

1. Опишите строение атома и составьте электронные и электронно-графические конфигурации атомов элементов с порядковыми номерами 16 и 28 в основном и возбужденном состоянии. К какому электронному семейству относится каждый из элементов?

2. Заполните таблицу «Виды химической связи» и распределите вещества по виду химической связи в колонке «Примеры веществ»: SiO_2 , N_2 , H_2O , CaCl_2 , Zn , O_2 , CH_4 , KI , NH_3 , Cu , I_2 , LiBr , S_8 , HF .

Виды химической связи

Виды химической связи				
Ионная	Ковалентная		Металлическая	Водородная
	полярная	неполярная		
Примеры веществ				
Природа связанных химических элементов				
Механизм образования химической связи				
Схема образования связи				
Тип кристаллической решетки				

3. Какие орбитали атома заполняются электронами раньше: $4d$ или $5s$; $5p$ или $6s$? Почему? Составьте электронную и электронно-графическую формулу атома элемента с порядковым номером 43.

4. Напишите электронную формулу атома:

а) третьего р-элемента 4-го периода;

б) второго s-элемента 3-го периода;

в) девятого d-элемента 4-го периода;

г) пятого f-элемента 6-го периода.