

Периодическая система химических элементов и строение атома

Класс: 11

1. Порядковый номер элемента совпадает:

- с числом энергетических уровней в
- с количеством нейтронов в ядре
- с зарядом атомного ядра
- с числом валентных электронов

2. В каком периоде расположен элемент, электронная конфигурация которого $\dots 4s^2 4p^1$?

• в первом

• во втором

• в третьем

• в четвертом

3. Периодически изменяется следующая характеристика атомов:

- заряд атомного ядра
- относительная атомная масса
- число электронов на внешнем уровне
- число энергетических уровней

4. Электронная конфигурация ²⁶Fe

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6$ соответствует:

- атому в основном состоянии
- катиону
- атому в возбужденном состоянии
- аниону

5. Электронная конфигурация элемента $\dots 3s^2 3p^4$. Формулы водородного соединения и высшего оксида этого элемента соответственно:



6. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атомов в ряду *Al – Ga – In – Tl*:

• увеличивается

• не изменяется

• уменьшается

• изменяется периодически

7. Укажите номер группы, в которой расположен элемент с электронной формулой $\dots 4s^2 3d^3$?

• II

• III

• IV

• V

8. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома брома равно:

• четырем

• шести

• семи

• ВОСЬМИ

9. Укажите пару изотопов:



**10. В атоме кремния число полностью
заполненных электронных
подуровней равно:**

• одному

• двум

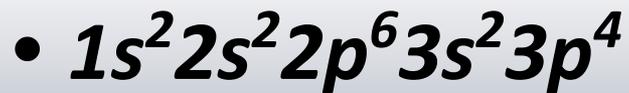
• трем

• четырем

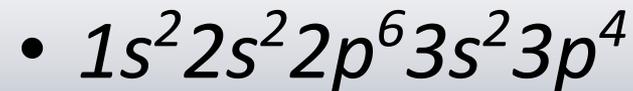
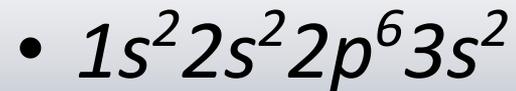
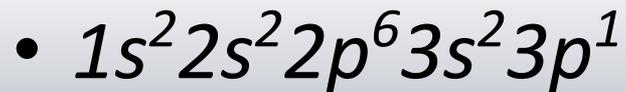
11. У какой частицы число электронов превышает число протонов?



12. Иону S^{2-} соответствует электронная формула:



13. Иону Al^{3+} соответствует электронная формула:



14. Какая из частиц имеет такую же электронную формулу, как у атома криптона?



15. Какой из элементов имеет больший заряд ядра атома?

• *Co*

• *Ir*

• *Hg*

• *Cs*

Анализ работы с тестом