

-
1. Вещество А содержит 24,39% (по массе) кальция, 17,07% азота и 58,54% кислорода.
Выведите химическую формулу вещества А;
приведите реакцию термического разложения вещества А.
 2. Смешали 175 г 10% раствора аммиачной селитры и 375 г 16% раствора той же соли.
Рассчитайте (в%) массовую долю аммиачной селитры в образовавшемся растворе.
 3. При электролизе водного раствора сульфата ртути (II) с инертными электродами на аноде выделился газ объемом 3,36 литра.
Опишите процессы протекающие на катоде и на аноде;
приведите уравнение реакции электролиза водного раствора сульфата ртути (II);
рассчитайте массу ртути выделившейся на катоде.
 4. При восстановлении водородом смеси оксида железа (II) и оксида железа (III) массой 148 г получили железо массой 112 г.
Определите массовые доли каждого из оксидов в смеси.
 5. Напишите уравнения реакций, в которых простое вещество реагирует с другим веществом (простым или сложным) в мольном соотношении а) 1:1 б) 1:2 в) 1:3 г) 1:6 д) 2:3
 6. Концентрированную серную кислоту добавили к кристаллической поваренной соли, в результате чего образовалась кислая соль и выделился газ. Полученный газ ввели в реакцию с раствором перманганата калия и получили новый газ, который пропустили через раствор сульфида натрия. В результате последней реакции образовался осадок желтого цвета.
Запишите три уравнения указанных превращений.
Окислительно-восстановительные реакции уравнивайте методом электронного баланса