**Задачи №34 на растворимость (решаем по желанию). Используйте материал презентации**

1. К 312,5 г 7,2%-ного раствора сульфата калия добавили 28 г порошка сульфата калия. Полученный раствор отделили и прибавили к 1710 г 3%- ного раствора гидроксида бария. К образовавшейся смеси добавили 286,8 г 19%-ного раствора сульфата железа(II). Определите массовую долю сульфата железа(II) в конечном растворе. Растворимость сульфата калия в указанных условиях составляет 12 г в 100 г воды.
2. Нитрат алюминия частично разложился при нагревании, при этом выделилось 13,44 л газов (н.у.). Чтобы полностью растворить неразложившуюся соль, достаточно 72 мл воды (растворимость 71 г в 100 г воды). Вычислите минимальную массу 20%-ного раствора гидроксида калия, необходимую для полного растворения полученного при прокаливании твердого остатка.
3. Растворимость сероводорода в воде при н.у. составляет 2,5 л на 1 л воды. Найдите массовую долю растворенного вещества в насыщенном растворе
4. Приготовили насыщенный раствор сульфата алюминия из 300 г воды и соответствующей массы соли (растворимость сульфата алюминия при некоторой температуре 34 г на 100 г воды). От полученного раствора взяли половину и обработали избытком раствора карбоната калия. Найдите объем выделившего газа.