

Строение атома

Подготовка к ЕГЭ

Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 8 протонов, равно

1) 8

2) 2

3) 6

4) 4

**Число электронов в ионе железа
 Fe^{2+} равно**

1) 54

2) 28

3) 58

4) 24

**Атому аргона в основном состоянии
соответствует электронная
конфигурация частицы**

- 1) Ca^0
- 2) K^+
- 3) Cl^+
- 4) Sc^0

Какие два иона имеют одинаковую электронную конфигурацию?

1) Mg^{2+} и Ca^{2+}

2) F^{-} и Cl^{-}

3) Na^{+} и Al^{3+}

4) Na^{+} и Cl^{-}

**Атомы химических элементов бора
и алюминия имеют
одинаковое число**

- 1) заполненных электронных слоев**
- 2) протонов**
- 3) электронов во внешнем
электронном слое**
- 4) нейтронов**

**Химическому элементу 3 периода
VA группы соответствует схема
распределения электронов по слоям**

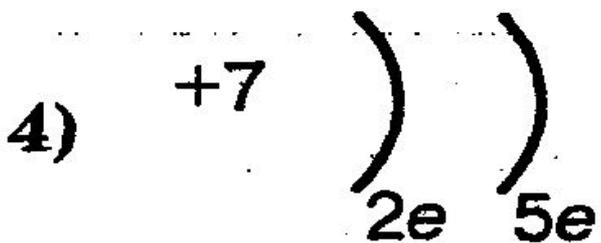
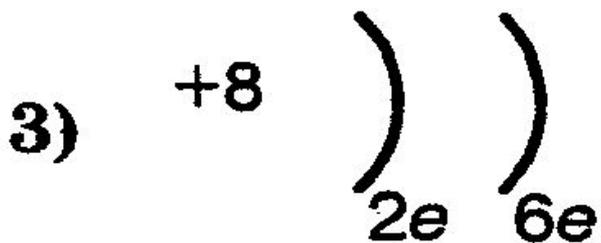
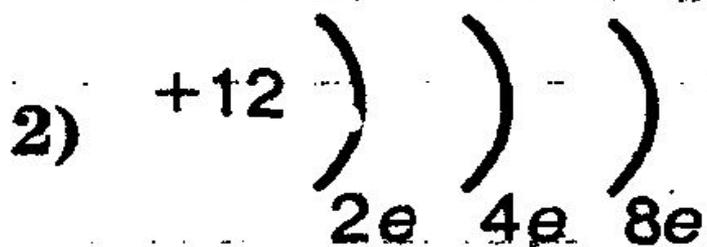
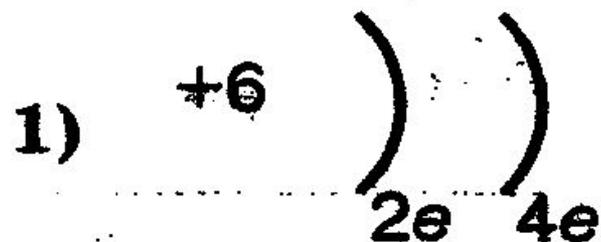
1. 2, 8, 5

2. 2, 8, 3

3. 2, 5

4. 2, 3

Во 2-м периоде VIA группе Периодической системы находится химический элемент, схема строения атома которого



Химическому элементу, степень окисления которого в водородном соединении равна -1 , соответствует схема распределения электронов в атоме:

1) 2, 8, 1

2) 2, 8, 4

3) 2, 8, 7

4) 2, 8, 8

Химическому элементу, степень окисления которого в высшем оксиде $+6$, соответствует схема распределения электронов в атоме:

1) 2, 8, 6

2) 2, 8, 8, 2

3) 2, 8, 3

4) 2, 6

По пять электронов на внешнем электронном слое находится в атоме каждого из химических элементов:

1) Be, B, Li

2) As, Se, Br

3) C, Si, Al

4) N, P, As

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

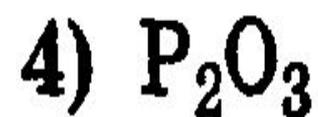
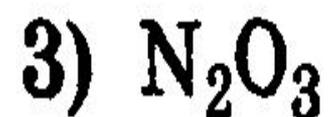
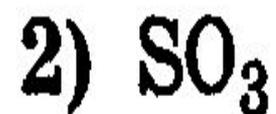
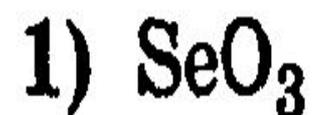
1) Mg, Al, Ca

2) B, Al, Ga

3) Si, C, N

4) N, P, S

Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям: 2, 8, 6, образует высший оксид



Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям: 2,8, 4, образует водородное соединение:



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

- 1) углерода**
- 2) калия**
- 3) брома**
- 4) кремния**

Четыре электрона находятся во внешнем электронном слое атомов каждого из химических элементов в ряду

1) C, Si, Sn

2) O, Cl, I

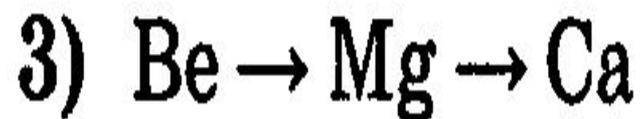
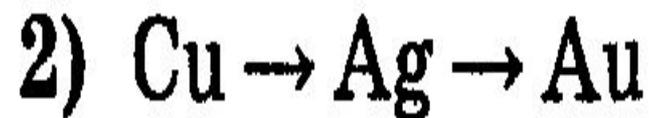
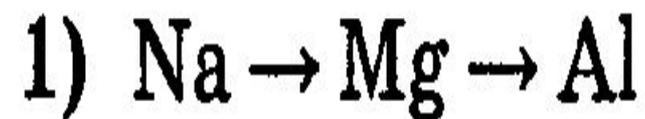
3) N, C, S

4) Mg, Be, Ca

Химический элемент, схема строения электронных оболочек атома которого $2\bar{e}, 8\bar{e}, 7\bar{e}$, образует высший оксид состава

- 1) $\text{Э}_2\text{O}_7$
- 2) $\text{Э}_2\text{O}$
- 3) ЭO_2
- 4) ЭO_3

В порядке увеличения числа электронов на внешнем уровне элементы расположены в ряду:



Номер периода в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева равен числу

- 1) электронов в атоме**
- 2) электронов во внешнем слое атомов**
- 3) недостающих электронов до завершения электронного слоя**
- 4) заполняемых электронных слоев в атоме**

Номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева соответствует

- 1) числу электронов в атоме
- 2) значению высшей валентности элемента по кислороду
- 3) числу электронов, недостающих до завершения внешнего электронного слоя
- 4) числу электронных слоев в атоме