$	$\text{Па} / \text{м}^2$	$\text{H} / \text{м}^2$	* $\text{Па}$

<b>Muhitdagi Kulon kuchi ifodasini ko'rsating</b>	$* k \frac{q_1 q_2}{\epsilon r^2}$	$k \frac{q}{\epsilon r^2}$	$k \frac{q_1 q_2}{r^2}$	$k \frac{q_1 q_2}{\epsilon r}$
<b>Elektr maydon kuchlanganligining fizik ma'nosi nimadan iborat ?</b>	Maydonning kuch xarakteristikasi.	*Maydonning birlik musbat nuqtaviy zaryadga qanday kattalikdagi va qaysi yo'nalishdagi kuch bilan ta'sir qilishini ko'rsatadi.	Maydonning musbat zaryadga ta'sir qiladigan kuchiga miqdor jiHatdan teng kattalik.	Maydonning energetik xarakteristikasi.
<b>Garmonik tebranma xarakter kiluvchi jismlarni xarakterlovchi parametrlarni kursating</b>	*Tebranish amplitudasi, davr, chastota, faza	Fakat amplituda	Fakat chastota	Fakat faza
<b>Elektrostatik maydon potentsiali deb nimaga aytiladi?</b>	Maydonning energetik xarakteristikasi ;	*Maydonning berilgan nuqtasida birlik musbat zaryadga mos kelgan potentsial energiyani ko'rsatadi ;	Maydonning kuch xarakteristikasi ;	Musbat birlik zaryadga ta'sir etuvchi kuch.
<b>Yopiq traektoriya bo'ylab zaryadni ko'chirishda bajarilgan ish nimaga bog'liq?</b>	Maydonni xosil qiluvchi va unda siljiyotgan zaryadlarning kattaligiga va yo'l uzunligiga bog'liq emas;	Yo'l uzunligiga va zaryadlarning kattaligiga proporsionaldir, traektoriyaning boshlang'ich va oxirgi koordinatalariga bog'liq emas;	*Traektoriyaning boshlang'ich va oxirgi nuqtalarining potentsiallariga bog'liq va nolga teng.	Kulon kuchini radius vektori ko'paytmasiga teng.
<b>Mexanik tebranishlar tarkalishi uchun asosiy shart</b>	*Elastiklik kuchlar ta'sir kiladigan muxit	Zichligi uzgaruvchan muxit	Zichligi uzgarmas muxit	Vakuum
<b>Jism inertsiya momenti ta'rifiga mos ifodasini ko'rsating?</b>	$\frac{1}{2} \sum m_i r_i^2$	$* \sum m_i r_i^2$	$\sum m_i r_i$	$\sum m_i r_i^3$
<b>SHarning elektr sig'imi nimaga teng?</b>	$* C = 4\pi\epsilon_0\epsilon r$ ;	$C = \frac{\epsilon_0\epsilon S}{d}$ ;	$C = 4\pi\epsilon_0\epsilon \frac{r_1 r_2}{r_1 - r_2}$ ;	$C = 4\pi\epsilon_0\epsilon \frac{\ell}{\ln \frac{r_2}{r_1}}$
<b>Yassi kondensator sigimini ko'rsating.</b>	$C = 4\pi\epsilon_0\epsilon r$ ;	$* C = \frac{\epsilon_0\epsilon S}{d}$ ;	$C = 4\pi\epsilon_0\epsilon \frac{r_1 r_2}{r_1 - r_2}$ ;	$C = 4\pi\epsilon_0\epsilon \frac{\ell}{\ln \frac{r_2}{r_1}}$
<b>Tok zichligining ta'rifini ko'rsating.</b>	vaqt birligi ichida o'tkazgichdan o'tayotgan zaryad miqdoriga;	*o'tkazgichning yuza birligidan vaqt birligi ichida o'tayotgan zaryad miqdoriga teng vektor kattalik;	o'tkazuvchanligini maydon kuchlanganligiga ko'paytmasiga teng skalyar kattalik;	o'tkazgichning yuza birligidan o'tayotgan zaryad miqdoriga teng kattalik.
