

7 класс. Блок № 2

45 минут на выполнение блока. Из них 45 минут на ввод ответов

Вопрос № 1 2 балла(ов)

Какой порядковый номер у химического элемента, получившего название в честь России:

Порядковый номер элемента внесите в окно:

Правильный ответ 44

Вопрос № 2 2 балла(ов)

Формула ноотропного препарата глицина : $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

Какое число атомов входит в состав одной молекулы глицина?

Число атомов внесите в окно:

Правильный ответ 10

Вопрос № 3 2 балла(ов)

Какова относительная молекулярная масса селенистой кислоты (формула селенистой кислоты: H_2SeO_3) ?

Числовое значение округлите до целого и внесите в окно:

Правильный ответ 129

Вопрос № 4 2 балла(ов)

Плотность раствора мышьяковой кислоты равна 1,4 г/мл . Масса этого раствора 18,9 кг. Какой объём (в миллилитрах) имеет этот раствор?

Ответ (без единиц измерения) округлите до целого и внесите в окно:

Правильный ответ 13500

Вопрос № 5 2 балла(ов)

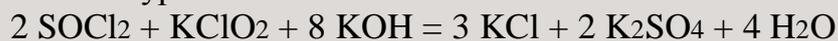
Сколько грамм воды необходимо добавить к 90 граммам гидроксида натрия, чтобы получить 15 % раствор гидроксида натрия в воде?

Ответ (без единиц измерения) округлите до целого и внесите в окно:

Правильный ответ 510

Вопрос № 6 2 балла(ов)

Процесс улавливания серы (IV) оксид-дихлорида («мокрый метод») можно описать уравнением:



В этом уравнении один коэффициент не правильный. Расставьте правильно коэффициенты в этом уравнении реакции.

Сумму коэффициентов внесите в окно:

Правильный ответ 22

Вопрос № 7 2 балла(ов)

Сколько грамм воды находится в 2,8 кг водного раствора гидроксиламина, если массовая доля гидроксиламина в этом растворе равна 8 % ?

Массу воды (без единиц измерения) округлите до целого и внесите в окно:

Правильный ответ 2576

Вопрос № 8 2 балла(ов)

Сколько протонов находится в одной молекуле муравьиной кислоты (формула муравьиной кислоты: HCOOH) ?

Число протонов внесите в окно:

Правильный ответ 24

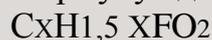
Вопрос № 9 2 балла(ов)

В вашем распоряжении 11 кг водного раствора, с массовой долей хлоруксусной кислоты 0,4. Сколько килограмм воды необходимо добавить к этому раствору, чтобы массовая доля воды в нём увеличилась на 30 % ? Массу воды (без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 33

Вопрос № 10 2 балла(ов)

Формулу ядовитого вещества можно выразить :



Относительная молекулярная масса этого соединения равна 78 .

Определите число атомов углерода в молекуле этого вещества.

Число атомов углерода в молекуле этого соединения внесите в окно:

Правильный ответ 2

Задание № 2

150 грамм водного раствора серной кислоты (массовая доля серной

кислоты в этом растворе равна 0.25) кипятили до тех пор, пока массовая доля воды в этом растворе не уменьшилась в три раза.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

Сколько грамм воды испарилось?

Массу воды (без единиц измерения) округлите до целого и внесите в окно:

Правильный ответ 100

Вопрос № 2 3 балла(ов)

Какое число простых газообразных веществ (при н.у) можно получить, используя полученный раствор, если ничего кроме воды и серной кислоты (формула серной кислоты: H_2SO_4) в этом растворе нет?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 3

Вопрос № 3 3 балла(ов)

Серная кислота может образоваться по схеме:



В этом уравнении не хватает коэффициентов. Расставьте коэффициенты.

Сумму коэффициентов внесите в окно:

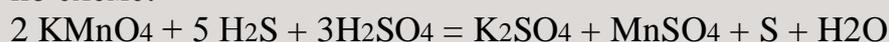
Правильный ответ 21

Задание № 3

Перманганат калия превосходное дезинфицирующее средство! В некоторых ситуациях это вещество можно использовать для обезвреживания токсичных веществ.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

С помощью перманганата калия можно очистить воздух от сероводорода по схеме:



В правой части этого уравнения нет коэффициентов.

Расставьте коэффициенты.

Сумму коэффициентов внесите в окно:

Правильный ответ 26

Вопрос № 2 3 балла(ов)

С помощью перманганата калия можно обезвредить некоторые АХОВ (аварийно химически опасные вещества) и превратить в полезные для различных сфер жизнедеятельности вещества.

Например:



В этом уравнении не хватает двух коэффициентов. Расставьте коэффициенты.

Сумму коэффициентов внесите в окно:

Правильный ответ 32