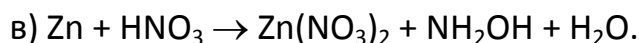
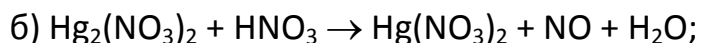
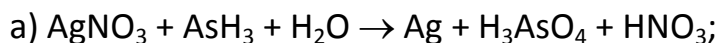


Ag + Zn, Cd, Hg

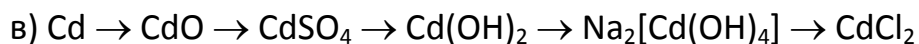
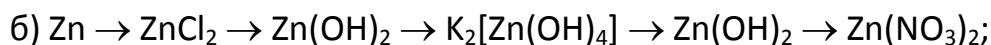
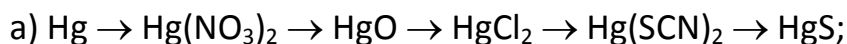
1. Объясните, почему хлорид серебра на свету постепенно чернеет? Получите оксид серебра из нитрата серебра в одну стадию.

2. При разложении хлорида серебра образовалось 1,08 г металла. Рассчитайте объем (н.у.) образовавшегося при этом газа.

3. Расставить коэффициенты в следующих реакциях, используя метод полуреакций:



4. Как осуществить следующие превращения:



Напишите уравнения реакций в ионной и молекулярной форме.

5. Смесь железных и цинковых опилок массой 2,51 г обработали 30,7 мл 19,6%-ного раствора серной кислоты (плотность 1,14 г/мл). Для нейтрализации избытка кислоты потребовалось 6 г гидрокарбоната калия. Определите массовые доли металлов в исходной смеси и объем газов (при н.у.), выделившегося при растворении металлов.

*6. Газ, выделившийся при действии 3,0 г цинка на 18,69 мл 14,6%-ной соляной кислоты (плотность 1,07 г/мл), пропущен при нагревании над 4,0 г оксида меди (II). Рассчитайте, каким минимальным объемом 19,6%-ной серной кислоты (плотность 1,14 г/мл) надо обработать полученную смесь, чтобы выделить из нее металлическую медь.

*7. В раствор, содержащий 4,2 г смеси хлоридов калия и натрия, прилили раствор, содержащий 17 г нитрата серебра. После отделения осадка в фильтрат поместили медную пластинку, при этом 1,27 г меди растворилось. Определите состав исходной смеси хлоридов.

Примечание – знаком «*» отмечены задания повышенной сложности, дающие дополнительные баллы.