<b>Om qonunining differentsial ifodasini ko'rsating</b>	$* j = \frac{E}{\rho}$ ;	$* \omega = \frac{E^2}{\rho}$ ;	$j = nq_0 < v >$	$j = \frac{E}{\sigma}$ ;
<b>O'tkazgich qarshiligi nimalarga bog'liq?</b>	*O'tkazgich shakli , o'lchami, modda turi va xaroratiga;	O'tkazgichning shakli, o'lchami va atrofdagi muhitning dielektrik	O'tkazgich moddasi va xaroratiga;	O'tkazgichning modda turiga.

		singdiruvchanligiga;		
Zaryadni ko'chirishda elektrostatik maydon bajargan ishni aniqlang.	$A = qU$	$A = \frac{1}{2}qU$	$* A = \frac{1}{2} \frac{q^2}{C}$	$A = IUt$
Elektr toki quvvati ifodasini ko'rsating.	$* N = I^2 R;$	$N = \frac{A}{t};$	$N = \frac{I^2}{R};$	$N = IR.$
Joul-Lents qonunining differentsial ifodasi?	$* D = \frac{1}{\rho} E^2$	$j = \frac{\varepsilon}{S}$	$j = nq_0 \langle v \rangle$	$j = \sigma E$
Butun zanjir uchun Om qonunini ko'rsating	$* I = \frac{\varepsilon}{R+r}$	$I \cdot R = U$	$\eta = \frac{R}{R+r}$	$R = \rho \frac{l}{s}$
Metall o'tkazgichlarda qanday zarrachalar tok tashuvchi bo'ladi?	*Erkin elektronlar;	Musbat, manfiy ionlar;	Musbat ionlar va elektronlar;	Elektronlar va kovaklar
Quyidagi berilgan munosabatlardan qaysi biri magnit maydondagi tokli o'tkazgichga ta'sir etuvchi Amper kuchini ifodalaydi	$F = q\mathcal{B}\sin\alpha$	$F = qE$	$* F = I\ell B\sin\alpha$	$dF = q[d\vec{\ell}\vec{B}]$
Berilgan tenglamalar orasidan Lorents kuchining ifodasini toping	$* F = q\mathcal{B}\sin\alpha$	$F = qE$	$F = I\ell B\sin\alpha$	$dF = q[d\vec{\ell}\vec{B}]$
Garmonik tebranish energiyasi amplitudaga qanday bog'liq?	*Amplituda kvadratiga proporsional	Amplitudaga teskari proporsional	Amplitudaning turtinchi darajasiga proporsional	Amplitudaga kvadratiga teskari proporsional
Magnit oqimining o'lchov birligini ko'rsating	Tl	Gn	Vb	*A/m
SHteyner teoremasi ifodasini kursating	$* I = I_0 + md^2$	$I = mR^2$	$I = I_0 + m\omega^2$	$I = I_0 - md^2$
Quyida keltirilgan munosabatlardan solenoid ichida Hosil bo'lgan magnit maydon kuchlanganligining ifodasini ko'rsating	$* H = n \cdot l$	$H = \ln \frac{r}{R};$	$H = \frac{I}{2r};$	$H = \frac{r}{2I};$
Diamagnetiklar qanday moddalar ?	*Tashqi magnit maydoni	Tashqi magnit maydoni bo'lmaganda atom yoki	SHunday moddalarki ,	Javoblar ichida to'g'risi yo'q.

	bo'lmaganda atom yoki molekuladagi elektronlarning yig'indi magnit momenti nolga teng moddalar;	molekuladagi elektronlarning yig'indi magnit momenti noldan farqli moddalar;	ularda $\vec{B}$ ni $\vec{H}$ ga bog'lanishi chiziqli emas;	
<b>Elektromagnit induksiya elektr yurituvchi kuchi nimalarga bog'liq?</b>	konturning shakli va o'lchamlariga ;	tok kuchining o'zgarish tezligiga	*kontur o'rab turgan yuzadan o'tuvchi magnit oqimining o'zgarish tezligiga;	Javoblar ichida to'g'risi yo'q.
