ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ТЕСТ ПО ХИМИИ

Химические свойства неметаллов.

Ф., и., о. _____

1. Хлор вступает в реакцию с (выберите два ответа):

☐ фтороводородом ☐ цинком ☐ гидроксидом калия ☐ нитратом бария

2. Закончите уравнения реакций, подтверждающие свойства разбавленной серной кислоты:

а) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$ б) $K_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$

в) $NaOH + H_2SO_4 \rightarrow$ г) $Pb(NO_3)_2 + H_2SO_4 \rightarrow$

3. При растворении оксида азота (IV) в растворе гидроксида натрия образуется две соли. Составьте уравнение протекающей реакции в молекулярном и ионном виде.

Решение:

4. Для очистки воздуха от примесей углекислого газа за счёт протекания химической реакции можно использовать раствор (выберите один ответ):

☐ $NaCl$ ☐ $NaHSO_4$ ☐ $NaOH$ ☐ $NaNO_3$

5. Какое количество сульфида цинка может быть получено при взаимодействии 16 г серы с цинком.

Решение:

6. Закончите уравнения реакции, подтверждающие свойства оксида кремния (IV):

а) $CaCO_3 + SiO_2 \rightarrow$ б) $Na_2CO_3 + SiO_2 \rightarrow$

7. Фосфор реагирует с металлическим кальцием и кислородом. Напишите уравнения реакций и укажите роль фосфора в окислительно-восстановительных процессах.

Решение:

8. Составьте уравнения взаимодействия цинка с разбавленной серной и азотной кислотами.

Решение:

9. Осуществите превращения: $Cu(NO_3)_2 \rightarrow NO_2 \rightarrow HNO_3 \rightarrow NH_4NO_3 \rightarrow N_2O$.

Решение:

10. Чтобы различить растворы серной и азотной кислоты следует воспользоваться (выберите два ответа):

☐ Cu ☐ K_2SiO_3 ☐ $NaOH$ ☐ $BaCl_2$

Ответ подвертите соответствующими уравнениями реакций.

Решение: