

-
1. Вещество А содержит 21,8% (по массе) хрома, 17,7% азота и 60,5% кислорода.
Выведите химическую формулу вещества А;
приведите реакцию термического разложения вещества А.
 2. Смешали 240 г 10% раствора хлорида цинка и 360 г 15% раствора той же соли.
Рассчитайте (в%) массовую долю хлорида цинка в образовавшемся растворе.
 3. При электролизе водного раствора нитрата ртути (II) с инертными электродами на аноде выделился газ объёмом 7,84 литра.
Опишите процессы протекающие на катоде и на аноде;
приведите уравнение реакции электролиза водного раствора нитрата ртути (II);
рассчитайте массу ртути выделившийся на катоде.
 4. При растворении 51,4 г сплава цинка и алюминия в соляной кислоте образовалось 161,45 г смеси хлоридов.
Определите массовые доли цинка и алюминия в сплаве.
 5. Напишите уравнения реакций, в которых азотная кислота (различных концентраций) реагирует с другим веществом (простым или сложным) в мольном соотношении а) 1:1 б) 2:1 в) 4:1 г) 5:1 д) 6:1
 6. Концентрированную соляную кислоту ввели в реакцию с раствором перманганата калия и получили газ желто-зеленого цвета. Полученный газ пропустили через раствор сульфида натрия в результате чего образовался осадок желтого цвета. Выпавший осадок растворили в концентрированном растворе гидроксида натрия.
Запишите три уравнения указанных превращений.
Окислительно-восстановительные реакции уравнивайте методом электронного баланса