<b>Harakatlanayotgan o'tkazgichlardagi induksiya elektr yurituvchi kuchining formulasini ko'rsating.</b>	$\varepsilon = -\frac{d\Phi}{dt}$ ;	$\varepsilon = -L\frac{dI}{dt}$ ;	* $\varepsilon = -Bev$ ;	Javoblar ichida to'g'risi yo'q.
<b>Magnit maydon o'z xususiyati bo'yicha qanday maydon?</b>	Potentsialli maydon	*Uyurmali maydon	Nokonservativ maydon	Javoblar ichida to'g'risi yo'q.
<b>Quyidagi munosabatlardan solenoid induktivligini ifodalovchi formula aniqlansin</b>	* $L = \mu\mu_0 \frac{N^2}{\ell} S$ :	$L = \phi / J$	$L = \psi / J$	$L = \mu\mu_0 n^2 S$
<b>Tovush tulkini kanday tulkin?</b>	*Buylama	Kundalang	Tarkalish muxitiga bog'lik	YAssi
<b>Quyidagi ko'rsatilgan formulalardan qaysi biri Joule Lents formulasini ifodalaydi?</b>	* $Q = I^2 R \Delta t$	$C = \frac{q}{U}$	$A = q(\varphi_1 - \varphi_2)$	$U = \frac{A}{q}$
<b>Quyidagi munosabatlardan qaysi biri magnit maydon energiyasini ifodalaydi</b>	$\omega = \frac{\mu\mu_0 H^2}{2}$	* $W = \frac{LI^2}{2}$	$\omega = \frac{D^2}{2\varepsilon\varepsilon_0}$	$\omega = \frac{ED}{2}$ ;
<b>Kuch impulsi ifodasini kurating.</b>	$m\mathcal{G}_1 = m\mathcal{G}_2$	$m_1\mathcal{G}_1 + m_2\mathcal{G}_2 = (m_1 + m_2)\mathcal{G}$	* $Ft = m\Delta\mathcal{G}$	$M\mathcal{G}_1 + m\mathcal{G}_2 = M\mathcal{G}' + m\mathcal{G}'$
<b>Qutblanish vektori nimani ko'rsatadi?</b>	Dielektrik molekularining dipol momentini	Dielektrik ichidagi elektr maydon kuchlanganligi bilan elektr siljish vektori orasidagi bog'lanishni	*Dielektrikning birlik xajmdagi natijaviy dipol momentini	Dielektrikni qutblanganlik darajasini ko'rsatadi

<b>Agar elektron emissiyasi issiqlik ta'sirida kuzatilsa bu emissiya</b>	*TYermo elektron emissiya	Fotoelektron emissiya	Birlamchi elektron emissiya	Ikkilamchi elektron emissiya deb yuritiladi
<b>Davriy ravishda takrorlanuvchi Harakatga qanday Harakat deyiladi.</b>	Oddiy.	*Tebranma.	O'zgaruvchan Harakat	Murakkab Harakat.
<b>Quyidagi ko'rsatilgan formulalardan qaysi biri tok kuchini topish formulasini ifodalaydi?</b>	$j = \frac{I}{S} = qnv$	* $I = qnSv$	$C = \frac{q}{U}$	$R = \rho \frac{l}{S}$
<b>Quyidagi ko'rsatilgan formulalardan qaysi biri Bernulli formulasini ifodalaydi?</b>	$F_k = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{ q_1  \cdot  q_2 }{r^2}$	$R = R_0(1 + \alpha\Delta T)$	$\frac{\rho v_2^2}{2} - \frac{\rho v_1^2}{2} = p_1 - p_2$	$\rho Sv = const$
<b>Zaryadlangan kondensatorning energiyasi qanday formula bilan aniqlanadi?</b>	$W = \frac{\epsilon\epsilon_0 d}{S}$	* $W = \frac{\epsilon\epsilon_0 E^2 V}{2}$	$W = \frac{\epsilon\epsilon_0 Ed}{2}$	. To'g'ri javob yo'q
<b>Erkin elektronlarning o'tkazgich bo'ylab tartibli harakati nima deyiladi?</b>	elektr energiyasi	tok kuchi	*elektr toki	elektromometr
<b>Tok kuchi maxsus asbobda o'lchanadi?</b>	*ampermetr	voltmeter	psixometr	gidrometr
<b>So'nivchi tebranish relaksatsiya vaqtining teskari ifodasiga miqdor jixatidan teng bo'lgan fizik kattalikka nima deyiladi?</b>	So'nishning xarakteristikasi.	CHastotasi.	*So'nish koeffitsienti.	So'nishning logarifmik dekrementi.
