**Междисциплинарная олимпиада школьников**

**ХИМИЯ**

1. Амфотерные оксиды:
2. , , ;
3. , , ;
4. , , .
5. В каком ряду все вещества имеют ковалентную неполярную связь:

1) , , О2;

2), , ;

3) , К2О, СuО;

1. Сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка:
2. оксиды;
3. основания;
4. кислоты.
5. Число энергетических уровней атомов элементов равно:
6. номеру порядковому;
7. номеру группы;
8. номеру периода.
9. Взаимодействие оксида кальция с диоксидом углерода относится к реакциям:
10. замещения;
11. соединения;
12. обмена.
13. Лакмус имеет красную окраску в растворе:
14. аммиака;
15. хлороводорода;
16. поваренной соли;
17. Сложные вещества сероводород, хлорид магния, гидроксид цинка относятся:
18. кислота, соль, основание;
19. основание, соль, кислота;
20. соль, основание, кислота.
21. Химическому элементу, который образует высший оксид состава Э2О, соответствует схема распределения электронов в атоме по слоям

1)2ē, 8ē, 1ē;

2)2ē, 8ē, 2ē;

3)2ē, 8ē, 4ē.

1. Выделение газа происходит при реакции:

1)$Cu^{2+}+2OH^{-}\rightarrow ;$

2) $CO\_{3}^{2-}+2H^{+}\rightarrow ;$

3) $Ba^{2+}+SO\_{4}^{2-}\rightarrow .$ .

1. Сокращенное ионное уравнение $Pb^{0}+2I^{-}\rightarrow PbI\_{2}$ характеризует взаимодействие между веществами:

1)$ PbCl\_{2}+HI\rightarrow ;$

2)$ Pb+NaI\rightarrow ;$

3)$ PbSO\_{4}+HI \rightarrow .$