

Текущий контроль по химии 8 класс

Практические работы:

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
2. Признаки химических реакций.
3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.
4. Решение экспериментальных задач.

Лабораторные опыты

- Л.О. № 1* «Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов».
- Л.О. № 2* «Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги».
- Л.О. № 3* «Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа».
- Л.О. № 4* «Изготовление моделей молекул бинарных соединений».
- Л.О. № 5* «Ознакомление с коллекцией металлов».
- Л.О. № 6* «Ознакомление с коллекцией неметаллов».
- Л.О. № 7* «Ознакомление с коллекцией оксидов».
- Л.О. № 8* «Ознакомление со свойствами аммиака».
- Л.О. № 9* «Качественная реакция на углекислый газ».
- Л.О. № 10* «Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды».
- Л.О. № 11* «Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов».
- Л.О. № 12* «Ознакомление с коллекцией солей».
- Л.О. № 13* «Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток».
- Л.О. № 14* «Ознакомление с образцом горной породы».
- Л.О. № 15* «Прокаливание меди в пламени спиртовки». *Л.О. № 16* «Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом».
- Л.О. № 17* «Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра».
- Л.О. № 18* «Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами».
- Л.О. № 19* «Взаимодействие кислот с основаниями».
- Л.О. № 20* «Взаимодействие кислот с оксидами металлов»: *Л.О. № 21* «Взаимодействие кислот с металлами».
- Л.О. № 22* «Взаимодействие кислот с солями».
- Л.О. № 23* «Взаимодействие щелочей с кислотами».
- Л.О. № 24* «Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов».
- Л.О. № 25* «Взаимодействие щелочей с солями».
- Л.О. № 26* «Получение и свойства нерастворимых оснований».
- Л.О. № 27* «Взаимодействие основных оксидов с кислотами».
- Л.О. № 28* «Взаимодействие основных оксидов с водой». *Л.О. № 29* «Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами».
- Л.О. № 30* «Взаимодействие кислотных оксидов с водой».
- Л.О. № 31* «Взаимодействие солей с кислотами».
- Л.О. № 32* «Взаимодействие солей с щелочами».
- Л.О. № 33* «Взаимодействие солей с солями».
- Л.О. № 34* «Взаимодействие растворов солей с металлами».

Контрольные работы

- Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»
- Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов»

Контрольная работа №3 «Изменения, происходящие с веществами»

Контрольная работа № 4 «Свойства растворов электролитов»

Промежуточная аттестация

Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»

1 вариант.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение.

1. Элемент третьего периода главной подгруппы второй группы Периодической системы Д.И. Менделеева – это: А) Алюминий Б) Бериллий В) Магний Г) Бор
2. Атом химического элемента, электронная оболочка которого содержит 16 электронов: А) Кислород Б) Сера В) Хлор Г) Фосфор
3. Два электронных слоя (энергетических уровня) имеет атом: А) Бора Б) Калия В) Магния Г) Кальция
4. Пара химических элементов, имеющих на внешнем электронном уровне по 4 электрона: А) Р и С Б) Si и Ca В) С и Si Г) С и N
5. Соотнесите. Знак элемента: 1. N 2. Al 3. Na 4. Cu
Название элемента: А) Азот Б) Железо В) Алюминий Г) Натрий
Д) Медь Е) Неон
6. Относительная молекулярная масса наибольшая у вещества с формулой: А) H_2S Б) SO_2 В) K_2S Г) BeS

Часть В. Задания с кратким ответом.

1. Выберите химические элементы – неметаллы, и расположите их в порядке увеличения неметаллических свойств их атомов: Li, F, N, Be, O, B, C, Na.
2. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ и поставьте вместо звездочки знак больше или меньше: $M_r(Fe_2O_3) * M_r(BaCl_2)$.
3. Изобразите схему электронного строения атома натрия.

Часть С. Задания с развернутым ответом.

1. Определите тип химической связи и запишите схему образования соединения, состоящего из атомов кальция и фтора.

2 вариант.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение.

