

## Задание 6

1. Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и алюминия?

- 1) Наличие 12 протонов в ядрах их атомов
- 2) Нахождение валентных электронов в третьем электронном слое
- 3) Образование простых веществ-металлов
- 4) Существование в природе в виде двухатомных молекул
- 5) Образование ими высших оксидов с общей формулой  $\text{Э}_2\text{O}$

2. Какие два утверждения верны для характеристики как магния, так и кремния?

- 1) Наличие трёх электронных слоёв в их атомах
- 2) Существование соответствующих им простых веществ в виде двухатомных молекул
- 3) То, что они относятся к металлам
- 4) То, что значение их электроотрицательности меньше, чем у фосфора
- 5) Образование ими высших оксидов с общей формулой  $\text{ЭO}_2$

3. Какие два утверждения верны для характеристики как хлора, так и брома?

- 1) В ядре атома химического элемента содержится 17 протонов
- 2) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях
- 3) Химический элемент является неметаллом
- 4) Соответствующее простое вещество существует в виде двухатомных молекул
- 5) Соответствующее простое вещество при н. у. является жидкостью

4. Какие два утверждения верны для характеристики как серы, так и селена?

- 1) В ядре атома химического элемента содержится 34 протона
- 2) Элемент расположен в VIA группе Периодической системы Д. И. Менделеева
- 3) Электроны в атоме расположены на четырёх электронных слоях
- 4) Высшая степень окисления равна +4
- 5) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{ЭO}_3$

5. Какие два утверждения верны для характеристики как азота, так и кислорода?

- 1) Атом химического элемента имеет 5 валентных электронов
- 2) Низшая степень окисления химического элемента равна -3
- 3) Соответствующее простое вещество при н. у. является газом
- 4) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 7
- 5) Электроотрицательность химического элемента выше, чем у углерода

6. Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и калия?

- 1) Электроны в атоме расположены на четырёх электронных слоях
- 2) Соответствующее простое вещество — металл
- 3) Химический элемент проявляет постоянную степень окисления, равную +1
- 4) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 11
- 5) Число нейтронов в ядре атома (наиболее распространённого изотопа) химического элемента равно 12

7. Какие два утверждения верны для характеристики как фосфора, так и кремния?

- 1) Имеет 4 валентных электрона
- 2) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях
- 3) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{ЭO}_2$
- 4) Химический элемент относится к неметаллам
- 5) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 14.

8. Какие два утверждения верны для характеристики как магния, так и кальция?

- 1) Число нейтронов в ядре атома (наиболее распространённого изотопа) химического элемента равно 12
- 2) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях
- 3) Химический элемент имеет 2 валентных электрона
- 4) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 12
- 5) Химический элемент является металлом

9. Какие два утверждения верны для характеристики как алюминия, так и индия?

- 1) Химический элемент имеет 3 валентных электрона

- 2) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях
- 3) Металлические свойства химического элемента сильнее, чем металлические свойства галлия
- 4) Химический элемент является металлом
- 5) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 49

10. Какие два утверждения верны для характеристики как углерода, так и кремния?

- 1) Химический элемент образует летучее водородное соединение вида  $\text{ЭН}_4$
- 2) Простое вещество, образуемое химическим элементом, имеет несколько аллотропных модификаций
- 3) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях
- 4) Число нейтронов в ядре атома (наиболее распространённого изотопа) химического элемента равно 12
- 5) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 14

11. Какие два утверждения верны для характеристики как азота, так и фтора?

- 1) Химический элемент имеет 5 валентных электронов
- 2) Соответствующее простое вещество существует в виде двухатомных молекул
- 3) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{Э}_2\text{O}_5$
- 4) Электроотрицательность химического элемента выше электроотрицательности кислорода
- 5) Электроны в атоме расположены на двух электронных слоях

12. Какие два утверждения верны для характеристики как германия, так и олова?

- 1) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 41
- 2) Химический элемент имеет 4 валентных электронов
- 3) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{ЭO}_2$
- 4) Химический элемент является металлом
- 5) Электроны в атоме расположены на четырёх электронных слоях

13. Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и рубидия?

- 1) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 11

- 2) Металлические свойства химического элемента сильнее, чем металлические свойства калия
- 3) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{Э}_2\text{O}$
- 4) Химический элемент является металлом
- 5) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях

14. Какие два утверждения верны для характеристики как бериллия, так и кальция?

- 1) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 20
- 2) Химический элемент имеет 2 валентных электрона
- 3) Металлические свойства химического элемента сильнее, чем металлические свойства магния
- 4) Химический элемент образует высший оксид вида  $\text{ЭO}$
- 5) Электроны в атоме расположены на четырёх электронных слоях

15. Какие два утверждения верны для характеристики как лития, так и азота?

- 1) Химический элемент относится к металлам.
- 2) Электроны в атоме расположены на двух электронных слоях.
- 3) Химический элемент образует летучие водородные соединения.
- 4) Значение электроотрицательности меньше, чем у кислорода.
- 5) Радиус атома больше, чем у углерода.

16. Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и кальция?

- 1) Электроны в атоме расположены на трёх энергетических уровнях.
- 2) Соответствующее простое вещество относится к металлам.
- 3) Высший оксид элемента является амфотерным.
- 4) Значение электроотрицательности больше, чем у водорода.
- 5) В соединениях проявляет только положительную степень окисления.