

KVANT XIMIYASÍ PÁNINEN JUWMAQLAWSHÍ QADAĞALAW SORAWLARÍ

1. Kvantximiyaıteoriyalıqximiyanıntiykarı.
2. Kvanttısiniginińpaydaboliwi.
3. Plank ideyasıhámEynshteydinkvantteoriyası.
4. Elektromagnitnurlanıwdıńkvantlanganlıǵı.
5. Fotoeffekthámonińnizamlıqları.
6. Komptoneffekti.
7. Mikrobólekshelerdińdualistikalıqtábiyatı.
8. Frank hámGerctájiriybeleri, atom sistemalarıenergetikalıqqabatlarınıń diskretligi.
9. Rezerfordtájiriybeleri. ShternhámGerlaxtájiriybeleri.
10. Rentgennurlarıhámolardıńtábiyatları.
11. Absolyutqaradenelerdińnurlanıwı.
12. Kvantteoriyası.
13. Jaqtılıqnurınıńinterferenciyasıqubılısı.
14. Difrakciya. Jaqtılıqnurinińdifrakciyası.
15. Jaqtılıqnurınıńdualistikalıqtábiyatı. Devison-Jermertájiriybelerihámmikrobólekshelerdińdifrakciyası.
16. Radioaktivnurlarhámonińtábiyatı. Radioaktivdıraw
17. Borteoriyası.
18. DevissonhámJermertájiriybesi.
19. ShternhámGerlaxtájiriybeleri. Elektronspini.
20. Mikrobólekshelerdińdualistikalıqtábiyatı.
21. Katodnurları. Elektronnıńashılıwı.
22. Teriselektrleniwshilikhámionlanıwpotencialı.
23. Valentlikteoriyası.
24. Impuls. Impulsmomenti, kinetikalıqhámpotenciallıqenergiyalar.
25. Geyzenbergtińanıqsızlıqqatnasları.
26. Ultraioletliapachılıq.
27. Katodnurları. Elektronnıńashılıwı.
28. Kvantsanları.
29. Pauli principi. Hallardıńsuperpoziciyaprincipi.
30. GeliyatomiushinShridingerteńlemesi.
31. Shredinger teńlemesinelektronnıńkópólshe mlipotenciallıqshuqırdaǵıqozǵalısqınaqollanıw.
32. Kovalentlikbaylanıstıńkvantlıqmexanikalıqteoriyası. Vodorodmolekulası mısasında.
33. Teriselektrleniwshilikhámionlanıwpotencialı.
34. GeliyatomiushinShridingerteńlemesi.
35. Molekulyarorbitallarusılıjárdemindemolekulaqásiyetlerin anıqlaw.
36. Ózgeriwshilerdiajratıw. Vodorodsıyaqlıorbitallar
37. Kvant mexanikasınıńmatematikalıqapparatı. Operatorlardıń qásiyetleri.
38. Shredingerteńlemesi. Shredingerteńlemesinińkelipshılıwı.

39. Shredinger

teńlemesinelektronnıń bir ólshemli potentsiallıq shuqırdaǵı qozǵalısqına qollanıw.

40. Pauli principi. Gúndqaǵıydası. Hallardıń superpoziciya principi.

41. Molekulyar orbitallardıń járdemindemolekula qasıyetlerin anıqlaw.

42. Elementar bóleksheler spininiń magnit momentine baylanısı.

43. Spin operatorıń kommutatsiyalıq qatnasıq.

44. Yulenberg hám Gaudsmittá jiriye beleriniń elektron spinini.

45. Fermionlar hám bozonlar. Fundamental bólekshelerdiń klassifikaciya ları

46. Kvant mexanikasınıń postulatlardı.

47. Kvantlıq mexanika da variatsiyalıq princip hám variatsiyalıq metod. Ritcusılı.

48. Kvant mexanika sını hám klassikalıq fizika arasındaq baylanısı.

49. Kovalentlik baylanısı hám kvantlıq mexanikalıq teoriyası.

50. Kulon integralı nesaplaw.

51. Elektron konfiguraciya hám atomlar termi.

52. Molekulardıń keńislik hám elektron dúzilis nesaplaw usılları.

53.

Molekulardıń keńislik hám elektron dúzilis nesaplaw dıń empirik emeshám empiri kusılları.

54.

Molekulanıń keńislik hám elektron dúzilis nesaplaw dıń kompyuter programmaların atıykarlanganusılları.

55. Simmetriyalı hám antisimmetriyalı funkciyalardıń energiyaları.

56. Molekulyar orbitallardıń járdemindemolekula qasıyetlerin anıqlaw.

57. Atom orbitallardan molekulyar orbitallardıń paydaboliwi.

58. Kvant mexanikasınıń qollanıw shegaraları.

59. Shredingerteńlemesi. Shredingerteńlemesiniń kelipshıǵıwı.

60. Kvant mexanikasınıń matematikalıq apparatı.

61. Variacion usıl dabelgisiz koefficientti anıqlaw.

62. Nollık jaqınlasıw usılı.

63. Erkin valentlik indeksi.

64. Kovalentlik baylanısı hám kvantlıq mexanikalıq teoriyası.

65. Shredinger teńlemesiniń qollanıw oblastları. qozǵalısqına qollanıwı.

46. Pauli principi. Hallardıń superpoziciya principi.

66. Operatorlardıń qasıyetleri.

67. Kovalentlik baylanısı hám kvantlıq mexanikalıq teoriyası.

68. Plank turaqlısı.

69. Molekulyar orbitallardıń járdemindemolekula qasıyetlerin anıqlaw.

70. Molekulardıń keńisliktegi hám elektronlıq qurılıs nesaplaw usılları.

71. Tıǵızlıq funkcionalları usılı. Nollık differensial qaplaw usılları.