**Итоговая контрольная работа по химии за курс 11 класса**

 Работа представлена в двух вариантах. Материалы состоят из трех частей и включают содержание базового уровня. Часть А содержит 15 заданий, к которому приводится 4 варианта ответа и только один верный.

Задания 1-15 части А считаются выполненными, если выбранный экзаменуемым номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания этой части работы оцениваются в 1 балл. Максимальное количество баллов в части А – 15 баллов.

Часть В включает два задания с кратким ответом.

Задания 16-17 части В оцениваются в 2 балла, если указаны все элементы ответа, в 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибок. Максимальное количество баллов в части В – 4 балла.

Часть С содержит задачу, для выполнения которой необходимо привести полное её решение. Правильное её выполнение оценивается максимально в два балла. Если имеется ошибка в математических расчетах, но ход решения задачи верный, либо найдено правильно более двух элементов в решении задачи – один балл. Если задачи решена неверно и не содержит ни одного верного элемента – ноль баллов

**Максимальное количество баллов за всю работу – 21 балл.**

 Промежуточная аттестация проводится в форме письменного тестирования и рассчитана на один академический час (40 минут).

 Для перевода количества правильных ответов на вопросы в оценку по пятибалльной системе используется следующая шкала:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «1» | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Общий балл | 0-4 | 5-10 | 11-14 | 15-18 | 19-21 |
| Процент выполнения заданий | 0%-19% | 20%-50% | 51%-65 % | 66%-89% | 90%-100% |

**Вариант 0**

Часть А

 1. Ряд, в котором приведены названия только сложных веществ:

А. кислород, хлороводород

Б. водород, сера

В. алюминий, угарный газ

Г. оксид цинка, вода

 2. Химическим и физическим явлениями соответственно являются:

А.горение спирта и прокисание молока

Б. выпадение града и гниение листвы

В.взрыв метана и таяние льда

Г. молния и гром при грозе

 3. Валентность III железо проявляет в:

А. FeO

Б. FeCl2

В. FeCl3

Г. FeSO4

 4. Номер группы в периодической таблице Д.И.Менделеева равен:

А. высшей валентности атома

Б. числу электронов в атоме

В. числу протонов в ядре

Г. числу электронных слоёв

 5. Наиболее ярко выражены неметаллические свойства у простого вещества

А. хлора

Б. серы

В. кремния

Г. фосфора

 6. В молекуле водорода Н2 связь между атомами водорода:

А. ковалентная неполярная

Б. ковалентная полярная

В. ионная

Г. металлическая

 7. Ряд, в котором перечислены только кислоты:

А. H2SiO3,H2SO4, H2S

Б. Zn(OH)2, Cu(OH)2 , KOH

В. NaCl, HNO3 , KHSO4

Г. H3PO4 , NaHCO3, CaS

 8. Содержание кислорода в воздухе составляет:

А. 78%

Б. 21%

В. 50%

Г. 100%

 9. Запись 2НCl означает:

А. 2 молекулы хлороводорода

Б. одна молекула хлороводорода

В. 2 молекулы водорода и 1 атом хлора

Г. 2 молекулы водорода и 2 атома хлора

 10. Наибольшая молярная масса у:

А. HNO2

Б. HNO3

В. NО

Г. NO2

 11.1 моль азота (при н. у.) займёт объём, равный

А. 5,6 л

Б. 44,8 л

В. 22,4 л

Г. 28 л

12. Вещество с химической формулой K2SO4 называется:

А. гидроксид калия

Б. карбонат калия

В. сульфат калия

Г. серная кислота

 13. Степень окисления углерода в молекуле углекислого газа CO2 равна:

А.+2

Б. +4

В. -2

Г. 0

 14. Массовая доля серы в оксиде серы (IV) составляет:

А. 25%

Б. 50%

В. 75%

Г. 100%

 15. Эндотермической реакцией является:

А. S + O2 = SO2

Б. 2H2O = 2H2 + O2

В. 3Fe + 2O2 = Fe3O4

Г. CH4 + 2O2 = CO2 + 2H2O

Часть В

 16. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединений, к которому оно принадлежит.

 ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ

 А) HCl 1) Средняя соль

 Б) MgO 2) Основание

 В) Al(OH)3 3) Кислая соль

 Г) Cu(NO3)2 4) Оксид

 5) Кислота

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

 17. Серная кислота взаимодействует с:

 1) оксидом серы (IV)

 2) водородом

 3) цинком

 4) оксидом кальция

 5) азотом

 6) гидроксидом калия

 7) сульфатом натрия

 8) карбонатом натрия

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (запишите цифры в порядке возрастания)

Часть С

Решите задачу, записав полное её решение:

 18. Какая масса соли образуется в реакции нейтрализации между 4 г гидроксида натрия с раствором соляной кислоты, взятым в избытке?

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Запишите число с точностью до сотых)

**Правильные ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| В - 1 | Г | В | В | А | А | А | А | Б | А | Б | В | В | Б | Б | Б | 5421 | 3468 | 5,85 г |