

Периодическая система и свойства элементов

Класс: 11

1. Неметаллические свойства элементов в главных подгруппах с увеличением порядкового номера:

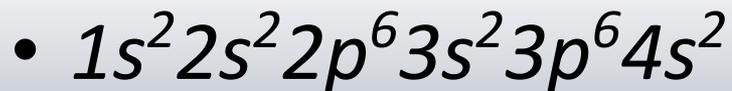
• ослабевают

• усиливаются

• не изменяются

• изменяются периодически

2. Наиболее ярко выражены металлические свойства у элемента с электронной формулой:



3. Металлические свойства элементов в ряду *Ge – As – Se – Br*:

- усиливаются
- ослабевают
- не изменяются
- изменяются периодически

4. Общая формула высшего оксида элемента $\text{Э}_2\text{O}_7$. Формула летучего водородного соединения этого элемента:

• HЭ

• $\text{H}_2\text{Э}$

• ЭH_3

• ЭH_4

5. У атома какого элемента радиус атома наибольший?

• кремния

• германия

• олова

• свинца

6. Какой элемент имеет одинаковые по величине, но противоположные по знаку степени окисления в летучем водородном соединении и в высшем оксиде?

• бор

• углерод

• азот

• кислород

7. В группах с увеличением заряда атомного ядра металлические свойства элементов усиливаются, так как:

- увеличивается радиус атома
- увеличивается число валентных
- уменьшается число энергетических
- уменьшается радиус атома

8. Высшая степень окисления атомов в ряду *Te – Sb – Sn – In*:

• увеличивается

• не изменяется

• уменьшается

• изменяется периодически

9. Укажите элемент с наиболее выраженными неметаллическими свойствами:

• сурьма

• фосфор

• сера

• **МЫШЬЯК**

10. Укажите элемент, высший оксид которого проявляет наиболее сильные кислотные свойства:

• водород

• сера

• мышьяк

• алюминий

11. Как изменяется степень окисления *p*-элементов одного периода (без инертного газа) в высших оксидах?

• увеличивается от +1 до +7

• уменьшается от +7 до +3

• увеличивается от -4 до -1

• увеличивается от +3 до +7

12. Радиус атома элементов в ряду *Na – Mg – Al – Si*:

• увеличивается

• уменьшается

• не изменяется

• изменяется периодически

13. Число электронов на внешнем энергетическом уровне элементов с №3 по №18:

• увеличивается

• уменьшается

• не изменяется

• изменяется периодически

14. Летучее водородное соединение образует:

• индий

• литий

• селен

• цирконий

**15. Максимальная валентность сурьмы
равна:**

• **четырем**

• **пяти**

• **шести**

• **семи**

Анализ работы с тестом