1. Элемент второго периода главной подгруппы третьей группы Периодической системы Д.И. Менделеева – это: А) Бор Б) Кальций В) Литий Г) Магний
2. Атом химического элемента, электронная оболочка которого содержит 14 протонов: А) Азот Б) Калий В) Кремний Г) Фосфор
3. Три электронных слоя (энергетических уровня) имеет атом: А) Бора Б) Кальция В) Серы Г) Углерода
4. Пара химических элементов, имеющих на внешнем электронном уровне по 6 электрона: А) О и Mg Б) S и N В) О и S Г) С и S

5. Соотнесите. Знак элемента: 1. Ca 2. Mg 3. He 4. F
 Название элемента: А) Водород Б) Гелий В) Калий Г) Кальций Д) Магний Е) Фтор
6. Относительная молекулярная масса наибольшая у вещества с формулой: А) CO_2 Б) CH_4
 В) CS_2 Г) CO

Часть В. Задания с кратким ответом.

- Выберите химические элементы –металлы, и расположите их в порядке уменьшения металлических свойств их атомов: Cl, Al, S, Na, P, Mg, Ar.
- Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ и поставьте вместо звездочки знак больше или меньше: $M_r(\text{Al}_2\text{O}_3) * M_r(\text{Ag}_2\text{O})$.
- Изобразите схему электронного строения атома фосфора.

Часть С. Задания с развернутым ответом.

- Определите тип химической связи и запишите схему образования соединения, состоящего из атомов водорода и серы.

Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов»

Вариант 1	Вариант 2
<p>ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение</p> <p>1. Смесь веществ, в отличие от чистого вещества, является:</p> <p>А. Водопроводная вода. Б. Углекислый газ.</p> <p>В. Кислород. Г. Медь.</p> <p>2. Ряд формул, в котором все вещества - оксиды:</p> <p>А. ZnO, ZnCl_2, H_2O. Б. CaO, NaOH, NH_3.</p> <p>В. SO_3, MgO, CuO. Г. KOH, K_2O, MgO.</p> <p>3. Азот проявляет наибольшую степень окисления в соединении с формулой:</p> <p>А. NH_3. Б. NO_2. В. N_2O_5. Г. NO.</p> <p>4. Число формул кислот в следующем списке: H_2CO_3, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, NaOH, H_2SiO_3, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CaO, SO_2 - равно:</p>	<p>ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение</p> <p>1. Чистое вещество, в отличие от смеси, - это:</p> <p>А. Морская вода. Б. Молоко.</p> <p>В. Воздух. Г. Кислород.</p> <p>2. Ряд формул, в котором все вещества - основания:</p> <p>А. CuOH, CuCl_2, NaOH. Б. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$, MgOHCl.</p> <p>В. KOH, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Г. HCl, NaOH, NaCl.</p> <p>3. Углерод проявляет наименьшую степень окисления в соединении с формулой:</p> <p>А. CH_4. Б. H_2CO_3. В. CO_2. Г. CO.</p> <p>4. Число формул солей в следующем списке: H_2CO_3, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, KNO_3, NaOH, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, CaO, SO_2, CaCO_3 — равно:</p>

