

Районная репетиционная работа по химии в форме основного государственного экзамена в 9-х классах в 2017-2018 уч. году.

Вариант №2

Часть 1

Ответами к заданиям 1-15 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответов в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номеров соответствующих заданий, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в

1 Химический элемент, на внешнем электронном слое которого находится пять электронов, образует соединение, формула которого
1) HЭ 2) H₂Э 3) H₃Э 4) H₄Э

Ответ:

2 Неметаллические свойства азота слабее выражены, чем у
1) фосфора 2) мышьяка 3) углерода 4) кислорода

Ответ:

3 Одинаковый вид химической связи имеют хлороводород и
1) бром 2) вода 3) хлорид калия 4) водород

Ответ:

4 В каких соединениях атомы хлора и алюминия имеют одинаковое значение степени окисления?

- 1) Cl₂O и Al₂(SO₄)₃ 2) HClO₂ и KAl(OH)₄
3) HClO₃ и AlCl₃ 4) NH₄ClO₄ и Al(NO₃)₃

Ответ:

5 Какое из перечисленных веществ является простым?
1) кварц 2) кремнезём 3) кремний
4) аммиак

6 Ответ:

Сумма коэффициентов в правой части уравнения, описывающего реакцию взаимодействия между сероводородом и оксидом серы(IV), равен
1) 2 2) 8 3) 4 4) 5

7 Ответ:

С образованием катионов металла в растворах диссоциируют
1) основные оксиды 2) кислотные оксиды
3) основания 4) кислоты

8 Ответ:

С каким веществом реагирует нитрат меди(II) согласно сокращённому ионному уравнению реакции $Cu^{2+} + S^{2-} = CuS$
1) сероводородом 2) сульфидом натрия
3) сульфитом натрия 4) сульфидом свинца

9 Ответ:

Углерод взаимодействует с каждым из веществ в ряду
1) O₂, CO₂ 2) H₂SO₄, NaCl 3) CaO, KOH 4) N₂, Mg

10 Ответ:

С кислотными оксидами могут реагировать все вещества в группе
1) Al₂O₃, Cl₂O, BeO 2) CaO, SO₃, CO
3) SO₂, P₂O₃, CO₂ 4) Na₂O, FeO, Cr₂O₃

Ответ:

11

Разбавленная серная кислота **не взаимодействует** с каждым из двух веществ
1) гидроксидом калия и нитратом кальция
2) оксидом углерода(IV) и медью

- 3) цинком и гидроксидом натрия
4) оксидом меди (II) и хлоридом бария

Ответ:

12) Раствор фосфата натрия может взаимодействовать с раствором соли, формула которой

- 1) K_2SO_4 2) $NaCl$ 3) $AgNO_3$ 4) Li_2SiO_3

Ответ:

13) Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

- А. Получать хлор необходимо в вытяжном шкафу.
Б. При работе с растворами едких веществ необходимо надевать защитные перчатки и очки.

- 1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

Ответ:

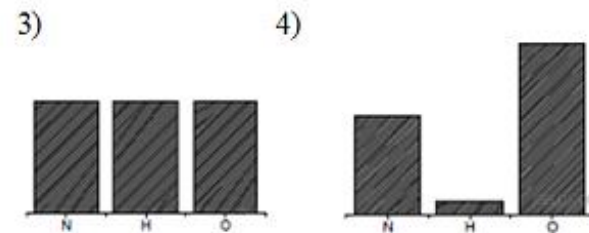
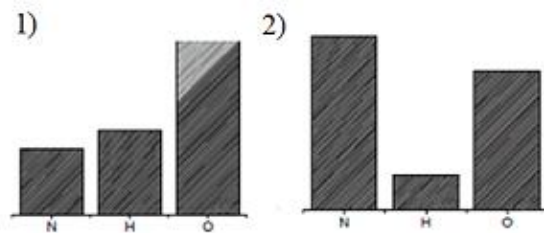
14) Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции $S + HNO_3 \rightarrow NO + H_2SO_4$ равен

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

Ответ:

15) На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует нитрату аммония?

16



Ответ:

При выполнении заданий 16, 17 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Общим для натрия и кремния является

- 1) то, что они относятся к элементам-металлам
2) наличие трёх электронных слоёв в их атомах
3) то, что значение их электроотрицательности меньше, чем у серы
4) образование ими высших оксидов с общей формулой $Э_2O$
5) то, что на внешнем электронном слое их атомов находится по одному электрону

Ответ:

17

Для уксусной кислоты характерны следующие утверждения

- 1) взаимодействуют с основаниями и амфотерными гидроксидами
2) в составе молекулы входят два атома углерода
3) взаимодействует с медью при нагревании
4) относится к бескислородным кислотам
5) не горит

Ответ:

При выполнении заданий 18, 19 к каждому элементу первого столбца

подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

21

После пропускания через раствор гидроксида калия 1,12 л углекислого газа (н.у.) получили 138 г раствора карбоната калия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

18

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества

22

Даны вещества: $ZnSO_4$, HNO_3 (конц), Fe, Cu, I_2 , NaOH. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии гидроксид меди(II). Опишите признаки проводимых реакций. Для реакции ионного обмена напишите сокращённое ионное уравнение.

ВЕЩЕСТВА

А) K_2CO_3 (р-р) и Na_3SiO_3 (р-р)

Б) Na_2CO_3 (р-р) и Li_2CO_3 (р-р)

В) KOH(р-р) и K_2SO_4 (р-р)

РЕАКТИВ

1) MgO

2) HCl

3) $CuCl_2$ (р-р)

4) K_3PO_4 (р-р)

Ответ:

А	Б	В

19

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых оно может взаимодействовать

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

А) соляная кислота

Б) гидроксид цинка

В) оксид фосфора(V)

РЕАГЕНТЫ

1) H_2SO_4 , NaOH

2) BaCl₂, CuO

3) Mg, AgNO₃

4) NaOH, H₂O

Ответ:

А	Б	В

Часть 2

Для записи ответов на задания 20-22 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (20, 21 или 22), а затем развернутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

20

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой



Определите окислитель и восстановитель.