Тест

«Виды химических связей»

1. Соединением с ковалентной неполярной связью яв­ляется

1) НС1 2) 02 3) СаС12 4) Н20

2. Путем соединения атомов одного и того же хими­ческого элемента образуется связь

1. ионная 2) ковалентная полярная 3) ковалентная неполярная 4) водородная

3. В аммиаке NH3 и хлориде бария ВаС12 химическая связь со­ответственно

1. ионная и ковалентная полярная
2. ковалентная полярная и ионная
3. ковалентная неполярная и металлическая
4. ковалентная неполярная и ионная

4. Соединениями с ковалентной полярной и кова­лентной неполярной связью являются соответственно

1. вода Н20 и сероводород Н2S 3) аммиак NH3  и водород H2
2. бромид калия KBr и азот N2 4) кислород 02  и метан CH4

5. Атомы химических элементов второго периода Пе­риодической системы Д.И. Менделеева образуют соеди­нения с ионной химической связью состава 1) BaS 2) С02 3) А1203 4) LiF

6. В каком ряду записаны формулы веществ только с ковалентной полярной связью?

1. Cl2, NH3, HCl 2) HBr, NO, Br2 3) H2S, Н20, S8 4) HI, H20, PH3

7. В каком ряду все вещества имеют ионную связь?

1. LiF, NaCl, СаО, 2) 02, Н20, С02 3) Н20, NH3, CH4 4) NaBr, HBr, СО

8. В молекуле фтора химическая связь

1. ковалентная полярная 2) ковалентная неполярная 3) ионная 4) водородная

9. Химическая связь в молекуле фтороводорода

1. ковалентная полярная 2) ковалентная неполярная 3) ионная 4) водородная

10. В иодиде калия химическая связь

1. ковалентная неполярная 2) ковалентная полярная 3) металлическая 4) ионная

11. Между атомами элементов с порядковыми номера­ми 11 и 17 возникает связь

1) металлическая 2) ионная 3) ковалентная 4) водородная

12. Общие электронные пары не **смещены** к атому кислорода в молекуле, формула которой:

1) С120; 2)Н20; 3)NO; 4) OF2.

13. Полярность ковалентной связи в ряду молекул HF – Н20 – NH3 – CH4

1) возрастает, 2) убывает, 3) не изменяется, 4) сначала возрастает, потом убывает

14. Ионную кристаллическую решетку имеет каждое из двух веществ, названия и формулы которых:

1) хлорид калия КС1 и оксид натрия Na20; 3) водород Н2 и сульфид калия K2S;

2) вода Н20 и оксид кальция СаО; 4) поваренная соль NaCl и азот N2.

15. Молекулярную кристаллическую решетку в твердом со­стоянии имеет каждое из двух веществ, названия и фор­мулы которых:

1) аммиак NH3 и поваренная соль NaCl; 3) хлороводород НС1 и углекислый газ С02;

2) негашеная известь СаО и кислород 02; 4) угарный газ СО и хлорид кальция СаС12.

16. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| *название и формула вещества* | *вид химической связи* |
| А) угарный газ СО | 1) ковалентная неполярная |
| Б) хлорид калия КС1 | 2) ковалентная полярная |
| В) кислород 02 | 3) ионная |
| Г)сероводород H2S |  |

17. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| *название и формула вещества* | *вид химической связи* |
| А) фторид лития LiF | 1) ионная |
| Б) хлор Сl2 | 2) ковалентная полярная |
| В) сероуглерод С S2 | 3) ковалентная неполярная |
| Г) хлорид кальция СаС12. |  |

18. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| *название и формула вещества* | *вид химической связи* |
| А) азот N2 | 1) ковалентная полярная |
| Б) хлорид натрия NaС1 | 2) ковалентная неполярная |
| В) хлороводород H С1 | 3) ионная |
| Г) углекислый газ СО2 |  |

Бланк ответов

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2 |
|  | 3 |
|  | 2 |
|  | 3 |
|  | 4 |
|  | 4 |
|  | 1 |
|  | 2 |
|  | 1 |
|  | 4 |
|  | 2 |
|  | 4 |
|  | 2 |
|  | 1 |
|  | 3 |

На установление соответствия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г |
| 16 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 17 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | 1 | 3 | 2 | 2 |