Контрольная работа №3 «Химическая реакция»

Цель: проверить уровень усвоения теоретических знаний темы и умений их применять в выполнении расчетных задач и упражнений.

Оборудование: карточки I –II варианты.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа №3 «Химические реакции»**  **Вариант №1** | **Контрольная работа №3 «Химические реакции»**  **Вариант №2** |
| 1) Расставьте коэффициенты в уравнениях:  А) NH3 + O2 → NO + H2O.  Б) Cu + HNO3 → Cu(NO3)2 + NO + H2O.  2) Составьте ОВР методом электронного баланса. Определите окислитель и восстановитель.  S + HNO3 → SO2  + ?  3) Составьте выражение скорости химической реакции по закону действующих масс.  A) 2 SO2(Г) + O2(Г) → 2SO3(Г)  Б) CO(Г)  + 2H2(Г) → CH3O2H  4) Вычислите скорость гомогенной реакции по условию  А + В = С  СА нач = 0,1 моль/л  СА кон = 0,02 моль/л  t 1 = 0 c  t 2 = 2 мин  5) То термохимическому уравнению H2 + Br2 = 2HBr + 66.8 кДж рассчитайте массу брома, вступившего в реакцию, если при этом выделилось 3,34 кДж теплоты. | 1) Расставьте коэффициенты в уравнениях:  А) PH3 + O2 → H3PO4.  Б) C + HNO3 → CO2 + NO2 + H2O.  2) Составьте ОВР методом электронного баланса. Определите окислитель и восстановитель.  FeCl3 + KI→ I2 + ?  3) Составьте выражение скорости химической реакции по закону действующих масс.  А) 4 HCl (Г) + O2 → 2Cl2 + 2H2O(Ж)  Б) 2NO (Г)  + O2 → NO2  4) Вычислите скорость гомогенной реакции по условию  А + В = С  n А нач = 10 моль  n А кон = 2 моль  t 1 = 0 c  t 2 = 1,5 мин  S = 0.04 мм2  5) То термохимическому С + О2 = СО2 + 412 кДж вычислите массу сгоревшего угля, если количество теплоты, выделившееся в результате реакции, составляет 82,4 кДж. |