**Итоговая контрольная работа по химии за курс 8 класса**

**Вариант 1**

**Часть А.** *Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.*

**А1. Число атомов всех химических элементов в молекуле H3PO4**

1) 3 2) 4 3) 5 4) 8

**А2. Простое вещество – неметалл:**

1. Медь 2) Сера 3) Серебро 4) Натрий

**А3. Группа формул веществ с ионной связью**

1. HCl, CaCl2, H2SO4 3) KOH, H2S, H2CO3
2. HI, P2O5, H3PO4 4) CaO, NaСl, MgO

**А4. Заряд ядра атома соответствует**

1. Порядковому номеру элемента 3) Номеру группы
2. Номеру периода 4) Относительной атомной массе

**А5. Реакция обмена идет до конца между растворами следующих веществ**

1) Хлоридом аммония и серной кислотой

2) Серной кислотой и гидроксидом калия

3) Сульфатом натрия и азотной кислотой

4) Нитратом бария и хлоридом калия

**А6. Три электронных слоя (энергетических уровня) имеет атом:**

1) Кислорода 2) Бора 3) Кальция 4) Серы

**А7. Веществом Х в уравнении химической реакции Х+2HCl = CuCl2 +2H2O является**

1) Cu2O 2) Cu 3) CuSO4 4) Cu(OH)2

**А8. Щелочью является вещество с формулой:**

1) Al(OH)3 2) Fe(OH)2 3) KOH 4) Cu(OH)2

**A9. Кислота, в которой заряд иона кислотного остатка равен 1-, имеет формулу:**

1) HF 2) H2SO4  3) H3PO4  4) H2CO3

**А10. Кислая – средняя – основная соль соответственно расположены в ряду**

1) KHCO3 - CaCl2 - Al(OH)2Cl 3) ZnCl2 – Ca3(PO4)2 - NaNO3

2) NaNO3 - KHSO4 - CuSO4 4) CuOHCl - CaCl2 - ZnSO4

**Часть В.** *Тестовые задания с выбором двух правильных ответов (В1) и на соотнесение (В2)*

**В1.**Выберите вещества, с которыми реагирует оксид бария, и напишите уравнения реакций.

1) хлорид натрия 2) вода 3) соляная кислота

4) гидроксид натрия 5) оксид углерода (II)

**В2. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединений, к которым оно относится.**

*Формула вещества Класс соединений*

А) HNO3 1) основание

Б) CO2 2) кислотный оксид

В) СаО 3) кислота

4) основный оксид

5) соль

**Часть С.** *Задача*

Рассчитайте объем водорода, который выделится при взаимодействии алюминия массой 10,4 г с раствором соляной кислоты.

