

Kvant kimyo va kvant mexanika fanidan umumiy savollar

1.	Atom orbitallarining chiziqli kombinatsiyasi.
2.	Atom orbitallari, belgilanishi, magnit kvant soni, uning mohiyati.
3.	Atom orbitallarining chiziqli kombinatsiyasi turida molekulaning to'ldiruvchi funktsiyasining ko'rsatilishi.
4.	Atomda orbital magnit momentining paydo bo'lishi.
5.	Atomda elektron uchun to'ldiruvchi funktsiya. Funktsiyaning normallangan bo'lishi sharti.
6.	Atomda elektronning holatini tavsiflash. Klechkovski qoidasi.
7.	Atomda elektronning holatini tavsiflash. Pauli tamoyili.
8.	Atomda elektronning holatini tavsiflash. Hund qoidasi.
9.	Atomdagi elektronga magnit maydoni ta'siri. Zeeman effekti.
10.	Atomni tashkil qiluvchi elementar zarrachalar va ularning xossalari.
11.	Atomni tashkil qiluvchi elementar zarrachalar.
12.	Atomlarni tashkil qiluvchi elementar zarrachalarning asosiy tavsifi.
13.	Atomlarni tashkil qiluvchi elementar zarrachalarni va ularning asosiy tavsiflarini yozib ko'rsating.
14.	Atomlarning ionlanish potensialining davriy o'zgarishi.
15.	Bo'g'lovchi va boshlashtiruvchi molekulyar orbitallarda elektron bulutlari zichligi taqsimlanishini ko'rsating.
16.	Bo'g'lovchi va boshlashtiruvchi molekulyar orbitallarda elektron bulutlari zichligi kontur diagrammasini chizib ko'rsating.
17.	Bosh kvant soni tushunchasi.
18.	Bosh kvant soni. Kvantlanish tushunchasi.
19.	Bir o'lchamli potensial chuqurdagi elektron uchun Shredinger tenglamasi.
20.	Bir o'lchamli (bir tekli) potensial chuqurda harakatlanayotgan elektron uchun Shredinger tenglamasi
21.	Bor postulatlarini asosida vodorod atomining spektrlarini tushintiring.
22.	Bor postulatlarini. Vodorod atomining stacionar orbitalari.
23.	Bor postulatlarini. Elektronning impulsining kvantlanishi.
24.	Bor nazariyasi asosida vodorod spektrini tushintirib bering.
25.	Bor nazariyasining kelib chiqish sabablari, vodorod atomi spektri.
26.	Bor nazariyasining kelib chiqishi.
27.	Valent bog'lar metodi.
28.	Valent bog'lar usuli. Elektron juftlari orqali kimyoviy bog'larni tushintiring.
29.	Vodorod atomining spektrlarini tushintiring.
30.	Vodorod atomi uchun Shredinger tenglamasi.
31.	Elektronning atomdagi energiyasi.
32.	Vodorod molekulasini o'rganishda variatsion usul.
33.	Vodorod spektridagi seriyalar.
34.	Geyzenbergning noaniqlik tamoyili.
35.	Gormonik ossilyator, uning energiyasining kvantlanishi.
36.	De-Broyl to'ldiruvchi va tenglamasini tushintirib bering
37.	De-Broyl to'ldiruvchi, De-Broyl tenglamasini tushindiring.
38.	Devisson va Jermer tajribalari
39.	Kompton effekti.
40.	Yorug'likning dualistik tabiati, to'ldiruvchi paketi, foton tushunchasi.
41.	Zeeman energetik pogonalari. Termalar.

