

Общие вопросы квантовой химии и квантовой механики

1. Линейная комбинация атомных орбиталей.
2. Атомные орбитали, обозначение, магнитное квантовое число, его сущность.
3. Волновая функция молекулы в виде линейной комбинации атомных орбиталей. быть показанным
4. Возникновение орбитального магнитного момента в атоме
5. Волновая функция электрона в атоме. Условие нормализации функции.
6. Описание состояния электрона в атоме. Правило Клечковского.
7. Описание состояния электрона в атоме. Принцип Паули.
8. Описание состояния электрона в атоме. Правило Хунда.
9. Влияние магнитного поля на электрон в атоме. Эффект Зеемана.
10. Элементарные частицы, из которых состоит атом, и их свойства.
11. Элементарные частицы, из которых состоят атомы.
12. Базовое описание элементарных частиц, из которых состоят атомы.
13. Запишите элементарные частицы, из которых состоят атомы, и их основные описания. Показывать
14. Периодическое изменение потенциала ионизации атомов.
15. Плотность электронных болтов на связывающих и расслабляющих молекулярных орбиталях покажи распределе
16. При появлении молекулы N_2S электроны переходят на молекулярные орбитали. Нарисуйте диаграмму электронной конфигурации вашей молекулы и порядка связей. Определять
17. При появлении молекулы NCI электроны располагаются на молекулярных орбиталях. Нарисуйте диаграмму электронной конфигурации вашей молекулы и порядка связей. определять.
18. Орбитальное квантовое число, форма атомных орбиталей.
19. Радиоактивность, распад элементарных частиц.
20. Понятие массы в релятивистской квантовой механике. Скорость массы объекта связь.
21. Спиновое квантовое число, его значение. Спин электрона.
22. Туннельный эффект
23. Трубка с фотоэффектами — это инструмент, с помощью которого можно снимать
24. Феномен фотоэффекта также является причиной этого.
25. Постулаты Бора. Стационарные орбитали атома водорода.
26. Постулаты Бора. Квантование импульса электрона.
27. Объясните спектр водорода на основе теории Бора.
28. Причины возникновения теории Бора о спектре атома водорода.
29. Происхождение теории Бора.
30. Метод валентных связей.
31. Метод валентных связей. Объясните химическую связь с помощью электронных пар.
32. Объясните спектры атома водорода.
33. Уравнение Шрёдингера для атома водорода.
34. Энергия электрона в атоме.
35. Вариационный метод изучения молекулы водорода.
36. Ряды в спектре водорода.
37. Принцип неопределенности Гейзенберга.
38. Гармонический осциллятор, квантование его энергии.
39. Объясните волну де Бройля, уравнение де Бройля.
40. Эксперименты Дэвисона и Гермера.
41. Эффект Комптона.

- Дуалистическая природа света, волновой пакет, концепция фотона.
42. Зеемановские энергетические уровни. Термики
 43. Эффект Зеемана
 44. Ионизационный потенциал. Ионизационный потенциал в периодической системе химических элементов изменять
 45. Основные постулаты квантовой механики.
 46. Теория химической связи Льюиса, метод валентных связей.
 47. Ионизационный потенциал химических элементов.
 48. Уравнение Шрёдингера и представленные в нем операторы.
 49. Введите уравнение Шрёдингера.
 50. Оператор Лапласа в уравнении Шрёдингера также является его
 51. Эффект Старка принадлежит ему.
 52. Параметры, характеризующие электромагнитные волны.
 53. Влияние магнитного поля на электрон. Эффект Зеемана.
 54. Объясните электромагнитную волну, уравнение Планка, фотон.
 55. Волновая и корпускулярная природа электромагнитной волны (излучения) понимать
 56. Энергия электрона в атоме, ее квантование.
 57. Принятие дискретной энергии.
 58. Контур плотности электронных болтов на связывающих и расслабляющих молекулярных орбиталях. Нарисуйте диаграмму.
 59. Понятие главного квантового числа.
 60. Главное квантовое число. Понятие квантования.
 61. Уравнение Шрёдингера для электрона в одномерной потенциальной яме.
 62. Шрёдингер для электрона, движущегося в одномерной (единственной) потенциальной яме. Уравнение
 63. Объясните спектры атома водорода, исходя из постулатов Бора.

64. Постулаты Бора. Стационарные орбитали атома водорода
65. Постулаты Бора. Квантование импульса электрона.
66. Объясните спектр водорода на основе теории Бора.
67. Причины возникновения теории Бора о спектре атома водорода.
68. Происхождение теории Бора.
69. Метод валентных связей.
70. Метод валентных связей. Объясните химическую связь с помощью электронных пар.
71. Объясните спектры атома водорода.
72. Уравнение Шрёдингера для атома водорода.
73. Энергия электрона в атоме.
74. Вариационный метод изучения молекулы водорода
75. Ряды в спектре водорода.
76. Принцип неопределенности Гейзенберга.
77. Гармонический осциллятор, квантование его энергии.
78. Объясните волновое уравнение де Бройля.
79. Объясните волну де Бройля, уравнение де Бройля.
80. Эксперименты Дэвисона и Гермера.
81. Эффект Комптона.
82. Дуалистическая природа света, волновой пакет, концепция фотона.
83. Зеемановские энергетические уровни. Термики
84. Эффект Зеемана
85. Ионизационный потенциал. Ионизационный потенциал в периодической системе химических элементов изменять
86. Основные постулаты квантовой механики.
87. Квантовая концепция, электромагнитная волна или квантование энергии.
88. Ряды в спектре водорода.
89. Запишите элементарные частицы, из которых состоят атомы, и их основные описания. Показывать
90. Периодическое изменение потенциала ионизации атомов.
91. Плотность электронных болтов на связывающих и расслабляющих молекулярных орбиталях покажи распределение.
92. Контур плотности электронных болтов на связывающих и расслабляющих молекулярных орбиталях. Нарисуйте диаграмму.
93. Понятие главного квантового числа.
94. Феномен фотоэффекта также является причиной этого.
95. Теория химической связи Льюиса, метод валентных связей.
96. Ионизационный потенциал химических элементов.
97. Уравнение Шрёдингера и представленные в нем операторы.
98. Введите уравнение Шрёдингера.
99. Постулаты Бора. Стационарные орбитали атома водорода.
100. Постулаты Бора. Квантование импульса электрона.