**Завдання до самостійної роботи**

1. Яка маса сульфіду натрію знаходиться в 100 мл розчину з рН = 12,84? Обчислити ступінь гідролізу солі в цьому розчині.ри який молярної концентрації нітрату амонію розчин має рН = 5,6? Скільки грамів солі розчинено в 200 мл цього розчину?
2. Розрахувати рН розчину, отриманого при пропущенні через розчин сульфіту натрію еквімолярної кількості хлороводню.
3. Розрахувати молярну концентрацію синильної кислоти і масу HCN в 100 мл її водного розчину,що має рН = 5,0.
4. Скільки грамів хлориду натрію необхідно додати до 100 мл 3×10-2 М розчину нітрату свинцю, щоб утворився осад хлориду свинцю?
5. Чи випаде осад при змішуванні рівних об'ємів сантимолярних розчинів хлориду стронцію та оксалату натрію при: a) pH = 9; б) pH = 2.
6. До 50 мл розчину, що містить 1,7 × 10-4 моль / л нітрату срібла, додали 15 мл 0,01 М розчину хлориду натрію. Чи утвориться осад AgCl?
7. До 50 мл 0,02 М розчину CaCl2 додали 50 мл 0,03 М сульфату калію. Розрахувати масову концентрацію сульфату кальцію в розчині над осадом.
8. Розрахувати молярну і масову розчинність у воді: а) сульфату кальцію, б) йодиду свинцю, в) арсенату срібла, г) фосфату барію.
9. Розрахувати рівноважну концентрацію іонів срібла в розчині, в 1 л якого розчинено 0,1 моль AgNO3 і 0,7 моль NH3+3.
10. Розрахувати рівноважну концентрацію іонів міді в 0,01М розчині [Cu(SCN)4] 2-, що містить надлишок роданід-іонів в концентрації 1 моль /л.