**Контрольная работа № 2**

**Вариант 1**

1. В каком виде химический элемент кислород встречается на Земле? Приведите примеры.
2. Напишите уравнения реакций горения в кислороде: кремния, фосфора, пропана С3Н8.
3. Рассчитайте количество вещества и массу кислорода образовавшегося в результате разложения 0,5 моль оксида ртути. Схема реакции: HgO = Hg + O2
4. Формулы только оксидов приведены в ряду:
5. NaOH, CaS, SiO2
6. MgO, Mn2O, BaO
7. AlCl3 , Na2S, Cl2O7
8. СO2, Al2O3, BaCl2
9. Сумма коэффициентов в уравнении реакции сероводорода H2S с кислородом равна:
10. 4 2) 5 3) 6 4) 9
11. Установите соответствие между химической формулой вещества и его названием:

**Химическая формула Название вещества**

А) FeO 1) Оксид марганца (IV)

Б) Fe2O3 2) Оксид железа (II)  
В) MnO2 3) Оксид марганца (VII)  
Г) Mn2O7 4) Оксид железа (III)

5) Оксид марганца (II)

7. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

**Исходные вещества Продукты реакции**

А) C + O2 1) KCl + O2

Б) CO + O2 2) CO2  
В) KClO3 3) H2 +O2  
Г) H2O 4) CO

8. Масса соли для приготовления 200 г 2% раствора равна:

1) 1 г 2) 2 г 3) 3 г 4) 4 г

**Контрольная работа № 2**

**Вариант 2**

1. Какие условия необходимы, чтобы вещество загорелось и продолжало гореть?
2. Напишите уравнения реакций горения в кислороде: серы, углерода, этана С2Н6.
3. Рассчитайте количество вещества и массу кислорода образовавшегося в результате разложения 3 моль перманганата калия. Схема реакции: KMnO4 = K2MnO4 + MnO2 + O2
4. Формулы только оксидов приведены в ряду:
5. MgO, Mn2O7, SiO2
6. AlCl3, Na2S, Cl2O7
7. Na2O , Na2S, Cl2O7
8. СO2, Al2O3, BaCl2
9. Сумма коэффициентов в уравнении реакции сульфида магния MgS с кислородом равна:
10. 4 2) 5 3) 7 4) 9
11. Установите соответствие между химической формулой вещества и его названием:

**Химическая формула Название вещества**

А) SO2 1) Оксид азота (IV)

Б) SO3 2) Оксид азота (V)  
В) NO2 3) Оксид серы (VI)  
Г) N2O5 4) Оксид серы (IV)

5) Оксид азота (II)

7. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

**Исходные вещества Продукты реакции**

А) KClO3 1) KCl + O2

Б) CO + O2 2) CO2  
В) HgO 3) Hg + O2  
Г) H2O2 4) H2O + O2

8. Масса соли для приготовления 300 г 3% раствора равна:

1) 6 г 2) 7 г 3) 8 г 4) 9 г