Вариант 1 **Тест: « Типы кристаллических решёток»**

1.В узлах разных кристаллических решеток могут находиться

1.Атомы 2. Электроны 3.Протоны

4.Ионы 5.Молекулы

2.Выберите вещества, имеющие атомную кристаллическую решетку.

1Графит 3.Алмаз

2.Сульфат меди 4.Оксид кремния

3.Выберите вещества, имеющие ионную кристаллическую решетку:

1. оксид кремния 2.хлорид натрия 3.гидроксид калия 4.сульфат алюминия

4.Атомная кристаллическая решётка характерна для:

a). алюминия  и графита                                                     б). серы и йода

в). оксида кремния и хлорида натрия                                г). алмаза и бора

5) Изотопами являются:

 а).  этан и этен                                                                 б).  О16 и О17

в).  натрий и калий                                                          г).  графит и азот

6)       Вещества, имеющие металлическуюую кристаллическую решётку, как правило:

a). тугоплавки и хорошо растворимы в воде                     
 б). легкоплавки и летучи  
 в). Тверды и электропроводны                                           
 г). Теплопроводны и пластичны

8.  Какой тип кристаллической решётки у следующих широко используемых в быту веществ: 1.вода, 2.уксусная кислота (CH3COOH), 3.сахар (C12H22O11), 4.алмаз? Сделайте обобщённый вывод: по каким свойствам вещества можно определить тип его кристаллической решётки?

9 По формулам приведённых веществ: NaBr, C2H2  - определите тип кристаллической решётки (ионная, молекулярная) каждого соединения и на основе этого опишите физические свойства каждого из четырёх веществ.

10.выберите признаки характерные для веществ с молекулярнойой кристаллической решёткой:

1. В узлах кристаллической решётки находятся нейтральные атомы
2. Это летучие вещества
3. Основным агрегатным состоянием - является твердое состояние вещества
4. Это тугоплавкие вещества
5. В узлах кристаллической решётки находятся полярные и неполярные молекулы
6. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом ковалентной связью
7. Данные вещества не растворяются в воде
8. Это ковкие и пластичные вещества
9. В узлах кристаллической решётки находятся положительные и отрицательные ионы
10. Это твёрдые и прочные вещества
11. Это непрочные вещества
12. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом ионной связью
13. Эти вещества имеют металлический блеск
14. В узлах кристаллической решётки находятся нейтральные атомы и положительные ионы металла
15. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом силами межмолекулярного взаимодействия
16. Представителями являются соли
17. Представителями являются простые вещества неметаллы, в обычном состоянии являющиеся газами
18. Данные вещества хорошо растворяются в воде
19. Растворимость этих веществ зависит от полярности химической связи
20. Данные вещества имеют низкую температуру кипения
21. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом металлической связью
22. Представителями являются твердые, тугоплавкие неметаллы
23. Данные вещества способны проводить электрический ток

**Вариант 2 Тест: « Типы кристаллических решёток»**

**1**.Среди перечисленных веществ выберите вещества, которые имеют кристаллическое строение.

|  |
| --- |
|  |

1.воск 2.алмаз 3.каменная соль 4."сухой лед"

**2**.В узлах разных кристаллических решеток могут находиться

|  |
| --- |
|  |

1.атомы 2.электроны 3.протоны 4.ионы 5.молекулы

3. Аллотропией называется:

1. существование для атомов одного и того же элемента нескольких устойчивых изотопов

2. способность атомов элемента образовывать несколько сложных веществ с атомами другого элемента

3. существование нескольких сложных веществ, молекулы которых имеют одинаковый состав, но различное химическое строение

4. существование нескольких простых веществ, образованных атомами одного и того же элемента

5) Если вещество хорошо растворимо в воде, имеет высокую температуру плавления,  электропроводно, то его кристаллическая решётка:

 а).  молекулярная                                                                 б).  атомная

в).  ионная                                                                              г).  металлическая

6)       Вещества, имеющие молекулярную кристаллическую решётку, как правило:

a). тугоплавки и хорошо растворимы в воде                     
 б). легкоплавки и летучи в). Тверды и электропроводны

7.  Какой тип кристаллической решётки у следующих широко используемых в быту веществ: 1.калийное удобрение (KCl), 2.речной песок (SiO2) – температура плавления 1710 0C, 3.аммиак (NH3), 4.поваренная соль? Сделайте обобщённый вывод: по каким свойствам вещества можно определить тип его кристаллической решётки?

8 По формулам приведённых веществ: SiC, CS2 - определите тип кристаллической решётки (ионная, молекулярная) каждого соединения и на основе этого опишите физические свойства каждого из четырёх веществ.

9.выберите признаки характерные для веществ с ионной кристаллической решёткой:

1. В узлах кристаллической решётки находятся нейтральные атомы
2. Это летучие вещества
3. Основным агрегатным состоянием - является твердое состояние вещества
4. Это тугоплавкие вещества
5. В узлах кристаллической решётки находятся полярные и неполярные молекулы
6. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом ковалентной связью
7. Данные вещества не растворяются в воде
8. Это ковкие и пластичные вещества
9. В узлах кристаллической решётки находятся положительные и отрицательные ионы
10. Это твёрдые и прочные вещества
11. Это непрочные вещества
12. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом ионной связью
13. Эти вещества имеют металлический блеск
14. В узлах кристаллической решётки находятся нейтральные атомы и положительные ионы металла
15. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом силами межмолекулярного взаимодействия
16. Представителями являются соли
17. Представителями являются простые вещества неметаллы, в обычном состоянии являющиеся газами
18. Данные вещества хорошо растворяются в воде
19. Растворимость этих веществ зависит от полярности химической связи
20. Данные вещества имеют низкую температуру кипения
21. Частицы в узлах кристаллической решетке связаны друг с другом металлической связью
22. Представителями являются твердые, тугоплавкие неметаллы
23. Данные вещества способны проводить электрический ток