<p>A. 1. Г. 4.</p> <p>5. Формула сульфата железа (II):</p> <p>A. FeS. Б. FeSO₃. В. Fe₂(SO₄)₃. Г. FeSO₄.</p> <p>6. Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-:</p> <p>A. HCl. Б. H₂SO₄. В. H₃PO₄. Г. HNO₃.</p> <p>7. Соотнесите.</p> <p>Формула соединения:</p> <p>1. K₂O. 2. CaSO₄. 3. H₂SO₄. 4. KOH. 5. SO₂. 6. HNO₃.</p> <p>Класс соединений:</p> <p>A. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.</p> <p>8. Соотнесите.</p> <p>Формула соединения:</p> <p>1. MnCl₂. 2. Fe(OH)₂. 3. Fe(OH)₃. 4. H₂SO₄.</p> <p>5. MgCl₂. 6. MgO. 7. Mg(OH)₂. 8. H₂SO₃.</p> <p>Название вещества:</p> <p>A. Оксид магния. Б. Серная кислота. В. Гидроксид железа (III). Г. Хлорид магния.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>9. Найдите массовую долю серы в серной кислоте H₂SO₄</p> <p>10. Составьте химические формулы соединений:</p> <p>A. Оксид алюминия. В. Сульфат натрия. Б. Азотная кислота. Г. Гидроксид цинка.</p>	<p>A. 1. 4.</p> <p>Б. 2.</p> <p>В. 3.</p> <p>Г.</p> <p>5. Формула хлорида меди (II):</p> <p>A. CuCl. Б. Cu₂SO₄. В. CuCl₂. Г. CuSO₄.</p> <p>6. Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 3-:</p> <p>A. HCl. Б. H₃PO₄. В. H₂SO₄. Г. HNO₃.</p> <p>7. Соотнесите.</p> <p>Формула соединения:</p> <p>1. Na₂O. 2. MgSO₄. 3. NaOH. 4. HCl. 5. CO₂. 6. H₃PO₄.</p> <p>Класс соединений:</p> <p>A. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.</p> <p>8. Соотнесите.</p> <p>Формула соединения:</p> <p>1. HNO₃. 2. Al₂O₃. 3. Ca(OH)₂. 4. CaSO₄.</p> <p>5. CaO. 6. H₃PO₄. 7. Al(OH)₃. 8. K₂SO₄.</p> <p>Название вещества:</p> <p>A. Оксид кальция. Б. Азотная кислота. В. Гидроксид алюминия. Г. Сульфат калия.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>9. Найдите массовую долю алюминия в оксиде алюминия Al₂O₃</p> <p>10. (8 баллов). Составьте химические формулы соединений:</p> <p>A. Оксид калия. Б. Фосфат кальция. В. Соляная кислота. Г. Гидроксид бария.</p> <p>11. В 180 г воды растворили 20 г NaCl. Найдите</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11. В 80 г воды растворили 20 г соли. Найдите массовую долю соли в растворе

Вариант 3

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение

1. Смесь веществ не является:

- А. Дистиллированная вода. Б. Воздух.
В. Почва. Г. Молоко.

2. Ряд формул, в котором все вещества - кислоты:

- А. HCl , CaCl_2 , H_2SO_4 . Б. HCl , CuO , HNO_3 .
В. HNO_3 , H_2SO_3 , H_3PO_4 . Г. NaOH , H_2CO_3 , H_2S .

3. Сера проявляет наибольшую степень окисления в соединении, формула которого:

- А. H_2S . Б. SO_2 . В. SO_3 .
Г. S .

4. Число формул оксидов в следующем списке: NaOH , K_2O , MgCl_2 , SO_2 , BaSO_4 , OF_2 , Ca(OH)_2 , H_2O - равно:

- А. 1. Б. 2. В. 3.
Г. 4.

5. Формула сульфата хрома (III):

- А. Cr_2S_3 . Б. CrSO_4 . В. CrSO_3 . Г. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$.

6. Кислота, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-, имеет формулу:

- А. HBr . Б. HCl . В. HNO_3 .
Г. H_2SO_3 .

7. Соотнесите.

Формула соединения:

1. H_2CO_3 . 2. Mg(OH)_2 . 3. ZnCl_2 . 4. AlCl_3 . 5. MgO . 6. H_2O .

Класс соединений:

- А. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.

8. Соотнесите.

массовую долю хлорида натрия в полученном растворе

Вариант 4

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение

1. Смесь веществ, в отличие от чистого вещества, является:

- А. Алюминий. В. Кислород.
Б. Азот. Г. Воздух.

2. Ряд формул, в котором все вещества - соли:

- А. NaCl , BaSO_4 , KNO_3 . Б. MgSO_4 , CaO , AlCl_3 .
В. NaCl , NaOH , CO_2 . Г. CaSO_4 , Na_2CO_3 , H_2CO_3 .

3. Фосфор проявляет наименьшую степень окисления в соединении с формулой:

- А. P_2O_5 . Б. P_4 . В. P_2O_3 .
Г. Mg_3P_2 .

4. Число формул оснований в следующем списке: H_2SO_3 , Fe(OH)_2 , K_2S , NaOH , MgO , Ba(OH)_2 , SO_2 , CaCO_3 — равно:

- А. 1. Б. 2. В. 3.
Г. 4.

5. Формула нитрата железа (II):

- А. $\text{Fe(NO}_3)_2$. Б. $\text{Fe(NO}_3)_3$. В. $\text{Fe(NO}_2)_2$. Г. Fe_3N_2 .

6. Кислота, в которой заряд иона кислотного остатка равен 1-, имеет формулу:

- А. HF . Б. H_2SO_4 . В. H_3PO_4 .
Г. H_2CO_3 .