<b>To'lqinning qo'shni bir xil fazalar orasidagi masofaga nima deyiladi?</b>	*To'lqinning uzunligi.	To'lqinning tezligi.	To'lqinning yo'l farqi.	To'lqin fazalarining soni.
<b>Bir xil yoki o'zgarmas fazalar farqi bilan tarqalayotgan to'lqinlarga nima deyiladi?</b>	.Difraksiyalanuvchi to'lqin.	Qo'shiluvchi to'lqin.	Tarqaluvchi to'lqinlar.	*Kogerent to'lqinlar.

Kelvin skaliyar bilan selsiy shkalasi orasidagi bog'lanish formulasini ko'rsating?	$T=t+10$	$*T=t+273$	$T=t+373$	$T=t+200$
Elektr doimiysining qiymatini ko'rsating	$*8,85 \cdot 10^{-12} \frac{Kl^2}{N \cdot m^2}$	$8,85 \cdot 10^{-5} \frac{Kl^2}{N \cdot m^2}$	$8,85 \cdot 10^{-1} \frac{Kl^2}{N \cdot m^2}$	$8,85 \cdot 10^{-10} \frac{Kl^2}{N \cdot m^2}$
YUzaning ma'lum bir nuqtasida zaryadning sirt zichligini qaysi formula orqali aniqlash mumkin?	$\sigma = \frac{ql}{S}$	$*\sigma = \frac{dq}{dS}$	$E = \frac{\sigma}{2\epsilon\epsilon_0}$	$\sigma = \epsilon\epsilon_0 E$
Magnit maydon induksiyasi oqimi ifodasini ko'rsating?	$*\Phi = BS \cos a$	$\Phi = BS \sin a$	$\Phi = BH \cos a$	$\Phi = HS \sin a$
Zaryadlangan tinch turgan zarracha atrofida qanday maydon Hosil bo'ladi?	Magnit maydon	Maydon Hosil bo'lmaydi	Uyurmaviy elektr maydon	*Elektrostatik elektr maydon
Sferik to'lqin frontli yorug'likning difraktsiyasi qanday difraktsiya deyiladi?	Oddiy difraktsiya.	To'lqin difraktsiyasi.	Fraungofer difraktsiyasi.	* Frenel difraktsiyasi.
YAssi to'lqin frontli-parallel nurlarning difraktsiyasiga qanday difraktsiya deyiladi?	Frenel difraktsiyasi.	Oddiy difraktsiya.	To'siqdagi difraktsiya.	* Fraungofer difraktsiyasi.
Kristallda nur tarqalganda, uning tarqalish tezligi kristallning barcha yo'nalishida o'zgarmaydi. Bunday nur	*Oddiy nur	G'ayri oddiy nur	Qutblangan nur	Qisman qutblangan nur
Quyida keltirilgan, oq yorug'lik tarkibidagi etti xil rang spektral qanday ketma-ket tarkibida normal dispersiyani ifodalaydi.1. Havo rang; 2.Zarg'aldoq;	1, 3, 4, 7,5,6,2.	3, 5, 1, 2, 7, 6, 4.	*3, 2, 5, 7, 1, 4, 6.	3, 5, 2, 7, 4, 1, 6.

