ВАРИАНТ 3

Часть 1

Ответом к заданиям 1—15 является одна цифра, которая соответст- вует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответа в тексте работы.

 Заряд иона, модель которого изображена на рисунке, равен

+8

1) —1

# 2)—2

 4) +2

Ответ:

 В главных подгруппах **периодической системы химических эле-**

ментов с **увеличением заряда ядра радиус атомов**

1. увеличивается 3) не изменяется
2. уменьшается 4) изменяется периодически

# Ответ:

 В хлорной кислоте HCIO4 связи

1. все ковалентные полярные
2. все ионные
3. ковалентные полярные и ионные
4. ковалентные полярные и неполярные

Ответ: 

В соединении K2 Cr2O7 степень окисления хрома

1) +3 2) +6 3) +7

# Ответ:

Основные оксиды — это

4) +12

l)CO, CO2. ЅОэ

1. FeO, Na2O, Al2Oд

# Ответ:

1. **CaO, Li2O, Cs2O**
2. **Na2O, NO 2,** ЅО2

18 ОГЭ. ХИ МИЯ. ТРЕНИ РОВОЧ Н Ы Е ЗАДАНИЯ



 В реакции соединения оксида кальция с сернистым газом мож- но получить

1. два сложных вещества
2. одно простое и одно сложное вещество
3. одно сложное вещество
4. три простых вещества

Ответ: 

 Наименьшее число ионов образуется при диссоциации 0,5 моль

1. KNO2 2) К 2Ѕ 3) CaCl2 4) Al(NOд)д

# Ответ:

 Ионы, одновременно существующие в растворе, — это 1) Ag+, NO , I° 3) Na+, ОН° , Cu2\*

1. Ag+, NO , H+ 4) H+, ЅіОд2°, CI

О т в е т : 

#  Схеме превращения Al -+ Al2O3 соответствует реакция между алюминием и

1. оксидом железа (II, III) 3) водой
2. раствором едкого калия 4) разбавленной серной кислотой

Ответ: 

 Кислотный оксид может быть получен в реакции

1. кислоты с основанием 3) щелочи с солью
2. неметалла с кислородом 4) щелочи с кислотой

Ответ: 

Осадок не выделяется при добавлении к раствору серной кисло-

1. гидроксида бария
2. силиката натрия

Ответ: 

# хлорида бария

1. гидроксида калия

 Сульфат железа(ІІ) реагирует в растворе с

* 1. Си 2) Si 3) Ag

Ответ: 

1. Mg

ВАРИАНТ 3 19



 Верны ли суждения о токсичности веществ?

А. Соединение свинца ядовиты.

Ъ. SiO не ядовито.

* 1. верно только А
	2. верно только fi
	3. верны оба суждения
	4. оба суждения неверны

# Ответ:

 Азот является восстановителем в реакции

1) HNO + КОН = KNOW + Н2О

**2) 3H2** + N2 ' 2NHз

3) 2NO + O2 = 2N O2

4) NH з + HBr = NH4Br

Ответ: 

 На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу сульфата меди(ІІ)?

1) 40% 2) 40% 40%

# 20%,

3) 18 0/0

4) 38%

# 20%

Ответ: 

ОГЭ. ХИМИЯ. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Ответом к заданиям 16—19 является последовательность цифр. Каж- дую цифру пишите в отдельной клеточке.

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

В ряду химических элемептов Mg — Са — Sr

# ослабевает притяжение валентных электронов к ядру

1. увеличивается радиус атомов
2. увеличивается число электронов во внешпем электронном слое
3. одинаково число протопов в ядре
4. ослабевают металлииеские свойетва

Ответ:

Для предельпых углеводородов верны следующие **утверждеяия:**

1. негорючи
2. входят в состав нефти и попутного газа
3. не реагируют с хлором
4. молекулы их всегда содержат петное число атомов водорода
5. все они жидкие при обычных условиях

# Ответ:

При выполнении заданий 18, 19 к каждому элементу первого столб- ца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

 Остановите соответствие между растворами двух веществ и pe- активом, с помощью которого можно различить эти растворы.

РАСТВОРЫ ВЕЩЕСТВ РЕАКТИВ

А) НС1 и HBr 1) KCl

В) НЗ РО4 и КОН 2) AgNO

В) Zn(NO3 )2 и Fe(NO32)

# Ответ:

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

1. HgSO4
2. NaOH

ВАРИАНТ 3 21



 Остановите соответствие между паованием вещества и реагента- ми, с которыми это вещество может взаимодействовать.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА РЕАРЕНТЫ

А) хлор 1) BaCl2 (p p)J Na 2CO3 (p p

Б) оксид кремния(ІV) 2) Na, H2

В) сульфат магния 3) NaOH, CaO

4) Н 2О, КОН

О т s е т :

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

Часть 2

Для ответов к заданиям 20—22 используйте отдельный бланк. Запи- шите Сначала номер задания, затем развернутый ответ к нему. Ответы записывайте четко и разборчиво.

 Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициен- ты в уравнении реакции, схема которой

2KNO 2 + 2FeSO4 + 2H 2SO 4 --г 2NO + Fe2(SO4)з+ 2H 2O + K 2SO 4

Определите окислитель и восстановитель.

После пропускания через раствор гидроксида калия 5,6 л ee- роводорода (п.у.) получили 137,5 г раствора сульфида калия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

 Даны вещества: Si, NaOH, HCl, Na2SiO3, СаЅіОз. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в

две стадии оксид кремния(ІV). Опишите признаки проводимых реакций. Для реакции ионного обмена напишите сокращенное ионное уравнение реакции.