7. Соотнесите.

Формула соединения:

1. H_2SO_3 . 2. SO_3 . 3. BaCl_2 . 4. Ca(OH)_2 .
5. ZnO . 6. Al(OH)_3 .

Класс соединений:

- А. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.

8. Соотнесите.

Формула

<p>Формула соединения:</p> <p>1. H_2SO_4. 2. CuSO_4. 3. BaSO_3. 4. BaO.</p> <p>5. BaSO_4. 6. $\text{Mg}(\text{OH})_2$. 7. H_2SO_3. 8. $\text{Ba}(\text{OH})_2$.</p> <p>Название вещества:</p> <p>А. Оксид бария. Б. Сернистая кислота.</p> <p>В. Гидроксид магния. Г. Сульфат бария.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>9. Найдите массовую долю азота в азотной кислоте HNO_3</p> <p>10. Составьте формулы химических соединений:</p> <p>А. Гидроксида алюминия. Б. Оксида меди (I).</p> <p>В. Сульфата цинка. Г. Фосфорной кислоты.</p> <p>11. В 120 г воды растворили 30 г соли. Найдите массовую долю соли в полученном растворе</p>	<p>соединения:</p> <p>1. KOH. 2. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. 3. H_2SO_4. 4. $\text{Cu}(\text{OH})_2$.</p> <p>5. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$. 6. H_3PO_4. 7. K_2O. 8. CuOH</p> <p>Название вещества:</p> <p>А. Оксид калия. В. Гидроксид меди (II).</p> <p>Б. Фосфорная кислота. Г. Нитрат алюминия.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>9. Найдите массовую долю кислорода в карбонате кальция CaCO_3</p> <p>10. Составьте химические формулы соединений:</p> <p>А. Оксида серебра (I). В. Серной кислоты.</p> <p>Б. Гидроксида цинка. Г. Хлорида алюминия.</p> <p>11. В 450 г воды растворили 50 г соли. Найдите массовую долю соли в полученном растворе</p>

Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»

Вариант 1.

1. Коэффициент перед формулой углекислого газа в уравнении реакции горения этана C_2H_6 в кислороде, схема которой $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ равен

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

2. Уравнение реакции замещения

- 1) $\text{Zn} + 2 \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- 2) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$

3. Сумма коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 = \text{S} + \text{H}_2\text{O}$, равна

- 1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

4. Взаимодействие соляной кислоты с железом относится к реакции

- 1) разложения 2) соединения 3) замещения 4) обмена.

5. Выберите из перечня физическое явление

- 1) ржавление гвоздя
2) изготовление стекла
3) гололедица
4) горение бумаги

6. Выберите из перечня химические явления

- 1) плавление воска
2) образование ледяной корки на луже
3) изготовление полиэтиленового пакета
4) сжигание ниток

7. Укажите признаки химических реакций.

- 1) выделение газа
2) образование осадка
3) изменение цвета
4) изменение формы

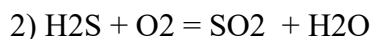
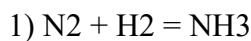
8. К каждой реакции выберите из второго столбика ее тип:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1) $\text{Zn} + 2 \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ | А) замещения |
| 2) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ | Б) соединения |
| 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ | В) разложения |
| 4) $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$ | Г) обмена |

9. К каждой левой части реакции из второго столбика подберите правую часть

- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) $2\text{Na} + \text{O}_2 =$ | А) $\text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ |
| 2) $\text{CaCO}_3 =$ | Б) $\text{CaO} + \text{CO}_2$ |
| 3) $\text{NaOH} + \text{HCl} =$ | В) $2\text{Na}_2\text{O}_2$ |
| 4) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$ | Г) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |

10. Расставьте коэффициенты в реакциях



11. Дайте определение, что такое химическая реакция.

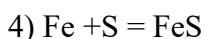
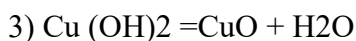
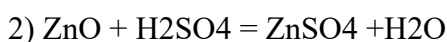
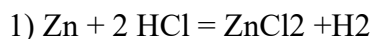
12. Сколько килограммов оксида кальция получится при разложении 250 кг карбоната кальция, содержащего 20% примесей? Какой объем углекислого газа – оксида углерода (IV) при этом выделится?

