2. Как изменяются свойства элементов главных подгрупп IV и VI групп с ростом порядкового номера?

3. Укажите изменение металлических свойств в 3-м периоде.

4. Как изменяются неметаллические свойства элементов главной подгруппы V группы с увеличением порядкового номера?

5. В соответствии с положением элементов в Периодической системе составьте молекулярные формулы соединений элементов 2-го периода — гидрида, нитрида, оксида, сульфида, фторида и хлорида, имеющих наименьшие из возможных молярные массы.

ТЕСТЫ

6. Все галогены — элементы одной группы, так как их атомы имеют
   1) одинаковые размеры
   2) одинаковое число электронов
   3) одинаковое число валентных электронов
   4) одинаковую окислительную способность

7. В ряду элементов O—S—Se—Te размер (радиус) атома
   1) уменьшается
   2) увеличивается
   3) не изменяется
   4) не знаю

8. В ряду элементов P—Si—Al—Mg размер (радиус) атома
   1) уменьшается
   2) увеличивается
   3) не изменяется
   4) не знаю

9. Сходные химические свойства имеют элементы
   1) Ca и Cl
   2) Cr и Se
   3) Ge и Sn
   4) Al и Ar

10. Металлические свойства элементов 3-го периода от Na к Cl
    1) усиливаются
    2) ослабевают
    3) не изменяется
    4) не знаю

11. Неметаллические свойства в ряду элементов Al—Si—C—N
    1) увеличиваются
    2) уменьшаются
    3) не изменяются
    4) не знаю

12. Неметаллические свойства в ряду элементов O—N—P—Si
    1) увеличиваются
    2) уменьшаются
    3) не изменяются
    4) не знаю

13. Металлические свойства в ряду элементов K—Na—Mg—Al
    1) увеличиваются
    2) уменьшаются
    3) не изменяются
    4) не знаю

14. Металлические свойства в ряду элементов Be—Mg—Na—K
    1) увеличиваются
    2) уменьшаются
    3) не изменяются
    4) не знаю

15. Наименьшую молярную массу имеет халькогенид алюминия:
    1) селенид
    2) оксид
    3) сульфид
    4) теллурид

§3. Химическая связь и строение веществ

Химические частицы, образованные из двух или нескольких атомов, называются *молекулами* (реальными или условными *формульными единицами* многоатомных веществ). Атомы в молекулах химически связаны.

Под химической связью понимают электрические силы притяжения, удерживающие частицы друг около