

**vprašanja za analizno kemijo**

1. Napiši reakcijo oksidacije  $\text{Mn}^{7+}$  z oksalatom v kislem mediju!
2. Ali klorati (I) disproporcionirajo? Napišite reakcijo.
3. Kako reagirajo alkalne raztopine kloratom (V) s Zn v prahu? Napišite reakcijo.
4. Kako v kvalitativni analizi dokažemo klorate (VII)? Opišite postopek, barvne spremembe in navedite, kateri ioni reagirajo podobno.
5. Sulfidni ioni so v raztopini pri  $\text{pH} \approx 12$  dokaj stabilni. V prisotnosti manganatnih (VII) ionov pa se oksidirajo. Napišite ustrezno reakcijo.
6. Napišite reakcije ter opišite izvedbo dokaza za sulfidni ion z natrijevim nitrozopentacianoferratom.
7. V brezbarvni raztopini ob dodatku NaOH izpade rumena oborina. Ko nato dodamo  $\text{Na}_2\text{S}$  preide barva v črno, s presežkom pa dobimo spet brezbarvno raztopino. Napišite reakcije in navedite, na kateri kation bi lahko sklepali na osnovi teh podatkov.
8. Napišite po en primer za stabilne ciano-komplekse, ki imajo po 2, 4 oz. 6 cianidnih skupin.
9. Kako reagira raztopina uranilovih ionov z raztopino  $\text{NaHCO}_3$ ? Napišite reakcijo.
10. V močno alkalni raztopini imamo cinkove in aluminijeve hidrokso-ione. Napišite reakcijo in opišite postopek, po katerem bi kvantitativno ločili aluminij, cinkovi ioni pa bi ostali v raztopini.
11. Napišite reakcijo tiosulfata z jodom, ki je osnova jodometričnih titracij v kvantitativni analizi. Katera dva iona motita in kako odstranimo njune motnje pri kvalitativni analizi zmesi žveplo-vsebujočih anionov? Opišite izvedbo dokaza.