Вариант 2.

1. Коэффициент перед формулой воды в уравнении реакции, схема которой $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ равен

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

2. Уравнение реакции обмена



3. Сумма коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{Al} + \text{HCl} = \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$, равна

- 1) 6 2) 8 3) 10 4) 13

4. Взаимодействие соляной кислоты с цинком относится к реакции

1) разложения 2) соединения 3) замещения 4) обмена.

5. Выберите из перечня физическое явление

1) ржавление гвоздя

2) изготовление стеклянной вазы

3) замерзание лужи

4) горение бумаги

6. Выберите из перечня химические явления

1) горение нефти

2) иней на ветках

3) северное сияние

4) коррозия металлов

7. Укажите признаки химических реакций.

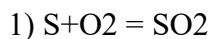
1) выделение тепла

2) образование осадка

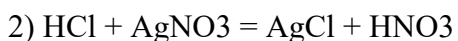
3) изменение цвета

4) изменение агрегатного состояния

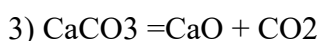
8. К каждой реакции выберите из второго столбика ее тип:



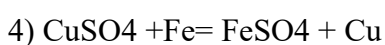
А) замещения



Б) соединения

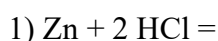


В) разложения

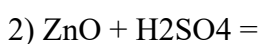


Г) обмена

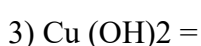
9. К каждой левой части реакции из второго столбика подберите правую часть



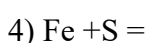
А) FeS



Б) $ZnSO_4 + H_2O$

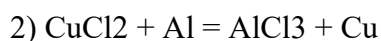


В) $CuO + H_2O$



Г) $ZnCl_2 + H_2$

10. Расставьте коэффициенты в реакциях



11. Дайте определение, что такое химическое уравнение.

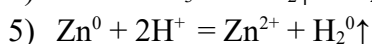
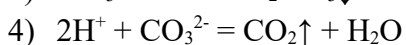
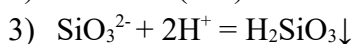
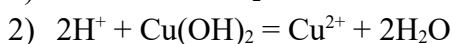
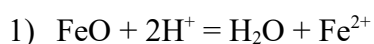
12. Какой объем водорода образуется при взаимодействии соляной кислоты с 270 кг алюминия, содержащего 30% примесей? Какое количество соли при этом получится?

Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами»

Контрольная работа № 5 «Свойства растворов электролитов»

1 вариант.

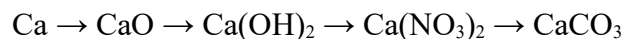
1. Даны уравнения:



А) Свойства какого класса электролитов описаны этими ионными уравнениями?

Б) Запишите молекулярные уравнения, соответствующие каждому из приведенных ионных уравнений. Для уравнения под номером 4 запишите два молекулярных уравнения.

2. Даны переходы:



А) Генетический ряд какого элемента описан цепочкой превращений?

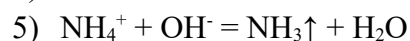
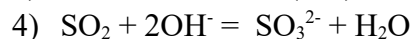
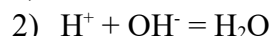
Б) Запишите молекулярные уравнения переходов.

В) Рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

3. Напишите молекулярные и сокращенные ионно-молекулярные уравнения качественных реакций для сульфата железа (III).

2 вариант.

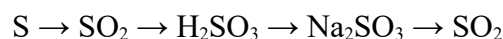
1. Даны уравнения:



А) Свойства какого класса электролитов описаны этими ионными уравнениями?

Б) Запишите молекулярные уравнения, соответствующие каждому из приведенных ионных уравнений. Для уравнения под номером 3 запишите два молекулярных уравнения.

2. Даны переходы:



А) Генетический ряд какого элемента описан цепочкой превращений?

Б) Запишите молекулярные уравнения переходов.

В) Рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

3. Напишите молекулярные и сокращенные ионно-молекулярные уравнения качественных реакций для хлорида бария.

Промежуточная аттестация

Вариант 1.

Выберите один верный ответ.