**Итоговая контрольная работа по химии за курс 8 класса**

**Вариант 2**

**Часть А.** *Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.*

**А1.** **Число атомов всех химических элементов в молекуле** **H2SO4**

1) 5 2) 6 3) 7 4) 8

**А2. Простое вещество – металл:**

1) Алюминий 2) Сера 3) Кислород 4) Азот

**А3. Группа формул веществ с ковалентной неполярной связью**

1) N2, H2, O2 3) O2, H2S, CO2

2) I2, P2O5, F2 4) HCl, CaCl2, H2

**А4. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома элемента главной подгруппы показывает:**

1) Номер периода 3) Порядковый номер элемента

2) Номер группы 4) Заряд ядра атома

**А5. Вещества, между растворами которых возможна реакция обмена**

1) Нитрат натрия и карбонат калия

2) Фосфорная кислота и хлорид натрия

3) Карбонат натрия и азотная кислота

4) Сульфат алюминия и соляная кислота

**А6. Распределение электронов по энергетическим уровням 2℮, 8℮ соответствует частице**

1) Mg0 2) Na0 3) Ne0 4) Ca2+

**А7. Веществом Х в уравнении химической реакции Х + H2SO4 = MgSO4 + 2H2O является**

1) Mg 2) MgCl2  3) Mg(OH)2 4) MgSO3

**А8. Ряд формул солей**

1) CuSO4, Na3PO4, KHCO3 3) Cu(OH)2, CaCl2 , ZnO

2) HCl, CuO, NaOH 4) FeO, Fe(OH)2, CuCl2

**А9. Кислота, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-, имеет формулу:**

1) HBr 2) HCl 3) HNO3  4) H2SO3

**А10. Кислая – средняя – основная соль соответственно расположены в ряду**

1) NaNO3 – KCl - ZnSO4 3) Ca(HCO3)2 - KNO3 - CuOHNO3

2) Mg(NO3)2 – Mg(HSO4)2 – FeOHCl 4) ZnCl2 – ZnOHCl - CuSO4

**Часть В.** *Тестовые задания с выбором двух правильных ответов (В1) и на соотнесение (В2)*

**В1. Вещества, с которыми реагирует оксид фосфора (V). Напишите уравнения реакций.**

1) гидроксид калия 3) оксид бария 5) оксид углерода (IV)

2) медь 4) серная кислота

**В2. Установите соответствие между названием и формулой вещества.**

*Формула вещества Класс соединений*

А) хлорид меди (I) 1) Fe(NO3)3

Б) нитрат железа (III) 2) Cu(NO3)2

В) нитрат железа (II) 3) Fe(NO3)2

4) CuCl

5) CuCl2

**Часть С.** *Задача*

Рассчитайте массу серной кислоты, которая взаимодействует с 5,6 г гидроксида калия. В результате реакции образуется сульфат калия и вода.

**Итоговая контрольная работа по химии за курс 8 класса**

**Вариант 3**

**Часть А.** *Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.*

**А1. Число атомов всех химических элементов в молекуле H2СO3**

1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

**А2. Простое вещество – неметалл:**

1) Магний 2) Алюминий 3) Углерод 4) Железо

**А3. Группа формул веществ соответственно с ковалентной, ионной, металлической связью**

1) N2, NaF, Fe 2) Fe, P2O5, F2 3) O2, H2S,Mg 4) Zn, CaCl2, NaCl

**А4. Вещество с металлической кристаллической решеткой**

1) Оксид углерода (IV) 2) Хлорид натрия 3) Серебро 4) Оксид кремния (IV)

**А5. Группа формул веществ, с которыми реагирует серная кислота**

1) Cu, KOH 2) H2S,Mg 3) CO2, Fe2O3 4) Al(OH)3, Zn

**А6.** **Распределение электронов по энергетическим уровням 2℮, 8℮ соответствует частице**

1) Mg0 2) S0 3) Ne0 4) Ca2+

**А7.** **Веществом Х в уравнении химической реакции Х+2HCl = CuCl2 +2H2O является**

1) Cu2O 2) Cu 3) CuSO4 4) Cu(OH)2

**А8. Основный и кислотный оксид имеется в группе**

1) MgO, N2O3 2) CO2, Cl2O7 3) H2O, Na2O 4) CrO, CO

**А9. Кислота, анион которого имеет заряд 2-**

1) азотистая 2) угольная 3) фосфорная 4) соляная

**А10. Кислая – средняя – основная соль соответственно расположены в ряду**

1) KHCO3 - CaCl2 - Al(OH)2Cl 3) ZnCl2 – Ca3(PO4)2 - NaNO3

2) NaNO3 - KHSO4 - CuSO4 4) CuOHCl - CaCl2 - ZnSO4

**Часть В.** *Тестовые задания с выбором двух правильных ответов (В1) и на соотнесение (В2)*

**В1.Вещества, с которыми реагирует оксид фосфора (V). Напишите уравнения реакций.**

1) гидроксид калия 3) оксид бария 5) оксид углерода (IV)

2) медь 4) серная кислота

**В2. Установите соответствие между формулами веществ и классом соединений, к которым они относятся**

*Формулы веществ* *Класс соединений*

А) H2SiO3 1) несолеобразующий оксид

Б) P2O5 2) соль

В) CaCl2 3) кислота

4) основный оксид

5) кислотный оксид

**Часть С.** *Задача*

Рассчитайте объем водорода (н.у.), который потребуется для взаимодействия с 480 кг оксида железа(III).