

## Работа 4 четверть

1. Наиболее ярко выражены металлические свойства у атома:

- 1) Mg                    2) Rb                    3) Al                    4) Na

2. Число электронов на внешнем уровне иона  $F^-$  равно:

- 1) 7                    2) 8                    3) 6                    4) 9

3. Общее число электронов в ионе  $K^+$  равно:

- 1) 19                    2) 20                    3) 39                    4) 18

4. Электронная формула  $1s^2 2s^2 2p^6$  соответствует частице:

- 1)  $C^{+4}$                     2)  $O^{-2}$                     3)  $P^{-3}$                     4)  $S^0$

5. Электронная формула иона магния:

- 1)  $1s^2 2s^2 2p^4$                     3)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

- 2)  $1s^2 2s^2 2p^6$                     4)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$

6. Выберите пару химических элементов, между которыми возможно образование ионной связи.

- 1) калий и кальций                    3) магний и натрий

- 2) сера и хлор                    4) барий и бром

7. Соединение, образованное ионным типом связи:

- 1)  $Na_3N$                     2)  $SO_3$                     3)  $NH_3$                     4)  $F_2$

8. Пара химических элементов, способных к образованию ковалентной полярной связи:

- 1) Mg и Cl                    3) Na и Ca

- 2) C и H                    4) Li и O

9. Ковалентная полярная связь существует в соединении:

- 1) BaS                    2)  $CCl_4$                     3)  $MgBr_2$                     4)  $O_2$

10. Символ химического элемента, к ядру атома которого сместятся общие

электронные пары в соединении с фосфором:

- 1) H                    2) F                    3) Al                    4) As

11. В узлах кристаллической решетки меди находятся:

- 1) атомы, 2) ионы 3) молекулы 4) атомы и ионы

12. В узлах кристаллической решетки алмаза находятся

- 1) атомы      2) ионы    3) молекулы    4) атомы и ионы

13. Ионную кристаллическую решетку имеет вещество:

- 1) KBr              2) Br              3) HBr              4) Br<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

14. Наиболее высокую температуру плавления имеет вещество:

- 1) H<sub>2</sub>O              2) SO<sub>3</sub>              3) KBr              4) Cl<sub>2</sub>

15. Кристаллическая решетка хлорида натрия NaCl:

- 1) атомная                              3) металлическая  
2) молекулярная                      4) ионная

16. Какие из приведенных утверждений верны? А. Вещества с молекулярной решеткой имеют низкие температуры плавления.

Б. Вещества с металлической решеткой обладают электропроводимостью.

- 1) верно только А  
2) верно только Б  
3) верны А и Б  
4) оба утверждения неверны

17. Вещества с атомной кристаллической решеткой

- 1) очень твердые и тугоплавкие  
2) хрупкие  
3) легкоплавкие  
4) проводят электрический ток

18. В каком ряду перечислены вещества, имеющие ионную кристаллическую решетку?

- 1) KBr; O<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub>              3) SiO<sub>2</sub>; CuBr<sub>2</sub>; S  
2) FeCl<sub>3</sub>; BaS; NaI              4) HCl; KF; H<sub>2</sub>O

19. Перечислите свойства, характеризующие вещество с молекулярной кристаллической решеткой.

20. Формула соединения, в котором на атоме фосфора возникает частичный отрицательный заряд:

- 1)  $P_2O_3$       2)  $PCl_5$       3)  $P_2O_5$       4)  $PH_3$

21. Металлом является

- 1) селен 2) йод 3) хром 4) фосфор

22. Неметаллом является

- 1) платина 2) мышьяк 3) вольфрам 4) барий

23. Жидкое агрегатное состояние (при комнатной температуре) имеет

- 1) калий 2) ртуть 3) сера 4) азот

24. Твердое агрегатное состояние (при комнатной температуре) имеет

- 1) ртуть 2) хлор 3) бром 4) алюминий

25. Двухатомную молекулу (при обычных условиях) имеет

- 1) сера 2) йод 3) натрий 4) магний

26. Самый легкий металл из перечисленных:

- 1) кальций 2) литий 3) барий 4) железо

27. В отличие от многих металлов железо

- 1) имеет металлический блеск, 2) твердое  
3) притягивается магнитом, 4) тугоплавкое

28. Соотнесите: Простое вещество

- А) хлор Б) сера В) алюминий Г) золото

Характеристика: 1) твердое вещество желтого цвета

2) притягивается магнитом

3) способно резать стекло

4) используется в самолетостроении

5) является самым пластичным веществом

6) используется для производства зеркал