

5, 6, 7 класс. Блок № 1

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

Вопрос № 1 2 балла(ов)

Формула гидросульфата галлия : $\text{Ga}(\text{HSO}_4)_3$

Какое число химических элементов входит в состав гидросульфата галлия?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 4

Вопрос № 2 2 балла(ов)

Формула трифосфорной кислоты: $\text{H}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$

Какое число атомов входит в состав одной молекулы трифосфорной кислоты?

Ответ внесите в окно

Правильный ответ 18

Вопрос № 3 2 балла(ов)

Какое наименьшее число атомов одного химического элемента может входить в состав молекулы сложного вещества?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 1

Вопрос № 4 2 балла(ов)

Какое число химических элементов в водном растворе K_2FeO_4 ? Формула воды: H_2O . Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 4

Вопрос № 5 2 балла(ов)

Дан список: спиртовка, пробирка, стиральный порошок, колба, вода, бронза, золото, трубка, стакан, свинец, сыр, латунь, фарфор.

Сколько индивидуальных веществ приведено в этом списке?

Число веществ внесите в окно:

Правильный ответ 3

Вопрос № 6 2 балла(ов)

Какое минимальное число веществ должно принимать участие в реакции обмена?

Число веществ внесите в окно:

Правильный ответ 2

Вопрос № 7 2 балла(ов)

Какого газа в воздухе больше всего?

1) углекислый газ; 2) гелий ; 3) кислород; 4) озон; 5) азот; 6) сернистый газ ; 7) водород; 8) хлор; 9) фосген.

Номер верного варианта внесите в окно:

Правильный ответ 5

Вопрос № 8 2 балла(ов)

Плотность этилового спирта 0,8 г/мл. Какой объём (в миллилитрах) будут иметь 160 грамм спирта?

Ответ (объём без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 200

Вопрос № 9 2 балла(ов)

Каков порядковый номер элемента, который получил название в честь Родины великого химика и физика Марии Склодовской – Кюри?

Номер элемента внесите в окно:

Правильный ответ 84

Вопрос № 10 2 балла(ов)

Какое наименьшее число продуктов возможно в реакции разложения?

Правильный ответ 1

Задание № 2

15 грамм водного раствора фосфорной кислоты (массовая доля фосфорной кислоты в этом растворе равна 20 %) кипятили до тех пор, пока массовая доля воды в этом растворе не уменьшилась в двое.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

Сколько грамм воды испарилось?

Массу воды (без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 10

Вопрос № 2 3 балла(ов)

Случайно пролитую фосфорную кислоту можно нейтрализовать карбонатом натрия по схеме:



В этом уравнении не хватает двух коэффициентов. Расставьте все коэффициенты.

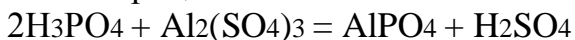
Сумму коэффициентов внесите в окно:

Правильный ответ 13

Вопрос № 3 3 балла(ов)

С помощью раствора фосфорной кислоты можно осадить из водного раствора опасные для здоровья ионы алюминия.

Схема процесса:



В этом уравнении не хватает двух коэффициентов. Определите недостающие коэффициент и сумму коэффициентов в уравнении реакции внесите его в окно:

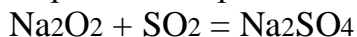
Правильный ответ 8

Задание № 3

Формула пероксида натрия: Na_2O_2 . Пероксид натрия применяется в средствах индивидуальной защиты органов дыхания от многих опасных веществ.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

Пероксид натрия связывает сернистый газ по схеме:



78 грамма пероксида натрия связывают 22,4 литра (при н.у.) сернистого газа.

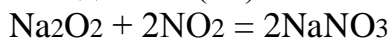
Сколько кубических метров сернистого газа способны связать 390 кг пероксида натрия?

Объём сернистого газа (без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 112

Вопрос № 2 3 балла(ов)

Пероксид натрия способен обезвредить опаснейший загрязнитель воздуха - оксид азота (IV)/



Какое число химических элементов-неметаллов входит в состав продукта реакции?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 2

5, 6, 7 класс. Блок № 2

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

Вопрос № 1 2 балла(ов)

Формула дигидрофосфата галлия : $\text{Ga}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$

Какое число химических элементов-неметаллов входит в состав дигидрофосфата галлия?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 3

Вопрос № 2 2 балла(ов)

Формула молочной кислоты: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$

Какое число атомов входит в состав молекулы молочной кислоты?

