

1. У якій послідовності будуть осаджуватися груповим реагентом катіони  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$  ?
2. Якими реагентами відкривають  $\text{Pb}^{2+}$  у систематичному ході аналізу? Напишіть рівняння реакцій.
3. Яким реагентом можна розділити хлориди Аргентуму та Меркурію (I) і водночас виявити катіони Меркурію (I) ?
4. Чому Аргентум хлорид добре розчиняється у розчині амоніаку, а Аргентум бромід – погано?
5. За допомогою якого аналітичного реактиву –  $\text{HCl}$ ,  $\text{KI}$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$  можна найповніше осадити катіон  $\text{Pb}^{2+}$  ?
6. Які реакції виявлення катіона  $\text{Ag}^+$  є найбільш чутливі?
7. Завдяки яким реактивам на стінках пробірки при змішуванні розчину Аргентум нітрату і концентрованого розчину  $\text{NH}_4\text{OH}$  спостерігається утворення блискучої поволоки металічного срібла?
8. Поставте у порядку збільшення розчинність Аргентум фториду Аргентуму, хлориду, Аргентум броміду, та Аргентум йодиду у воді.
9. Для чого додають етанол в розчин  $\text{PbCl}_2$  ?
10. У чому розчиняється осад, який утворюється при змішуванні розчину солі Плюмбум та Натрій сульфїду?