**Питання до самостійної роботи**

1. Як перевести в розчин сульфати катіонів II групи?
2. Які органічні реагенти і за яких умов використовуються для виявлення катіонів III групи? Написати рівняння реакцій.
3. Сульфід якого катіона IV групи характеризується мінімальної розчинність в воді? Запропонуйте шляхи його розчинення, напишітьрівняння реакцій.
4. На розчин, що містить суміш аніонів, подіяли розчином BaCl2 і спробували розчинити утворений осад в сірчаній кислоті. Осад не розчинився, і був зроблений висновок про присутность в досліджуваному розчині сульфат-іонів. Присутність яких іонів у досліджуваному розчині (крім SO42-) може привести до такого результату?
5. При додаванні до розчину, що містить суміш аніонів,розчину FeCl3 спостерігалася поява червонувато-бурого забарвлення. Присутність яких аніонів в розчині можна припустити?
6. У суміші катіонів присутні іони срібла, але при спробі виявити їх розчиненням осаду хлоридів катіонів V групи в аміаку з подальшим осадженням вони не виявляються. Поясніть, що відбувається з іонами срібла. Як їх виявити?
7. Як проводяться попередні дослідження суміші двох-трьох солей?
8. Як відбувається перевірка розчинності суміші двох-трьох солей у воді?
9. Які попередні дослідження розчину проводять перед початком аналізу?
10. Які особливості аналізу суміші двох-трьох солей?