

Химия 8 класс

Билет №1

1. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.
2. Оксиды. (классификация, получение, свойства)
1. 3. Задача: В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

Билет № 2

1. Типы химических связей. Приведите примеры каждого типа химической связи.
2. Основания. (классификация, получение, свойства)
2. Задача: В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

Билет № 3

1. Строение атома .
2. Кислоты . (классификация, получение, свойства)
3. Задача: В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

Билет № 4

1. Растворы. Виды растворов. Способы расчетов концентрации веществ в растворе.
2. Соли . (классификация, получение, свойства)
1. Задача: Какой объем водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 2,4 г в избытке серной кислоты?

Билет № 5

1. Теория электролитической диссоциации.
2. Реакция разложение. Приведите примеры.
3. Задача. Какой объем водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 2,4 г в избытке серной кислоты?

Билет № 6

1. Окислительно- восстановительные реакции.
2. Реакция соединения . Приведите примеры.
3. Задача. Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет № 7

1. Электронное строение оболочек атома химических элементов
2. Реакция разложения
4. Задача : Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет № 8

1. Металлические и неметаллические свойства элементов Изменения химических свойств согласно их расположения в периодической системе химических элементов.
2. Реакция ионного обмена.
3. Задача. Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет № 9

1. Металлы, их свойства.
2. Оксиды . (классификация, получение, свойства)
3. Задача: Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты

Билет № 10

1. Неметаллы. Аллотропия.
2. Основания. (классификация, получение, свойства)
3. Задача. Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты

Билет № 11

1. Физические и химические явления.
2. Кислоты . (классификация, получение, свойства)
3. Задача: Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты

Билет № 12

1. Закон сохранения массы веществ.
2. Соли. (классификация, получение, свойства)
3. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$

Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 13

1. Теория диссоциации химических соединений.
2. Типы химических реакций на примере воды.
3. Задача: Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$

Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 14

1. Охарактеризуйте изменение свойств химических элементов в периодической системе химических элементов.
2. Реакция замещения.
3. Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет № 15

1. Техника безопасности поведения в химической лаборатории и химическом кабинете.
2. Окислительно- восстановительные реакции.
3. Задача: Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет №16

1. Растворы
2. Оксиды. (классификация, получение, свойства)
3. Задача: Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция CaCO_3 и выразите в процентах.

Билет № 17

1. Типы химических связей. Приведите примеры каждого типа химической связи.
2. Кислоты . (классификация, получение, свойства)
3. Задача. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 18

1. Строение атома .
2. Основания. (классификация, получение, свойства)
3. Задача: Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 19

1. Растворы. Виды растворов. Способы расчетов концентрации веществ в растворе.
2. Соли . (классификация, получение, свойства)
3. Задача. Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты

Билет № 20

1. Теория электролитической диссоциации.
2. Реакция разложения. Приведите примеры.
3. Задача. Запишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$
Расставьте, где необходимо, коэффициенты

Билет № 21

1. Окислительно- восстановительные реакции.
2. Реакция соединения . Приведите примеры.
3. Задача. : Какой объем водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 2,4 г в избытке серной кислоты?

Билет № 22

1. Металлические и неметаллические свойства элементов Изменения химических свойств согласно их расположения в периодической системе химических элементов
2. Реакция разложения
3. Задача : : Какой объем водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 2,4 г в избытке серной кислоты?

Билет № 23

1. . Электронное строение оболочек атома химических элементов
2. Реакция ионного обмена.
3. Задача. : Какой объем водорода (н.у.) выделится при растворении магния массой 2,4 г в избытке серной кислоты?

Билет № 24

1. Металлы, их свойства.
2. Оксиды . (классификация, получение, свойства)
- 3 Задача: Рассчитайте массу и количество вещества оксида алюминия, который образуется при сжигании 1,08 граммов алюминия.

Билет № 25

1. Физические и химические явления
2. Основания. (классификация, получение, свойства)
- 3 Задача. Рассчитайте массу и количество вещества оксида алюминия, который образуется при сжигании 1,08 граммов алюминия.

Билет № 26

1. Металлы и неметаллы явление аллотропии.
2. Кислоты . (классификация, получение, свойства)
3. Задача: Рассчитайте массу и количество вещества оксида алюминия, который образуется при сжигании 1,08 граммов алюминия.

Билет № 27

1. Техника безопасности.
2. Соли. (классификация, получение, свойства)
- 3 Задача. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3$

Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 28

- 1.Теория диссоциации химических соединений.
 - 2.Типы химических реакций на примере воды.
 - 3.Задача: Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3$
- Расставьте, где необходимо, коэффициенты и определите типы химических реакций.

