**Контрольная работа по теме: «Первоначальные химические понятия»**

**4 варианта**

**В-1** 1. Составить план разделения смеси состоящей из: речного песка и сахара .

2. Вычислить молекулярные массы: ZnO; P2O5; Fe2(SO3)3

3. Поставить индексы в следующих бинарных соединениях:

KN; HS; BS; NaCl; CaS; SiO; AlCl.

4.Дописать уравнения и уравнять:

|  |  |
| --- | --- |
| Ca + O2 =  N2+ O2 = | Fe + O2= Fe3O4  SO2 +О2 = SO3 |

5. Вычислить массу Al2O3,которая образуется при окислении 135г алюминия. (4Al + 3O2= 2Al2O3)

6. Вычислить массовые доли элементов в сложном веществе: Na3PO4

7. Дано: 96г магния . Вычислить количество вещества.

**……………………………………………………………..**

**В-2** 1. Составить план разделения смеси состоящей из: железа, соли и опилок алюминия.

2. Вычислить молекулярные массы: Na2O; Mn2O3; Mg3(PO4)2

3. Поставить индексы в следующих бинарных соединениях:

KS; HN; MgP; LiCl; SO; NO; BCl.

4. Дописать уравнения и уравнять:

|  |  |
| --- | --- |
| Na + O2 =  C+ O2 = | Al2O3 + С = Al + CO2  Cu2O +Н2 = Cu + Н2O |

5. Вычислить массу H2O, которая образуется при взаимодействии 80г кислорода с водородом (2H2 + O2= 2H2O)

6. Вычислить массовые доли элементов в сложном веществе: Na2SO4

7. Дано: 96г серы. Вычислить количество вещества.

**…………………………………………………………………………….**

**В-3** 1. Составить план разделения смеси состоящей из: речного песка, соды и железа

2. Вычислить молекулярные массы: BeO; N2O5;Fe(NO3)2

3. Поставить индексы в следующих бинарных соединениях:

KO; HP; AlC; NaCl; CaCl; BS. CO;

4.Дописать уравнения и уравнять:

|  |  |
| --- | --- |
| B + O2 =  Li + O2 = | Cr2O3 + H2 = Cr + H2O  Li +Н2 = LiН |

5. Вычислить массу B2O3,которая образуется при окислении 55г бора

(4B + 3O2= 2B2O3)

6. Вычислить массовые доли элементов в сложном веществе: K2SO4

7. Дано: 96г воды. Вычислить количество вещества.

**………………………………………………………………………………………………**

**В-4** 1. Составить план разделения смеси состоящей из: железа, поваренной соли и глины.

2. Вычислить молекулярные массы: Сu2O; B2O3; Fe3(PO4)2

3. Поставить индексы в следующих бинарных соединениях:

KP; HO ; AlO; LiS; BeP; SO; BS.

4. Дописать уравнения и уравнять:

|  |  |
| --- | --- |
| Al + O2 =  P+ O2 = | KClO3 = KCl + O2  Na2O +Н2 =Na + Н2O |

5. Вычислить массу Li2O, которая образуется при взаимодействии 35г лития с кислородом (4Li + O2= 2Li2O)

6. Вычислить массовые доли элементов в сложном веществе: K2SO3

7. Дано: 20г кальция. Вычислить количество вещества.