Строение атома. Строение электронных оболочек атомов.

1. Атому какого химического элемента соответствует приведенная ниже схема строения?

+18 ) ) )

2 8 8

1. 15 протонов содержит атом
   1. хлора
   2. кислорода
   3. фосфора
   4. азота
2. Химическому элементу 3-го периода VА-группы соответствует схема распределения электронов по слоям:
   1. 2, 8, 5 2) 2, 8, 3 3) 2, 5 4) 2, 3
3. Во втором периоде VIА группе Периодической системы находится химический элемент, схема строения атома которого
   1. +6 ) ) 2) +12 ) ) ) 3) +8 ) ) 4) +7 ) )

2е 4е 2е 4е 8е 2е 6е 2е 5е

1. Химическому элементу, степень окисления которого в высшем оксиде +6, соответствует схема распределения электронов:
   1. 2, 8, 6 2) 2, 8, 8, 2 3) 2, 8, 3 4) 2, 6
2. Распределение электронов по электронным слоям 2; 6 соответствует атому
   1. неона
   2. углерода
   3. кислорода
   4. серы
3. Распределению электронов по электронным слоям в атоме кремния соответствует ряд чисел
   1. 2; 4
   2. 2; 8; 4
   3. 2; 8; 8; 4
   4. 2; 8; 18; 4
4. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме 19F соответственно равно

1) 19; 9; 19 2) 9; 10; 19

2) 9; 9; 10 3) 9; 10; 9

1. Четыре электрона находится на внешнем электронном слое атомов каждого из химических элементов в ряду

1) C, Si, Sn 2) O, CI, I

3) N, C, S 4) Mg, Be, Ca

1. Четыре электронных слоя и семь электронов во внешнем электронном слое имеет атом

1) углерода 2) калия

3) брома 4) кремния

1. Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям:

2, 8, 4, образует водородное соединение

1) CH4 2) NH3 3) SiH4 4) H2S

1. Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям:

2, 8, 6, образует высший оксид

1) SeO3 2) SO3 3) N2O3 4) P2O3

1. По три электрона находится во внешнем электронном слое атомов каждого из элементов в ряду

1) Mg, AI, Ca 2) B, AI, Ga

3) Si, C, N 4) N, P, S

1. Число энергетических уровней и валентных электронов в атоме серы равно соответственно

1) 4; 6 2) 3; 6 3) 2; 4 4) 6; 3

1. Наибольшее число протонов содержится в атоме
   1. кальция
   2. железа
   3. натрия
   4. серы
2. У атома серы число электронов во внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно

1) 4 и +16 2) 6 и +32 3) 6 и +16 4) 4 и +32

1. Число электронов в атоме аргона равно числу электронов в ионе

1) S2- 2) AI3+ 3) Na+ 4) F-

1. Элемент, атом которого содержит 16 протонов, называется

1) сера 2) галлий 3) цинк 4) фосфор

1. Наименьшее число нейтронов содержится в атоме

1) Ca 2) Br 3) C 4) Kr

1. Ион, в составе которого 16 протонов и 18 электронов, имеет заряд

1) +4 2) -2 3) +2 4) -4

1. 16 электронов содержит частица

1) CI- 2) S2- 3) O 4) S

1. Число энергетических уровней и число валентных электронов в атоме мышьяка равны соответственно

1) 4, 6 2) 2, 5 3) 3, 7 4) 4, 5

1. Химический элемент с электронной конфигурацией внешнего электронного слоя ns2np3 образует высший оксид состава

1) R2O7 2) R2O5 3) R2O3 4) R2O

1. Элемент, образующий летучее водородное соединение состава RH2, имеет следующее распределение электронов по энергетическим уровням:

1) 2, 8, 2 2) 2, 8, 4 3) 2, 8,6 4) 2, 8, 18, 2

1. Электронную конфигурацию 1s22s22p63s23p3 в основном состоянии имеет атом

1) P 2) AI 3) Ga 4) N