УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Бейская СОШИ им. Н.П. Князева»

**Контрольно-измерительные материалы**

 **для проведения промежуточной аттестации**

**по химии в 11 классе**

**(демонстрационный вариант)**

**Пояснительная записка**

 Назначение КИМ для проведения промежуточной аттестации :

на основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 26.12.2012г. ст. № 58 (в действующей редакции) содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (в действующей редакции) с учётом основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Бейская СОШИ» и содержания учебника «Химия» 11 класс.

**Цель работы:** оценить уровень подготовки обучающихся 11 класса по предмету химии, осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения.

**Вариант 1**

1. Какому типу химической реакции соответствует схема уравнения**(1б):**

 Zn+H2SO4→ZnSO4+H2

1) Разложения 2) соединения 3) замещения 4) обмена

2. Из предложенного перечня выберите два оксида, которые взаимодействуют с раствором соляной кислоты, но не реагируют с раствором гидроксида натрия**(1б):**

 1) CO 2) CuO 3) SO3 4) MgO 5) ZnO

Запишите номера выбранных оксидов

3. Установите соответствие между уравнениями реакций и изменением степени окисления серы: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой**(2б)**

Уравнение реакции. Изменение степени окисления серы

А) 2AI + 3S = AI2S3 1) от -2 до +4

Б) 2SO2 + O2 = 2SO3 2) от -2 до 0

В) 2H2S + 3O2 = 2H2O + 2SO2 3) от 0 до -2

Г) H2S + Br2 = 2HBr + S 4) от +6 до +4

 5) от +4 до +6

4.Установите соответствие между реагентами и сокращенными ионными уравнениями **(2б)**

Реагенты. Уравнения

А) Na2S и НСI 1) Сu2+ + 2ОН-= Сu(ОН)2Б) Ва(ОН)2 и Na2SO4  2) CO32- + 2Н+ = СО2 + Н2О

В) K2CO3и HNO3 3) S2- + 2Н+ = H2S

Г) CuSO4иNaOH 4) Ва2+ + SO42- = BaSO4

 5) 2Na++ SO42-= Na2SO4

 6) СО3 2- + 2H+= H2CO3

5. Установите соответствие между уравнением химической реакции и направлением смещения химического равновесия при увеличении давления в системе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой**(2б)**

Уравнение реакции Направление смещения химического равновесия

А) N2(г) +3H2(г)↔2NH3(г) 1) смещается в сторону продуктов реакции

Б) 2H2(г) +O2(г)↔2H2O(г) 2) смещается в сторону исходных веществ

В) H2(г) +CI2(г)↔2HCI(г) 3) не происходит смещение равновесия

Г) SO2(г) +CI2(г)↔SO2CI2(г)

6. В результате реакции, термохимическое уравнение которой 2H2(г) + O2(г) = 2H2O (г) + 484 кДж,

 выделилось 1479 кДж теплоты. Вычислите массу образовавшейся при этом воды (в граммах). Ответ округлите с точностью до целых **(2б)**

7. Установите соответствие между составом соли и типом ее гидролиза в водном растворе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой**(4б)**

Состав соли. Тип гидролиза

А) Na2SO4 1) гидролизуется по катиону

Б) KNO2 2) гидролизуется по аниону

В) Zn3P2 3) гидролизуется по катиону и аниону

Г) AI2(SO4)3 4) не гидролизуется

8. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции **(3б):**

HNO3 + S = NO2 + SO2 +H2O

Определите окислитель, восстановитель

9. Смешали 300 г 30% и 150 г 25% раствора. Вычислите массовую долю полученного раствора в процентах (запишите число с точностью до целых) **(5б)**