Ответ внесите в окно

Правильный ответ 12

Вопрос № 3 2 балла(ов)

Какое наименьшее число атомов одного химического элемента может входить в состав молекулы простого вещества?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 1

Вопрос № 4 2 балла(ов)

Какое число химических элементов в водном растворе K_2CrO_4 ? Формула воды: H_2O . Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 4

Вопрос № 5 2 балла(ов)

Дан список: спиртовка, гранит, фаянс, колба, спирт, трубка, стакан, глюкоза, колба, гелий, воронка, нашатырный спирт, перец, почва, воздух.

Сколько индивидуальных веществ приведено в этом списке?

Число веществ внесите в окно:

Правильный ответ 3

Вопрос № 6 2 балла(ов)

Какое минимальное число веществ должно принимать участие в реакции замещения ?

Число веществ внесите в окно:

Правильный ответ 2

Вопрос № 7 2 балла(ов)

Какой газ образуется в результате дыхания?

1) угарный газ; 2) гелий ; 3) кислород; 4) озон; 5) азот; 6) сернистый газ ; 7) углекислый газ 8) водород 9) эфир

Номер верного варианта внесите в окно:

Правильный ответ 7

Вопрос № 8 2 балла(ов)

Плотность сплава свинца с оловом $10,2 \text{ г/см}^3$. Какой объём (в сантиметрах кубических) будут иметь 204 грамм сплава?

Ответ (объём без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 20

Вопрос № 9 2 балла(ов)

Каков порядковый номер элемента, который получил название в честь России? Номер элемента внесите в окно:

Правильный ответ 44

Вопрос № 10 2 балла(ов)

Какое наименьшее число веществ могут принимать участие в реакции соединения ?

Правильный ответ 1

Задание № 2

44 грамма водного раствора серной кислоты (массовая доля серной кислоты в этом растворе равна 20 %) кипятили до тех пор, пока массовая доля воды в этом растворе не уменьшилась в 4 раза.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

Сколько грамм воды испарилось?

Массу воды (без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 33

Вопрос № 2 3 балла(ов)

Случайно пролитую серную кислоту можно нейтрализовать гидрокарбонатом калия по схеме:



В этом уравнении не хватает двух коэффициентов. Расставьте все коэффициенты.

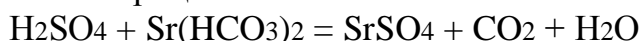
Сумму коэффициентов внесите в окно:

Правильный ответ 8

Вопрос № 3 3 балла(ов)

С помощью раствора серной кислоты можно осадить из водного раствора опасные для здоровья ионы стронция.

Схема процесса:



В этом уравнении не хватает двух коэффициентов. Определите недостающие коэффициенты и сумму коэффициентов перед продуктами реакции внесите в окно:

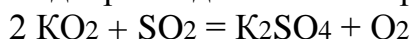
Правильный ответ 5

Задание № 3

Формула надпероксида калия: KO_2 . Надпероксид калия применяется в средствах индивидуальной защиты органов дыхания от многих опасных веществ, а также в системах регенерации кислорода из углекислого газа.

Вопрос № 1 3 балла(ов)

Надпероксид калия обезвреживает сернистый газ по схеме:



142 грамма надпероксида калия обезвреживают 22, 4 литра (при н.у.) сернистого газа.

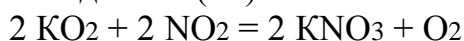
Сколько кубических метров сернистого газа способны связать 710 кг надпероксида калия?

Объём сернистого газа округлите до целого (без единиц измерения) внесите в окно:

Правильный ответ 112

Вопрос № 2 3 балла(ов)

Надпероксид калия способен обезвредить опаснейший загрязнитель воздуха - оксид азота (IV)/



Какое число химических элементов-неметаллов приведено в этом уравнении

реакции?

Ответ внесите в окно:

Правильный ответ 2