3.Qizil; 4.Ko'k; 5.Sariq; 6.Binafsha; 7YAshil.				
Tebranish amplitudasi vaqt bo'yicha bir tekislikda yotgan yorug'lik to'lqinlariga nima deyiladi?	Tabiiy yorug'lik.	Qutblanmagan yorug'lik.	YOrug'lik interferentsiyasi.	* Qutblangan yorug'lik.
«Polarizator va analizator o'tgan yorug'likning intensivligi polarizator va analizator qutblanish tekisliklari orasidagi burchak konusining kvadratiga proporsionaldir» ta'rifiga qanday qonunning mazmuni yoritilgan.	Buger qonuni.	Bryuster qonuni.	Reley qonuni.	*Malyus qonuni.
Molekular fizika va termodinamika asoslari nima?	Gaz,suyuqlik,kristal, yuqori molekulari birikmalar sistemalar fizikasi bo'limlarga bo'linib,moddalarning agregat Holatlarini o'rganadi.	*Termodinamik muvozanat Holatida bo'lgan makroskopik sistemalar umumiy xossalari va bular orasidagi o'tish protsessilarini tekshiradi.	Hamma jismlar molekula va atomlardan tashkil topgan.	Hamma jismlar zarralari mayda bo'lib,ular tinch Holatda turadi.
O'tkazgich qarshiligi temperaturaga qanday bog'liq?	$R = R_0(1 - at)$	* $R = R_0(1 + at)$	$R = R_0(1 - at)^2$	$R = R_0(1 + at)^2$
Tizimning ichki energiyasi qanday formuladan topiladi?	* $dU = dQ - dA$	$dU = dQ_v$	$U = \frac{mv^2}{2} + mgh$	$U = \frac{m}{\mu} \frac{i}{2} RT$
Ideal gaz qonunlari(ta'riflari , gaz parametrlari) qanday?	*Boyl-Mariott qonuni ,Gey-Lyussak qonuni ,SHarl qonuni ,parametrlari P,V va T	Temperaturasi o'zgarmas bo'lgan jarayon.	Hajmi o'zgarmas bo'lgan jarayon.	Sistemaning bosimi o'zgarmas bo'lgan jarayon
Gazning Hajmi o'zgarmaganda bajarilgan ish	*. $A = 0$	$A = PdV$	$A = -C_v(T_1 - T_2)$	$A = -\Delta U$



qanday aniqlanadi?				
Termodinamikaning birinchi qonuni qanday ko'rinishda?	$dQ = PdV$	$dQ = \frac{m}{\mu} RdT$	$* dQ = dU + dA$	$Q = C_V dT + \int_{V_1}^{V_2} PdV$
(Og'irlik kuchi maydonidagi gazlar. Barometrik formula) Barometrik formulani ko'rsating.	$P = nkT$	$P = -2/3 \langle W_n \rangle$	$* P = P_0 \exp(-mgh/kT)$	$P = dA/dV$
Termodinamikaning 1-qonunining izoxorik jarayonda qanday bo'ladi?	$* dQ = dU + dA$	$dQ = dU$	$dQ = pdV$	$dQ = \frac{m}{\mu} RdT$
Izotoplar qanday yadrolar?	*Massa soni bir xil bo'lib, zaryad soni Har xil bo'lgan yadrolar.	Zaryad soni bir xil bo'lib, massa soni Har xil bo'lgan yadrolar.	Massa soni bir xil bo'lib, neytron soni bir xil bo'lgan yadrolar.	.Massa va zaryad sonlari bir xil, lekin yarim emirilish davri Har xil yadrolar.
