Тематический контроль

 По теме

 «Первоначальные химические понятия»

 В-1

1.Выберите правильный ответ относительно разделения смеси спирта с водой: а) разделить с помощью магнита; б) способом перегонки; в) способом фильтрования; г) способом отстаивания.

2.Выбирите правильное утверждение относительно физических и химических явлений: а) гниение древесины - это физическое явление; б) таяние снега - это химическое явление; в) горение древесины – это химическое явление; г) при физических явлениях одни вещества превращаются в другие.

3.Что обозначает запись 2сн4 (метан) а) цифра 4 обозначает индекс; б) в двух молекулах метана содержится 8 атомов Гидрогена; в) цифра 2 показывает количество атомов Карбона; г) обозначает 2 молекулы метана.

4. Отметьте правильные ответы о фосфорной кислоте Н3РО4::а) относительная молекулярная масса фосфорной кислоты равна 98; б) запись 5Н3РО4 обозначает 5 атомов фосфорной кислоты; в) в 1 молекуле Н3РО4 содержит 3 атома фосфора; г) запись 3Н3РО4 обозначает 3 молекулы фосфорной кислоты.

5. Отметьте какие из утверждений о составе сложных веществ правильные, а какие нет: а) массовая доля Оксигена в углекислом газе СО2 равна 73%; б) молекула СО2 состоит из двух атомов; в) массовая доля Оксигена в сернистом газе SO2 равна 33,3%; г) молекула СО2 состоит из трех химических элементов.

6.Вычеслите массовую долю в сложных веществах: малахите (СиОН)2СО3─ Оксигена; Нитрогена ─ в аммиаке NH3; Хлора─ в натрий хлориде NaCl.

 Тематический контроль

 По ТЕМЕ

 «Первоначальные химические понятия»

 В-2

1. Выберите названия химических элементов: а) Сульфур; б) Сера; в) Оксиген; г) Кислород.

2. Каким способом разделить смесь воды и мела; а) отстаивание; б) фильтрованием; в) перегонкой; г) выпариванием.

3. Вещества, которые образуются в результате химических реакций называются : а) реагенты; б) продуктами реакции.

4. Что обозначают следующие записи: 5Н2О; 7О2; 4Н; 3N2.

5. Определите качественный и количественный состав следующих веществ: Н2СО3; Fe(OH)3; CaSO4;

6.Определите относительные молекулярные массы следующих соединений; Аl2O3 , Ba(OH)2, KNO3, .

7.а) Сколько моль содержится в 28 г железа; б) Рассчитайте массу Купрума( ||)..оксида СиО ЕСЛИ количество вещества равно 2 моль.

8. Вычислите массовые доли компонентов в малахите (СиОН)2СО3..

 Тематический контроль

 По теме:

 «Первоначальные химические понятия».

 В-3.

1. Химический элемент Аргентум обозначается: а) Си б) Аg, в) Аи.

2.Для разделения смеси растительного масла и воды необходим способ: а) отстаивание б) фильтрования в) с помощью делительной воронки.

3. Из предложенных веществ выберите те, которые относятся к сложным: а) СаО, б) Си, в) НІ, г) МgCl2.

4. Определите валентности элементов: Р2О5; В2О3, СґО3.

5. Запишите относительные атомные массы элементов Са, В, Р, О,К.

6. Вычислите массу 2 моль Na.

7. Какая из железных руд имеет большее содержание ферума: Fe2O3., FeO , FS. Вычислите количество вещества ферум (ІІ) оксида массой 24 г.

8. Составьте химические формулы бинарных соединений Оксигена с элементами Cr (ІІІ), Hg(І), C(ІІ), Rb(І), Na(І).Составьте уравнение реакций между простыми кислородом и алюминием, кальцием, магнием, оловом..

 Тематический контроль

 По теме

«Первоначальные химические понятия»

 В-4

1. Формула H2O обозначает, что в состав молекулы воды входят: а) 2 атома Гидрогена и 1 атом Оксигена, б) 1 атом Гидрогена и 2 атома Оксигена.

2. Количество вещества имеет единицы измерения : а) граммы, б) моль, в) г/моль.

3. Выберите названия смесей: а) кислород ,б) воздух, в) чай, г) железо.

4. Запишите с помощью химических символов и цифр: три молекулы хлора, два атома Гидрогена, две молекулы водорода, один атом кальция и один атом Оксигена.

5. Расставьте коэффициенты в схемах реакций:

 Fe+O2— FeO

 H2S+ О2—S+Н2О

 Nа+H2 – NаH

6. Молекула вещества этана состоит из 2 атомов Карбона и 6 атомов Гидрогена. Напишите формулу этана. Вычислите относительную молекулярную массу и молярную массу, массовые доли элементом в этом соединении.

7.Какое количество вещества образуется, зная, что масса железа, вступившая в реакцию равна 32,5г. Вычислите массовые доли элементов в соединении Fe2O3. Напишите уравнение реакции взаимодействия железа и кислорода с образованием Ферум(III) оксида.

 Тематический контроль

 По теме

«Первоначальные химические понятия».

 В-6.

1. Для разделения смеси воды и глины необходим метод: а) дистилляции, б) фильтрования

.

2. Химический элемент Оксиген обозначается: а) S; б) О; в) О2.

3. На железном гвоздю появляется ржавчина это: а) физические процесс, б) химический процесс.

