

Завдання до самостійної роботи 2.7

1. Скласти рівняння гідролізу Na_2S за ступенями. Яке значення рН має розчин цієї солі?
2. Яка з солей $(\text{NH}_4)_2\text{SiO}_3$ або NH_4Cl більше підлягає гідролізу? Чому? Написати рівняння реакцій гідролізу цих солей в молекулярному та іонному виді. Визначити яким буде середовище розчинів.
3. В яких випадках виникають кислі солі? Відповідь підтвердити рівняннями відповідних реакцій в молекулярному та іонному виді.
4. Визначити, які солі з перерахованих піддаються гідролізу, які з них за катіоном, які по аніону, які і за катіоном, і по аніону.
 NaCl , KI , Rb_2SO_4 , $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$, K_2CO_3 , KCN , K_2SO_3 , FeCl_3 , NH_4Cl , CuCl_2 , $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.
5. Розрахуйте ступінь, константу гідролізу і рН розчину солі Na_2SO_3 для концентрації $C_m = 0,03 \text{ M}$, враховуючи лише 1-ю ступінь гідролізу.
6. Визначити ступінь гідролізу $0,01 \text{ M}$ розчину сульфіді калію. В яку сторону сместится гидролиз при прибавлении кислоты? Щелочи?
7. Визначити константу гідролізу ціаніду калію.
8. Яка з солей гідролізується сильніше: KF або KCN ?
9. Напишіть рівняння реакції окислення дисульфіді заліза (II) концентрованою азотною кислотою. Складіть: схеми електронної та електронно-іонного балансу.