

В герметичном сосуде нагрели смесь сернистого газа и сероводорода. По окончании протекания реакции из сосуда извлекли окрашенное простое вещество, которое затем растворили в концентрированной азотной кислоте. Наблюдалось выделение бурого газа, который собрали и пропустили через раствор гидроксида бария. Затем к раствору добавили водный раствор перманганата калия. Наблюдалось обесцвечивание раствора и выпадение осадка. Напишите молекулярные уравнения четырёх описанных реакций