Билет № 29

1. Охарактеризуйте изменение свойств химических элементов в периодической системе химических элементов.
- 2.Реакция замещения.
3. Задача. : В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

Билет № 30

- 1.Закон сохранения массы веществ.
- 2.Окисительно- восстановительные реакции.
- 3 Задача: : В 95 г воды растворили 5 г хлорида натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

ЗАДАЧА № 1

Определите массу серы, реагирующей без остатка с железными опилками массой 2,8 кг, если в данном случае химические элементы Fe и S соединяются в массовых отношениях 7:4.

ЗАДАЧА № 2

Определите массовые доли химических элементов в серной кислоте и выразите в процентах.

ЗАДАЧА № 3

Определите массу железа, реагирующего без остатка с серным порошком массой 3,2 кг, если в данном случае химические элементы Fe и S соединяются в массовых отношениях 7:4.

ЗАДАЧА № 4

Определите массовые доли химических элементов в карбонате кальция и выразите в процентах.

ЗАДАЧА № 5

В реакции с серой взаимодействует 0,5 моль железа. Определите массу железа, которую следует взять для реакции.

ЗАДАЧА № 6

В результате реакции получилось 22 грамма сульфида железа (II). Какое количество сульфида железа соответствует этой массе?

ЗАДАЧА № 7

Вычислите количество вещества кислорода, необходимое для полного окисления металлической меди, если при этом образовалось 2,4 моль оксида меди (II).

ЗАДАЧА № 8

Вычислите массу оксида алюминия, который образуется при полном сгорании в струе кислорода чистого алюминия массой 4,05 грамм.

ЗАДАЧА № 9

Вычислите массу перманганата калия KMnO_4 , при полном разложении которого получили манганат калия K_2MnO_4 , диоксид марганца MnO_2 и 5,6 литров кислорода (при н.у.)

ЗАДАЧА № 10

По химическому уравнению определите массу кислорода, вступившего в реакцию горения фосфора, если получено 71 г оксида фосфора (V).

ЗАДАЧА № 11

Определите массовые доли химических элементов в азотной кислоте и выразите в процентах.

ЗАДАЧА № 12

Определите массовые доли химических элементов в ортофосфорной кислоте и выразите в процентах.

ЗАДАЧА № 13

При выпаривании 25 г раствора получили 0,25 г соли. Определите массовую долю растворенного вещества и выразите её в %.

ЗАДАЧА № 14

Приготовить 280 г раствора хлорида натрия массовая доля которого составляет 5%.

ЗАДАЧА № 15

Приготовить 350 г раствора хлорида натрия массовая доля которого составляет 5%.

ЗАДАЧА № 16

В 513 г дистиллированной воды растворили 27 г соли. Вычислите содержание растворенного вещества в полученном растворе в %.

ЗАДАЧА № 17

18 г соли растворили в воде массой 280 г. Вычислите содержание растворенного вещества в полученном растворе и выразите в %.

ЗАДАЧА № 18

В 400 г раствора содержится 90 г соли. Определите растворимость этой соли.

ЗАДАЧА № 19

Сколько соли и какой объем воды потребуется для приготовления 150 г 5% раствора хлорида натрия?

ЗАДАЧА № 23

К раствору массой 150 г прилили 150 г воды. Вычислить массу и массовую долю полученного раствора.

ЗАДАЧА № 20

800 г раствора с массовой долей соли равной 1% упарили до 400 г. Определите массовую долю соли в полученном растворе и массу испарившейся воды.

ЗАДАЧА № 21

В 48 г раствора содержится 0,33 г соли. Определите массовую долю растворенного вещества.

ЗАДАЧА № 22

Приготовить 320 г хлорида натрия, массовая доля которого составляет 6%.

ЗАДАЧА № 23

Определите массу раствора соли и массовую долю растворенного вещества, полученного при растворении в 120 г воды 30 г соли.

ЗАДАЧА № 24

К 200 г раствора соли с массовой долей соли 5%, прилили 300 мл воды. Определите массовую долю соли в образовавшемся растворе.

ЗАДАЧА № 25

К 200 г раствора соли с массовой долей соли 50%, добавили 10 г соли. Определите концентрацию полученного раствора в массовых долях.

ЗАДАЧА № 26

Смешали 200 г раствора с массовой долей 20% и 300 г раствора этой же соли с массовой долей 5%. Определите концентрацию полученного раствора.