1) Физическое явление

1. ржавление железа
2. скисание молока
3. вытягивание проволоки
4. горение лучины

2) В третьем периоде, в четвертой группе находится

1. Sc 2. Ti 3. Si 4. Ge

3) Относительная атомная масса углерода равна

1.6; 2. 2; 3. 4; 4.12

4) Относительная молекулярная масса KCl равна

1.36; 2. 54,5; 3. 56; 4. 74,5

5) Число протонов в атоме серы равно

1.32; 2.16; 3. 15; 4.6

6) На электронных уровнях атома магния электроны распределяются следующим образом

1. 2e, 8e,2e

2.1e, 10e, 1e

3.2e,8e,5e

4.2e,10e

7) Ионная связь в молекуле

1.O₂

2. N₂

3. KF

4. F₂

8) В соединении SO₃ степень окисления серы равна

1. -6

2.+6

3.-3

4.+3

9) Неправильно написана формула

1. Ca(OH)₂

2. NaOH

3. Li(OH)₂

4. Ba(OH)₂

10) Формула сульфита калия

1. K₂S

2. K₂SO₄

3.K₂SO₃

4. CaSO₃

11). К каждой реакции выберите из второго столбика ее тип:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1) $\text{Zn} + 2 \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ | А) замещения |
| 2) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ | Б) соединения |
| 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ | В) разложения |
| 4) $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$ | Г) обмена |

Из реакций выпишите формулы солей и назовите их.

12). К каждой левой части реакции из второго столбика подберите правую часть

- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) $2\text{Na} + \text{O}_2 =$ | А) $\text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ |
| 2) $\text{CaCO}_3 =$ | Б) $\text{CaO} + \text{CO}_2$ |
| 3) $\text{NaOH} + \text{HCl} =$ | В) $2\text{Na}_2\text{O}$ |
| 4) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$ | Г) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |
| | Д) $\text{ZnS} + \text{H}_2\text{O}$ |
| | Е) 2NaO_2 |

13). Какой объем при н.у. занимают 6,4 г SO_2

14) Закончите уравнение, если оно протекает 1) $\text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{AgNO}_3 =$ 2) $\text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{KCl} =$

Вариант 2.

Выберите один верный ответ.

1) Химическое явление

1. ржавление железа
2. таяние льда
3. вытягивание проволоки
4. листопад

2) В четвертом периоде, в четвертой группе главной подгруппе находится

1. C 2. Ti 3. Si 4. Ge

3) Относительная атомная масса кислорода равна

1. 8; 2. 16; 3. 32; 4. 12

4) Относительная молекулярная масса CO_2 равна

1. 36; 2. 54,5; 3. 44; 4. 74,5

5) Число протонов в атоме серы равно

1. 32; 2. 16; 3. 44; 4. 42

6) На электронных уровнях атома алюминия электроны распределяются следующим образом

1. 2e, 8e, 3e

2. 1e, 10e, 2e

3. 1e, 9e, 3e

4. 2e, 11e

7) Ковалентная полярная связь в молекуле

1. O₂

2. N₂

3. HCl

4. F₂

8) В соединении P₂O₅ степень окисления фосфора равна

1. -5

2. +5

3. -10

4. +4

9) Неправильно написана формула

1. Ca(OH)₃

2. NaOH

3. LiOH

4. Ba(OH)₂

10) Формула сульфида калия

1. K₂S

2. K₂SO₄

3. K₂SO₃

4. CaSO₃

11). К каждой реакции выберите из второго столбика ее тип:

1) S + O₂ = SO₂

А) замещения

2) HCl + AgNO₃ = AgCl + HNO₃

Б) соединения

3) CaCO₃ = CaO + CO₂

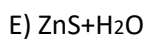
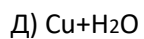
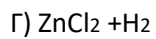
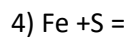
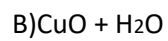
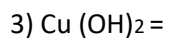
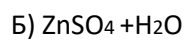
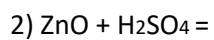
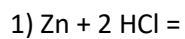
В) разложения

4) CuSO₄ + Fe = FeSO₄ + Cu

Г) обмена

Из реакций выпишите формулы солей и назовите их.

12). К каждой левой части реакции из второго столбика подберите правую часть



13) Чему равна масса 2 моль молекул азота N_2

14) Закончите уравнение, если оно протекает 1) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 =$ 2) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KCl} =$