

Химия – 1

- 1) В приведенном ниже списке подчеркните формулы кислотных оксидов: NO_2 , CO , CaO , ZnO , N_2O , Cl_2O_7 , Al_2O_3 , As_2O_5 . (1)
- 2) В атоме некоторого изотопа содержится 17 электронов и 20 нейтронов. О каком изотопе идет речь? (1)
- 3) Осуществите цепочку превращений: $\text{C} - \text{CO}_2 - \text{K}_2\text{CO}_3 - \text{CO}_2 - \text{H}_2\text{CO}_3$. (2)
- 4) Сколько г соли необходимо добавить к 400 г 3%-ного раствора для получения 14%-ного раствора той же соли? (3)
- 5) В приведенном ниже списке подчеркните формулы всех веществ, которые могут прореагировать с водным раствором гидроксида натрия: H_2SO_4 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, Mg , Li_2O , SO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, BaCl_2 , FeCl_3 . (2)
- 6) Неизвестное вещество содержит три элемента: 36,51% натрия, 25,40% серы и кислород. Установите простейшую формулу соединения. О каком веществе идет речь? (3)
- 7) В некоторой порции карбоната магния содержится $6,02 \cdot 10^{25}$ атомов углерода. Найдите массу данной порции MgCO_3 . (3)
- 8) Сколько г железа необходимо растворить в соляной кислоте для получения 3 кг хлорида железа (II)? (3)
- 9) Придумайте не менее 4 способов получения фосфата калия. (2)
- 10) Выучите формулы несолеобразующих оксидов (4 шт) и следующих амфотерных оксидов: ZnO , Al_2O_3 , BeO , Cr_2O_3 . (2)
- 11) Имеются следующие вещества: KOH , FeSO_4 , HBr , SO_2 . Назовите эти соединения и классифицируйте. Напишите уравнения всех возможных реакций, которые могут протекать между этими веществами. Классифицируйте эти реакции. (4)

Материалы с сайта Repetitor2000.ru

Мой телефон: 8-903-280-81-91 (Глеб Валентинович)

12) Назовите и классифицируйте следующие вещества (действуйте по образцу):

K_2O – оксид калия – основной оксид;

S – сера – простое вещество (неметалл);

$NiSO_4$

$BaCO_3$

N_2O

HNO_3

CaF_2

$Al(OH)_3$

Mg

Cr_2O_3

H_2S

LiOH

FeS

$Cu(NO_3)_2$

CO

N_2

SeO_3

$CaSO_3$

Rb_2O

O_2

(4 балла)

Максимальная оценка – 30 баллов