|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Реакціяї сполучення | Реакції розкладу | Реакції заміщення | Реакції обміну |
| **А + В = АВ**  З двох або кількох речовин утворюється одна складна речовина | **АВ = А + В**  З однієї складної речовини утворюється дві або кілька нових речовин | **А + ВС = АС + В**  Реакція між простою і складною речовинами, під час якої атоми простої речовини заміщують один з атомів в складній речовині, в результаті утворюється одна складна і одна проста речовина. | **АВ + СД = АД + СВ**  Реакція між двома складними речовинами, в результаті якої ці речовини обмінюються своїми складовими частинами |
| С + О2 = СО2  CaO + SO3 = CaSO4 | 2H2O = 2H2 + O2  2Fe(OH)3 = Fe2O3 + 3H2O | CuO + H2 = H2O + Cu  2Al + 6HCl = 2AlCl3 + 3H2 | CuO + H2SO4 = CuSO4 + H2O  Ca(OH)2 + 2HI = CaI2 + 2H2O |

**16.05.2024**

|  |
| --- |
| Реакції обміну |
| **АВ + СД = АД + СВ**  Реакція між двома складними речовинами, в результаті якої ці речовини обмінюються своїми складовими частинами |
| CuO + H2SO4 = CuSO4 + H2O  Ca(OH)2 + 2HI = CaI2 + 2H2O |
| K2S + H2SO4 = K2SO4 + H2S |

3.Скласти рівняння реакцій обміну:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HІ + K2O = (6)  H2S + CaO = (4)  HgO + HF = (5)  HgS+ H2SO4= (4)  KOH + CuI2 = (6)  HgS + HNO3 = (5) | NaOH + HI = (4)  H3PO4 + K2O = (10)  Ba(OH)2 +HBr =(6)  CaO + H3PO4 = (9)  Ca(OH)2 +FeI3 = (10)  ZnBr2 + AgNO3 = (6) | LiOH+H3PO4= (8)  HF + MnO = (5)  H2SO4 + CaO = (4)  КОН + НІ = (4)  Zn(OH)2 + HBr = (6)  Al(OH)3 +H2SO4 = (12) |

2. Скласти рівняння реакцій обміну:

|  |  |
| --- | --- |
| Скласти рівняння, вказати суму коефіцієнтів | Сума |
| **1.**1. Калій оксид + нітратна кислота;  2. Барій гідроксид + йодидна кислота;  3. Барій хлорид + хром(ІІІ)сульфат;  4. Натрій гідроксид + сульфатна кислота | **6**  **6**  **9**  **6** |
| **2**.1. Магній оксид + нітратна кислота;  2. Барій гідроксид + сульфідна кислота;  3. Барій нітрат + хром(ІІ)сульфат;  4. Кальцій гідроксид + сульфідна кислота | **5**  **5**  **4**  **5** |
| **3**.Скласти рівняння реакцій обміну, вказати суму коефіцієнтів   1. K2O + НІ = 2. NaOH + НNO3 = 3. HNO3 + Al2O3 = 4. H3PO4 + K2O = 5. H2SO3 + KOH = | **6**  **4**  **12**  **10**  **6** |

Домашнє завдання. Повторити визначення типів реакцій та скласти не менше 15 рівнянь на вибір у файлі ЄШ (правильність перевіряйте за сумою коефіцієнтів в рівнянні).