

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

Вариант №3

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 пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1) Завершённый внешний электронный слой имеет атом
1) кислорода 2) водорода 3) аргона 4) серы

Ответ:

- 2) Наиболее слабыми основными свойствами обладает оксид
1) калия 2) магния 3) кальция 4) бария

Ответ:

- 3) Какой вид химической связи в сероводороде и оксиде серы (IV)?
1) ковалентная неполярная и ковалентная полярная
2) в обоих веществах ковалентная полярная
3) в обоих веществах ковалентная неполярная
4) ионная и ковалентная полярная

Ответ:

- 4) Такую же степень окисления, как у кремния в Na_2SiO_3 , сера имеет в соединении
1) K_2SO_4 2) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ 3) H_2SO_3 4) Al_2S_3

Ответ:

- 5) Карбонат кальция и оксид калия являются соответственно
1) простыми веществами 2) сложными веществами
3) простым и сложным веществами 4) сложным и простым веществами

Ответ:

- 6) К химическим явлениям относится процесс
1) испарение спирта 2) запотевание стёкол в автомобиле
3) плавление олова 4) образование накипи в чайнике

Ответ:

- 7) Два моля катионов образуется при полной диссоциации 1 моля
1) нитрата натрия 2) сульфата железа (III)
3) хлорида алюминия 4) гидроксида меди (II)

Ответ:

- 8) Одновременно в растворе может находиться пара ионов
1) K^+ и SO_4^{2-} 2) Mg^{2+} и CO_3^{2-} 3) Cu^{2+} и OH^- 4) H^+ и SO_3^{2-}

Ответ:

- 9) Магний при комнатной температуре реагирует с
1) гидроксидом цинка 2) углеродом
3) оксидом кремния 4) серной кислотой

Ответ:

- 10) При взаимодействии оксида кальция с водой образуются(-ется)
1) соль и вода 2) основание 3) кислота 4) щёлочь и водород

Ответ:

- 11) Продуктами разложения гидроксида железа(III) являются

- 1) FeO и H₂O 2) Fe₂O₃ и H₂O 3) Fe₃O₄ и H₂O 4) Fe, O₂ и H₂

Ответ:

12

С разбавленной серной кислотой реагирует каждая из двух солей

- 1) NaNO₃, K₂CO₃ 2) BaCl₂, Na₂S 3) NH₄Cl, MgSO₄ 4) FeCl₃, BaCO₃

Ответ:

13

Верны ли следующие суждения о смесях и составе моющих средств?

А. Раствор аммиака в воде (нашатырный спирт) – это однородная смесь.

Б. Для удаления жирных пятен с поверхности посуды целесообразно использовать моющие средства, имеющие щелочную среду.

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

Ответ:

14

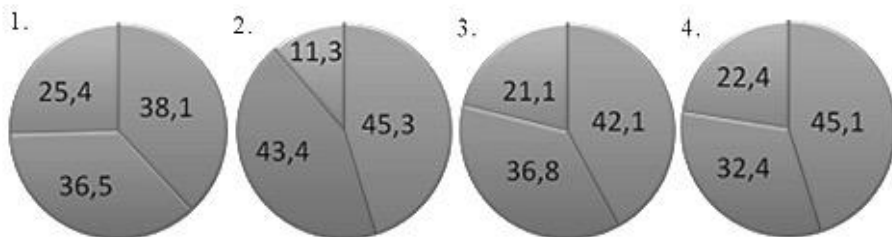
Фосфор является окислителем в реакции:

- 1) P₂O₃ + O₂ = P₂O₅ 2) PCl₃ + Cl₂ = PCl₅
3) 3Mg + 2P = Mg₃P₂ 4) PH₃ + 2O₂ = H₃PO₄

Ответ:

15

На какой диаграмме распределение долей элементов соответствует количественному составу сульфита натрия?



Ответ:

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

16

Среди химических элементов Cl, S, P

- 1) наименьший радиус имеют атомы хлора
2) наибольшее значение электроотрицательности имеет сера
3) простые вещества-неметаллы образует только хлор и сера
4) низшую степень окисления, равную -3, имеет только фосфор
5) высший оксид с кислотными свойствами образует только сера

Ответ:

17

Для ацетилена верны следующие утверждения

- 1) при комнатной температуре является газом
2) является предельным углеводородом
3) атомы углерода в молекуле соединены тройной связью
4) не взаимодействует с раствором марганцовки
5) сгорает с образованием угарного газа и водорода

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.

18

Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) Na₂CO₃ и HCl
Б) Na₂SiO₃ и HNO₃
В) BaCl₂ и H₂SO₄

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выпадение белого осадка
2) выделение бурого газа
3) выделение бесцветного газа
4) выпадение бесцветного

желеобразного осадка

Ответ:

А	Б	В

19

Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) водород
 Б) гидроксид кальция
 В) хлорид меди(II)

РЕАГЕНТЫ

- 1) Ba(OH)₂, Zn
 2) Fe₂O₃, N₂
 3) MgO, HNO₃
 4) SiO₂, HCl

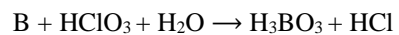
Ответ:

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.

- 21 Какой объём оксида азота(II) (при н.у.) выделится при взаимодействии избытка меди со 100 мл 9,54%-ного раствора азотной кислоты ($\rho=1,057$ г/мл)?

- 22 Даны вещества: Fe(NO₃)₃, H₂SO₄(конц), Fe, KOH, Cu, CuSO₄. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии гидроксид железа (II). Опишите признаки проводимых реакций. Для реакции ионного обмена напишите сокращённое ионное уравнение.