

**Итоговое контрольное тестирование по химии за курс 9 класса**

**2019-2020 уч. год**

**Вариант 1**

- 1. В атоме кремния распределение электронов по энергетическим уровням соответствует ряду чисел**  
1) 2;8;2    2) 2;4    3) 4;8;2    4) 2;8;4
- 2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения числа валентных электронов?**  
1) Be, B, C    2) K, Na, Li    3) S, P, C    4) C, Si, Ge
- 3. Ионная связь характерна для каждого из двух веществ**  
1) оксид натрия и аммиак    2) сульфид калия и оксид серы (IV)  
3) оксид лития и хлор    4) фторид кальция и сульфид натрия
- 4. Выберите уравнения реакций, в которых фосфор является окислителем.**  
1)  $P + 3K = K_3P$     2)  $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$     3)  $2P + 3Mg = Mg_3P_2$   
4)  $P_2O_3 + O_2 = P_2O_5$     5)  $PH_3 + 2O_2 = H_3PO_4$
- 5. Степень окисления хлора в соединении  $KClO_3$  равна**  
1) -1    2) +3    3) +5    4) +7
- 6. К основным оксидам относится**  
1) оксид магния    2) оксид хлора (VII)    3) оксид алюминия    4) оксид фосфора (V)
- 7. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между алюминием и соляной кислотой равна**  
1) 13    2) 11    3) 12    4) 10
- 8. В ряду химических элементов Al – Mg – Na**  
1) усиливаются металлические свойства  
2) уменьшаются заряды ядер атомов  
3) увеличивается число электронов на внешнем электронном слое  
4) увеличивается число заполненных электронных слоёв в атоме  
5) уменьшается радиус атомов
- 9. Взаимодействие раствора гидроксида калия с фосфорной кислотой относится к реакциям**  
1) замещения    2) разложения    3) соединения    4) обмена
- 10. К неэлектролитам относится**  
1) сульфат меди (II)    2) гидроксид бария    3) оксид серебра (I)    4) карбонат лития
- 11. Веществом, при диссоциации которого образуются катионы водорода и анионы кислотного остатка является**  
1) сульфат меди (II)    2) гидроксид бария    3) азотная кислота    4) карбонат лития
- 12. С раствором серной кислоты реагируют:**  
1) серебро    2) оксид кремния (IV)    3) гидроксид меди (II)    4) вода    5) хлорид бария
- 13. Осадок не образуется при смешивании растворов**  
1) хлорида магния и нитрата меди (II)    2) гидроксида натрия и сульфата цинка  
3) хлорида калия и нитрата серебра (I)    4) карбоната калия и хлорида кальция
- 14. Какой из указанных металлов проявляет наибольшую химическую активность в реакции с водой?**  
1) кальций    2) алюминий    3) свинец    4) железо
- 15. Массовая доля кислорода в силикате кальция равна**  
1) 52,9 %    2) 65,7 %    3) 32,5 %    4) 41,4
- 16. Объём газа (при н.у.), выделившийся при взаимодействии 20 г карбоната кальция соляной кислотой равен**  
1) 1,12 л    2) 22,4 л    3) 4,48 л    4) 44,8 л

**Итоговое контрольное тестирование по химии за курс 9 класса  
2019-2020 уч. год  
Вариант 2**

1. В атоме фосфора число электронов на внешнем энергетическом уровне равно  
1) 5      2) 2      3) 3      4) 4
2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?  
1) N, P, As    2) C, Si, P    3) S, O, Se    4) C, N, O
3. Одинаковый вид химической связи имеют оксид калия и  
1) сероводород    2) сульфид натрия    3) натрий    4) оксид серы (IV)
4. Выберите уравнения реакций, в которых углерод является окислителем.  
1)  $C + 2H_2 = CH_4$       2)  $2C + O_2 = CO_2$       3)  $2CO + O_2 = 2CO_2$   
4)  $3BaCO_3 + 8Al = 3BaO + Al_4C_3 + 2Al_2O_3$       5)  $C + 4HNO_3 = CO_2 + 2H_2O + 4NO_2$
5. Значения высшей и низшей степеней окисления углерода соответственно равны:  
1) +2 и -4      2) +4 и -2      3) +2 и -4      4) +4 и -4
6. Какое из перечисленных веществ является простым?  
1) ртуть      2) карбонат натрия      3) оксид цинка      4) вода
7. Признаком химической реакции карбоната калия с серной кислотой является  
1) выделение газа      2) выделение света  
3) образование осадка      4) появление запаха
8. В ряду химических элементов Li – Be – B  
1) уменьшаются металлические свойства  
2) уменьшаются заряды ядер атомов  
3) уменьшается число электронов на внешнем электронном слое атомов  
4) увеличивается электроотрицательность  
5) увеличивается число заполненных электронных слоёв в атомах
9. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с оксидом фосфора (V) относится к реакциям  
1) замещения    2) разложения    3) соединения    4) обмена
10. К хорошо растворимым электролитам относится  
1) хлорид калия    2) гидроксидом алюминия    3) гидроксид цинка    4) карбонат кальция
11. Веществом, при диссоциации которого образуются катионы металла и гидроксид-анионы, является  
1) кислота      2) щёлочь      3) средняя соль      4) кислая соль
12. С раствором гидроксида кальция реагируют:  
1) азот    2) оксид серы (IV)    3) железо    4) азотная кислота    5) оксид железа (II)
13. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами  
1) сульфата калия и нитрата цинка      2) гидроксида натрия и хлорида алюминия  
3) хлорида калия и фосфорной кислоты      4) гидроксида калия и нитрата бария
14. Кальций при обычных условиях вступает в реакцию с каждым из двух веществ:  
1) кислородом и хлором      2) серой и углеродом  
3) оксидом углерода (IV) и оксидом меди (II)      4) хлоридом натрия и нитратом цинка
15. Массовая доля кислорода в гидроксиде алюминия равна  
1) 22,6 %      2) 61,5 %      3) 48,2 %      4) 32,8 %
16. Объём водорода (при н.у.), выделившийся при взаимодействии 2,7 г алюминия с избытком раствора соляной кислоты равен  
1) 3,36 л      2) 22,4 л      3) 11,2 л      4) 4,48 л

**Пояснительная записка  
к итоговой контрольной работе по химии  
9 класс**

Контрольная работа в двух вариантах составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 9 классе.

В тестах представлены разнообразные задания по темам.

Контрольная работа состоит из 16 тестовых заданий с выбором одного или двух верных ответов из четырех базового уровня сложности.

На выполнение теста рекомендуется выделить 40 минут.

**Ключи по химии 9 класс**

Вариант	№ Задания															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4	1	4	1,3	3	1	1	1,2	4	3	3	3,5	1	1	4	3
2	1	4	2	1,4	4	1	1	1,4	4	1	2	2,4	2	1	2	1

**№ 1 - № 3, №5 - №7, №9 - №11, №13 - №16** задания оцениваются **1 баллом**

**№ 4, № 8, № 12** – **повышенного уровня** (В заданиях два правильных ответа, всего за задание в целом, выполненное верно, ставится 1 балл)

**Уровни выполнения работы:**

«5» – 15-16 баллов

«4» - 11 -14 баллов

«3» – 7-10 баллов

«2» – 0 - 6 баллов