4. Напишите названия и их относительные атомные массы таких химических элементов: F; P ; Nа; K.

5. Напишите качественный и количественный состав таких веществ: Кальций гидроксид Cа(OH)2; Магний сульфат MgSO4.

6. Предложите способы очистки соли от древесных опилок. Какие физические свойства характерны для кухонной соли. Атомы, каких элементов входит в состав вещества. Определите относительную молекулярную массу кухонной соли.

7. Рассчитайте, какую массу Кальция оксида CаO можно получить с 20г Кальция и 8г Кислорода, учитывая что оба вещества полностью используются на образование оксида. Рассчитайте массовые доли элементов в CаO.

 Тематический контроль

 По теме

«Первоначальные химические понятия».

 В-5

1.Из предложенных веществ выберите формулы сложных веществ:

а) CаO; б) Аl; в) NаCl; г) Cи.

2. В записи “ 4H2” цифра 4 обозначает: а) индекс, б) коэффициент.

3. Формула молекулярного азота записывается N2: 2 показывает а) количество атомов, б) количество молекул.

4. Определите валентность Сульфура в соединениях: H2S; SO3; FеS; Аl2S3.

5.Расставте коэффициенты в схемах реакций: Cа+O2—›CаO; Nа+S—›Nа2S

6. Вычислите массу 2 моль железа.

7. Предложите способы разделения смеси серы и соды (Nа2CO3) и получение в чистом виде каждого вещества. Какие химические элементы входят в состав соды? Определите относительную молекулярную массу этих веществ.

8. В состав молекулы вещества входят атомы Карбона и Гидрогена

 IVI

 зная их валентности CH, составьте формулу. Напишите уравнение реакции между углеродом и водородом в т результате которой образуется это вещество. Определите массовые доли элементов в этом соединении.

 Тематический контроль

 По теме

« Первоначальные химические понятия».

 В -7

1. Выберите названия химических элементов: а) Сульфур, б) Сера, в) Оксиген, в) Кислород.

2. Каким способом разделить смесь воды и мела: а) отстаивание, б) фильтрованием, в) перегонкой, г) выпариванием.

3. Вещества, которые образуются, в результате химических реакций называются: а) реагентами, б) продуктами реакций.

4. Что обозначают следующие записи: 5H2O, 7N2, 4O, 3H2.

5. Определите качественный и количественный состав следующих веществ: H2CO3, Fe(OH)3, CаSO4.

6. Определите относительные молекулярные массы следующих соединений: Al2lO3, Bа(OH)2, KNO3.

7. а) Какое количество вещества содержится в 28г железа; б) Рассчитайте массу Купрум (II) оксида, если его количества вещества равна 2 моль. в) Вычислите массовые доли элементов в Купрум(II)оксиде.

8. Какая масса углекислого газа выделится во время разложения 2,12г малахита – Cu2(OH)2CO3, если при этом образовалось 1,59г Купрума(II) оксида и 0,18г воды. Определите массовую долю Купрума в малахите.

Вопросы для самоподготовки

по теме « Первоначальные химические понятия».

1. Выберите правильный ответ относительно разделения смеси спирта и воды: а) магнитом, б) фильтрованием, в) перегонкой, г) отстаиванием.

2. Определите, к каким явлениям физическим или химическим относятся следующие процессы: гниение древесины , таяние снега,

Горение древесины, заваривание чая, кипение воды

3. Выберите правильное утверждение о записи 2CH4 (метан): а) цифра 4 называется индексом, б) в двух молекулах метана ((содержится 8 атомов Гидрогена, в) цифра 2 показывает количество атомов Карбона, г) цифра 2 обозначает две молекулы метана.

4.а) Отметьте, какие утверждения о меле(CаCO3) или кальций карбонат являются верными: а) растворим в воде, б) относительная молекулярная масса равна 100, в) является сложным веществом, г) в состав мела входит 3 атома Оксигена. Б) Отметьте какие утверждения о фосфорной кислоте (H3PO4) являются правильными: а) относительная молекулярная масса равна 98, б) запись 5 H3PO4 обозначает 5 атомов кислоты, в) в 1 молекула H3PO4 содержит 1 атом Фосфора, г) растворимая в воде.

5. Определите качественный и количественный состав следующих веществ: H2O, H3PO4, Fе(OH)3, и т.д…

6. Какое количество вещества содержится в 2,8 г Железа; определите количество вещества в кухонной соли массой 3,32г…..

7. Вычислите массовые доли элементов в следующих соединениях: CO, Al(OH3), (CuOH)2CO3, NH3, N2H4, CO2, H3PO4 и т.д.

8. Вещества, которые вступают в реакцию называются: а) реагенты, б) продукты реакции.

9.Определите относительные молекулярные и формульные массы следующих веществ: A2O3, Bа(OH)2, KNO3, H2O, H2CO3, CаSO4 и т,д.

10. Чему равна число Авогадро?

11. Что образуется в результате реакции?

12. Каким способом можно разделить смеси: глины и воды, соли и воды, древесных опилок и воды...

13. Расставьте коэффициенты в схемах реакций: Fе+O2—FеO;

 H2+O2->H2O

 Cа+O2->CаO

 P2O5+H2O->H3PO4

 Mg+N2->Mg3N2,

14. Определите валентности элементов, в соединениях зная их индексы: CO2,CиO, HCl, N2O5, BаO….