42.	Zeeman effekti
43.	Ionlanish potentsiali. Kimyoviy elementlarning davriy sistemasida ionlanish potentsiali o'zgarishi.
44.	Kvant mexanikasining asosiy postulatlar.
45.	Kvant tushinchasi, elektromagnit to'ldin yoki energiyaning kvantlanishi
46.	Kvantlanish qoidasi. Energiyaning kvantlanishi.
47.	Kvant nazariyaning kelib chiqishi
48.	Ko'p elektronli atomlar. Xartri-Fok metodi
49.	Magnit kvant soni, uning mohiyati
50.	Magnit kvant soni, elektron orbitallar soni
51.	Massa tusinigi ham uningtezlikke baylanisli ozgerisi tenglamasi.
52.	Mikrozarrachalarning (elektronlarning) dualistik xossasii .
53.	Mikrozarrachalarning spini, spin kvant soni.
54.	Molekula payda boliwinda potentsial iymeklik.
55.	Molekuladagi elektrlik tasirler, Kulon, almasiw ham qaplaw integrallari.
56.	Molekulalarda elektronlarning jaylasiwi, gomoyadroli molekuladagi elektronlarning elektronliq konfiguraciyasin jaziw, baylanis tartibin aniqlaw.
57.	Molekulyar orbitallar metodi. Bosastiriwshi orbitallarning kengislikte jayyasiwi ham energiyasi..
58.	Molekulyar orbitallar metodi. Baylanistiriwshi orbitallar payda boliwi.
59.	Molekulyar orbitallar metodi. Baylanistiriwshi orbitallarning kengislikte jaylasiwi ham energiyasi.
60.	Molekulyar orbitallar metodi. Bosastiriwshi orbitallar payda boliwi.
61.	Molekulyar orbitallar payda boliwin kengisliktegi acetilen molekulasi misalinda tusindirip bering.
62.	Molekulyar orbitallar payda boliwin kengisliktegi etilen molekulasi misalinda tusindirip bering.
63.	Molekulyar orbitallarda elektronlarning jaylasiw nizamliqlari, molekulyar orbitallardagi elektronlar konfiguraciyasi
64.	N ₂ S molekulasi payda bolganda elektronlarning molekulyar orbitallarga jaylasiw diagrammasin sizing, molekulaning elektronliq konfigurasin jazing ham baylanis tartibin aniqlang
65.	NCl molekulasi payda bolganda elektronlarning molekulyar orbitallarga jaylasiw diagrammasin sizing, molekulaning elektronliq konfigurasin jazing ham baylanis tartibin aniqlang.
66.	Orbital kvant soni, atom orbitallar formasi
67.	Radioaktivlik, elementar zarrachalarning ozgeriske ushirawi.
68.	Relativistikaliq kvant mexanikasinda massa tusinigi. Zattooing massasining tezlikke baylanisi.
69.	Spin kvant soni, uningmanisi. Elektronning spini.
70.	Tunnel effekti
71.	Fotoeffekt qubilisi tajireybesin otkeretugin asbap duzilisin sizip korseting
72.	Fotoeffekt hadiysesi ham onnan kelip shigatugin juwmaqlar.
73.	Ximiyaliq baylanisting Lyuis taliymati, Valent baylanislar usili.
74.	Ximiyaliq elementlerding ionlaniw potentsiali.
75.	Shredinger tenglamasi ham onda keltirilgen operatorlar.
76.	Shredinger tenglamasin keltirip shigariw.
77.	Shredinger tenglamasindegi Laplas operatori ham uningmanisi.

78.	Shtark effekti uning manisi.
79.	Elektromagnit to'ldin xarakterleytugin parametrlar.
80.	Elektronga magnit maydanining tasiri. Zeeman effekti.
81.	Elektromagnit to'ldin, Plank tenglamasi, foton haqqida tushuncha bering.
82.	Elektromagnit to'ldinning (jaqtiliqning) to'ldinlik ham korpuskulyarlik tabiyatini tushindiring.
83.	Elektronning atomdagi energiyasi, uning kvantlanishi.
84.	Energiyaning diskret manislarni qabul etishi.
85.	Elektronning bir o'lchamli potensial shuqirda harakati.
86.	Elektronlarning bo'linishlik ham to'ldinlik xossalari.
87.	Elektronning spini. Spin funksiyasi.
88.	Elektronning foton bilan ta'sirlanishi
89.	Elektronning atomdagi holatini ta'riflashda sferik koordinatalar sistemasini foydalanish.
90.	Kompton effekti