Bog'lanish energiyasining tug'risini ko'rsating.	$\Delta E_\alpha = [Zm_p - (A-Z)m_n] - m_\alpha$	$\Delta E_\alpha = c^2 [Zm_p - (A-Z)m_n] - m_\alpha$	$* \Delta E_\alpha = c^2 [Zm_p + (A-Z)m_n] - m_\alpha$	$\Delta E_\alpha = c^2 [Nm_n - (A-N)m_p] - m_\alpha$
(Erkinlik darajalari bo'yicha energiya taqsimoti) Bir atomli molekulaning aylanma harakatiga nechta erkinlik darajasi mos keladi.	1	2	*0	3
(Maksvell taqsimoti bo'yicha qonunning eksperimental tekshirish) Taqsimot funksiyalarining eng katta qiymatiga mos keladigan grafikning maksimumi qanday tezlik deyiladi?	O'rtacha arifmetik	O'rtacha kvadratik	* Ehtimolligi eng katta	Ilgarilanma Harakat tezligi
(Boltsman taqsimoti) nqn exp (mgh/kT) da mgh kattalik nimani	Potensial energiyani	Barcha molekularning potensial energiyalarini	* Tortishish kuchi maydonidagi molekularning potensial	Ichki energiyani

<b>bildiradi?</b>			energiyalarini	
<b>(Qaytar va qaytmas jarayonlar) Faqat qaytmas jarayonlar ko'rsatilgan javobni ko'rsating.</b>	ichki ishqalanish, issiqlik o'tkazuvchanlik va adiabatik jarayon	diffuziya, issiqlik o'tkazuvchanlik va izotermik jarayon	diffuziya, ichki ishqalanish va izobarik jarayon	*diffuziya, ichki ishqalanish, issiqlik o'tkazuvchanlik
<b>(Entropiya Haqidagi tushuncha) Entropiyaning xususiyatlarini ko'rsating.</b>	Jarayon funksiyasi xisoblanadi	* Holat funksiyasi xisoblanadi	Berk tizimda qaytmas jarayonda ortadi	Berk tizimda istalgan jarayonda kamayadi
<b>Xususi yarim o'tkazgichlar deb</b>	Faqat elektron o'tkazuvchanlikka ega bo'lgan ,	Faqat kovakli o'tkazuvchanlikka ega bo'lgan	Elektron va kovakli o'tkazuvchanlikka ega ,lekin kovaklarning konsentratsiyasi katta bo'lgan ,	*Elektron va kovaklarning konsentratsiyasi teng bo'lgan toza yarim o'tkazgichlarga aytiladi.
<b>Aralashmali yarim o'tkazgichlarda donor va aktseptorlar sathi nima?</b>	*Donor sathi o'tkazuvchanlik va aktseptorlar sathi valent zonada joylashgan sathlar.	Donor sathi valent va aktseptorlar sathi o'tkazuvchanlik zonada joylashgan sathlar.	Donorlar sathi o'tkazuvchanlik zonasiga elektron va aktseptorlar sathi valent zonadan elektron qabul qiluvchi sathlar.	Man etilgan zonani o'rtasiga joylashgan sath donorlar va aktseptorlar sathi deyiladi.
<b>Nuklonlar qanday zarrachalar?</b>	*YAdrodagi Hamma zarrachalar	YAdrodagi faqat protonlar.	YAdrodagi $\alpha$ - zarrachalar.	Hamma elementar zarrachalar.
<b><math>{}_Z X^A</math> – atom yadrosini qanday talqin qilish mumkin.</b>	X-ximiyaviy element simvoli, Z – zaryad soni , A- neyronlar soni	X-ximiyaviy element simvoli, Z – neyronlar soni , A- protonlar soni	*X-ximiyaviy element simvoli, Z –protonlar soni , A- massa soni	X-koordinata belgisi , Z –massa soni A- protonlar soni
<b>Yadro kuchlar qanday xarakterga ega.</b>	Bu kuchlar gravitatsion kuchlardir	Elektrostatik xarakterga ega,chunki yadroda protonlar va neyronlardan boshqa zarracha yo'q.	Ham gravitatsion Ham elektrostatik kuchlar mavjud bo'lib bular birgalikda yadroni mustahkam ushlab turadi.	*YAdroda faqat kuchli o'zaro ta'sir mavjud bo'lib,bu kuchlar juda qisqa masofada ta'sir etadi.
