**8 класс. Контрольная работа № 3 « Воздух. Кислород. Горение.» I вариант**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **НПС** | **ППС** | **ВПС** |
| Кислород. | 1. Опишите положение кислорода в периодической системе. | 5. Запишите формулу строения атома кислорода. | 9. Закончите уравнения реакций:  P + …→ P2O5  H2S + …→ SO2 + … |
| Горение и медленное окисление. Оксиды. | 2. Выбрать и назвать оксиды: SO3, NaOH, Fe2O3, H2SO4, CaO, CaCO3 | 6. Напишите уравнение реакции горения в кислороде алюминия, расставьте коэффициенты, назовите продукт реакции. | 10. Рассчитайте, какую массу кислорода можно получить при разложении 9г воды |
| Тепловой эффект реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. | 3. Определите тип реакции (экзо-, эндо-)  2SO2 + O2→2SO3 + Ԛ  Cu(OH)2→CuO + H2O - Ԛ | 7. По термохимическому уравнению  2Cu + O2→2CuO + 311 кДж вычислите, сколько теплоты выделится при окислении 3,84кг меди | 11. При сжигании 1,2г магния в кислороде выделилось 30,1 кДж теплоты. Вычислите тепловой эффект и напишите термохимическое уравнение реакции горения магния. |
| Молярный объем газа. Относительная плотность газов. | 4. Рассчитайте:  а)плотность (н.у.) аммиака(NH3) (г/л)  б)относительную плотность аммиака по водороду. | 8. Рассчитайте какой объем (н.у.) займут 4,8г озона. | 12. Смешали 4л хлора и 5л водорода. Смесь взорвали. Вычислите объем (н.у.) образовавшегося хлороводорода. Какой газ и в каком объеме остался неизрасходованным? (Сl2+H2→2HCl) |

**8 класс. Контрольная работа № 3 «Воздух. Кислород. Горение.» II вариант**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **НПС** | **ППС** | **ВПС** |
| Кислород. | 1. Запишите формулу состава атома кислорода. | 5. Запишите электронную формулу строения атома кислорода. | 9. Закончите уравнения реакций:  Fe + …→ Fe2O3  CH4 + …→ … + H2O |
| Горение и медленное окисление. Оксиды. | 2. Выбрать и назвать оксиды: SO2, KOH, Al2O3, H3PO4, Na2O, BaSO4 | 6. Напишите уравнение реакции горения в кислороде магния, расставьте коэффициенты, назовите продукт реакции. | 10. Рассчитайте, какую массу кислорода можно получить при разложении 43,4г оксида ртути (II) |
| Тепловой эффект реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. | 3. Определите тип реакции (экзо-, эндо-)  2H2O→2H2 + O2 - Ԛ  CH4+2O2→CO2+2H2O+Ԛ | 7. По термохимическому уравнению  CaCO3→CaO + CO2 - 180 кДж вычислите, сколько тепловой энергии необходимо для полного разложения 0,5кг известняка(CaCO3) | 11. При сжигании 1,3г цинка в кислороде выделилось 7,96 кДж теплоты. Вычислите тепловой эффект и напишите термохимическое уравнение реакции горения цинка. |
| Молярный объем газа. Относительная плотность газов. | 4. Рассчитайте:  а)плотность (н.у.) сероводорода(H2S), (г/л) б)относительную плотность сероводорода по кислороду. | 8. Рассчитайте какой объем (н.у.) займут 128г кислорода. | 12. Смешали 14л водорода и 6л кислорода. Смесь взорвали. Вычислите объем (н.у.) образовавшейся воды. Какой газ и в каком объеме остался неизрасходованным? (2H2+O2→2H2O) |