



Тест

по химии ГИА

Хусанов С.А. учитель химии и биологии МБОУ СОШ
№11

г. Балаково Саратовская область

Введите фамилию и имя



Часть 1

- При выполнении заданий этой части (А1-А15) из четырёх предложенных вариантов выберите один верный.



Далее



А1. Число протонов в атоме ^{31}P равно

1 15

2 16

3 31

4 14



А2. Основные свойства соединений усиливаются в ряду

- 1 $\text{LiOH} - \text{KOH} - \text{RbOH}$
- 2 $\text{LiOH} - \text{KOH} - \text{Ca(OH)}_2$
- 3 $\text{Ca(OH)}_2 - \text{KOH} - \text{Mg(OH)}_2$
- 4 $\text{LiOH} - \text{Ca(OH)}_2 - \text{KOH}$



А3. Ионная связь образуется между элементами

- 1 хлором и бромом
- 2 бромом и серой
- 3 цезием и бромом
- 4 фосфором и кислородом



А4. В веществах, формулы которых CrBr_2 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, Na_2CrO_4 , степень окисления хрома соответственно равна

1 +2,+3,+6

2 +3,+6,+6

3 +2,+6,+5

4 +2,+6,+6



А5. К сложным веществам относится

1 поташ

2 сера

3 озон

4 бром



А6. К экзотермическим реакциям относится взаимодействие

- 1 азота с кислородом
- 2 углерода с углекислым газом
- 3 воды с углеродом
- 4 углерода с кислородом



А7. Ступенчатая диссоциация характерна для

- 1 фосфорной кислоты
- 2 соляной кислоты
- 3 гидроксида натрия
- 4 нитрата натрия



А8. Образование осадка происходит при взаимодействии

- 1 Al(OH)_3 и H_2SO_4
- 2 Ba(OH)_2 и HNO_3
- 3 Ba(OH)_2 и Na_2SO_4
- 4 $\text{Ca(NO}_3)_2$ и KCl



А9. Верны ли следующие утверждения?

*А. Калий **не реагирует** с водой.*

*Б. Гидрид калия **нельзя** получить прямой реакцией калия с водородом.*

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



A10. Оксид серы (VI) взаимодействует с каждым из двух веществ

- 1 оксидом лития и углекислым газом
- 2 водой и углекислым газом
- 3 водой и гидроксидом калия
- 4 кислородом и натрием



А11. Фосфорная кислота вступает в реакцию с

- 1 ацетатом натрия
- 2 ацетатом калия
- 3 нитратом натрия
- 4 нитратом кальция



А12. С выделением газа карбонат бария реагирует с

- 1 бромоводородная кислота
- 2 хлоридом серебра
- 3 гидратом аммония
- 4 железом



A13. Верны ли следующие суждения о способах очистки веществ?

А. Очистить воду от нефти можно фильтрованием.

Б. Очистить речной песок от алюминиевых опилок

1 *верно только А.*

2 верно только Б

3 верны оба суждения

4 оба суждения неверны



A14. Лакмус окрасился в красный цвет в растворе

- 1 LiOH
- 2 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- 3 HNO_3
- 4 $\text{Ba}(\text{OH})_2$



A15. Массовая доля серы в сульфате железа (III) равна

1 13,4%

2 26,4%

3 39,4%

4 23,6%



Часть 2

Ответом к заданиям этой части (В1-В4) является последовательность цифр. При выполнении заданий В1 и В2 из предложенного перечня ответов выберите два правильных. При выполнении заданий В3 и В4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



Далее



В1.В ряду химических элементов $Mg \rightarrow Si \rightarrow Cl$

- 1 уменьшается степень окисления элемента высших оксидов
- 2 уменьшается атомный радиус
- 3 ослабевают металлические свойства
- 4 увеличивается атомный радиус
- 5 уменьшается число электронов во внешнем слое



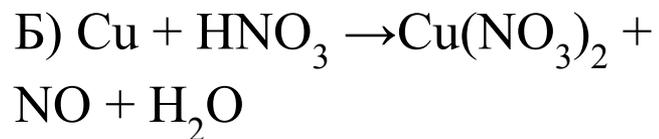
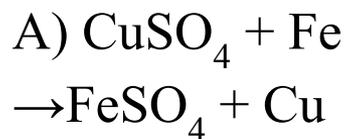
В2. Для метанола верны следующие утверждения

- 1 это жидкость с характерным запахом, хорошо растворимая в воде
- 2 содержит в своем составе карбоксильную группу
- 3 содержит в своем составе гидроксильную группу
- 4 не горит на воздухе
- 5 реагирует с бромной водой



ВЗ.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СХЕМОЙ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ И ВЕЩЕСТВОМ-ВОССТАНОВИТЕЛЕМ В НЕЙ

СХЕМА РЕАКЦИИ



ВОССТАНОВИТЕЛЬ

1) Fe

2) HNO₃

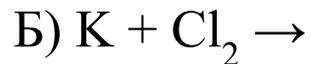
3) Cu

4) S

5) CuSO₄

**В4. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ
РЕАГИРУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ПРОДУКТАМИ
РЕАКЦИИ.**

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА



ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ



Часть 3

Для ответа на задания С1-С3
ответ записывайте в виде
цифр или слов. Допускаются
знаки препинания.



Далее

С1. Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для второго превращения составьте сокращенное ионное уравнение реакции. Укажите сумму коэффициентов в сокращённом ионном уравнении.

Введите ответ:

С2.К 300 г раствора нитрата бария прилили избыток раствора сульфата натрия. Масса выпавшего осадка составила 23,3 г. Определите массовую долю соли в исходном растворе (в долях).



Введите ответ:

С3. Серебристо-белый металл, пластичный металл окрашивает пламя газовой горелки в коричнево-красный цвет. Назовите его и напишите два уравнения его реакций с азотом и углеродом.



Введите ответ:



Результаты тестирования

Оценка

Правильных ответов

Набранных баллов

Ошибки в выборе
ответов на задания:



Всего заданий

бал.

Снова

Выход

Затрачено времени