<b>Radioaktivlik nima?</b>	*Moddalarni o'z-o'zidan zaryadlangan zarrachalar chiqarib boshqa tur ximiyaviy elementga aylanishi.	Moddalarni yuqori intensivlikka ega bo'lgan nurlar bilan yoritish natijasida Hosil bo'luvchi nurlanish.	Moddalarni issiqlik ta'sirida o'z-o'zidan nur chiqarish Hodisasiga aytiladi.	Moddalarni yuqori energiyasi elektromagnit maydon ta'sirida nurlanishi.
<b>Radioaktivlikning emirilish qonunini</b>	* $N = N_0 e^{-\lambda t}$	$N = N_0 e^{\lambda T}$	$N = n e^{-\lambda t}$	$n = n_0 e^{-\frac{mgh}{kT}}$

<b>to'g'risini ko'rsating.</b>				
<b>Yadro reaksiyasi nima?</b>	*Yadro reaksiyasi biror zarracha yadro bilan to'qnashib unda yutilib, yangi yadro Hosil qiladi. Bunda yangi zarracha Hosil bo'lishi mumkin, ya'ni $X + a \rightarrow Y + b; X(ab)Y$	V. Moddalarni zarracha chiqarishi.	$\alpha$ -zarrachaga Ham $\beta$ -zarrachaga Ham aloqasi yo'q, uran yadrosini parchalanib ketishi.	Radioaktiv moddalarni o'z-o'zidan Har xil zarrachalar va nurlar chiqarishi.
<b>Ko'chish deb nimaga aytiladi?</b>	Koordinata boshidan berilgan nuqtaga o'tkazilgan vektor.	Moddiy nuqtaning fazoda chizgan chizig'i.	*Harakatning boshlang'ich va oxirgi nuqtalarini tutashtiruvchi vektor.	Ikki nuqtani tutashtiruvchi to'g'ri chiziq.
<b>Kompton effektidagi rentgen nuri to'lqin uzunliklarining o'zgarishi qanday formula bilan aniqlanadi?</b>	$\Delta\lambda = \frac{h}{c}(1 - \cos\varphi)$	$\Delta\lambda = \frac{h}{m}(1 - \cos\varphi)$	$\Delta\lambda = \frac{hc}{mc}$	* $\Delta\lambda = \frac{h}{mc}(1 - \cos\varphi)$
<b>Yoruglik kvanti energiyasi formulasini toping.</b>	$E = \frac{m\mathcal{G}^2}{2}$	$E = m\mathcal{G}^2$	* $E = h\nu$	$E = \frac{h\nu^2}{2}$
<b>Vodorod atomi tarkibida qanday zaryadli zarralar mavjud?</b>	1 elektron	1 elektron 2 proton	*1 proton 1 elektron	1 neytron 2 proton
<b>Qisqa to'lqinli elektromagnit nurlanishlarni qattiq jismlarda sochilishida to'lqin uzunligini o'zgarishi xodisasiga deyiladi.</b>	Fotoeffekt	*Kompton effekti	SHTark effekti	Zeeman effekti deyiladi.
<b>Tashqi fotoeffekt uchun Eynshteyn tenglamasidagi <math>\frac{m\mathcal{G}^2}{2}</math> Had .ni ifodalaydi?</b>	*Fotoelektronlarni maksimal kinetik energiyasi	Moddaga tushayotgan foton energiyasi	Moddadagi elektronlar energiyasi	Temirdagi elektronlar energiyasi
<b>Fotoelektronlar nima?</b>	Yoruglik zarralari	Kristall panjarada yorug'lik ta'sirida valent bog'dan uzilgan elektronlar	*YOrug'lik ta'sirida moddadan urib chiqarilgan	Kristall panjara tebranishlari

			elektronlar	
<b>Optik kuch birligini aniqlang.</b>	*Dioptriya	Luks	Lyumen	SHam

**Tuzuvchi:**  
**Kafedra mudiri:**

**f.-m.f.n. SH. Ismoilov**  
**f.-m.f.n. K. YAkubov**