

Zkouškové otázky

Každá z pěti podotázek je hodnocena 20 body. Aby student složil zkoušku, nesmí mít ani jednu z pěti podotázku na 0 bodů, čili o každé podotázce musí něco vědět.

1. Důkazy kationtů Ca^{2+} , Sr^{2+} a Ba^{2+}
2. Manganometrie
3. Nepřímé titrace
4. Merkurimetrie
5. Vážková analýza

1. Důkazy aniontů Cl^- , Br^- a I^-
2. Protolytické reakce
3. Chelatometrie
4. Acidobazické indikátory
5. Jaké měrné a referentní elektrody použijete u jednotlivých typů reakci - potenciometrie

1. Důkazy aniontů CO_3^{2-} , SO_3^{2-} a BO_3^{3-}
2. Jodometrie
3. Alkalimetrie - stanovení amoných solí
4. Metalochromní indikátory
5. Vyhodnocení bodu ekvivalence - potenciometrie

1. Důkazy kationtů Na^+ , K^+ , Mg^{2+} a NH_4^+
2. Praktické aplikace protolytických reakcí
3. Reduktometrie
4. Gravimetrie
5. Tvorba a vlastnosti sraženin

1. **Důkazy kationtů Ag^+ , Pb^{2+} a Hg_2^{2+}**
2. **Bromátometrie, cerimetrie a dichromátometrie**
3. **Acidobazické indikátory**
4. **Důležité konstanty u jednotlivých typů reakcí**
5. **Potenciometrické titrační křivky redoxních systémů ($\text{Fe}^{2+} + \text{Ce}^{4+}$)**

1. **Důkazy kationtů Ni^{2+} , Co^{2+} a Mn^{2+}**
2. **Praktické aplikace protolytických reakcí**
3. **Reduktometrické titrace**
4. **Praktické aplikace srážecích reakcí**
5. **Vyhodnocení bodu ekvivalence v potenciometrii**

1. **Důkazy aniontů SCN^- , $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ a $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$**
2. **Tlumivé roztoky a jejich využití**
3. **Acidobazické titrace**
4. **Reduktometrie**
5. **Praktické využití srážecích reakcí**

1. **Důkazy kationtů Cu^{2+} , Bi^{3+} a Hg^{2+}**
2. **Příprava vzorku k analýze**
3. **Anionty - rozdělení do skupin**
4. **Rovnováhy komplexometrických reakcí (β , β')**
5. **Jodometrie**

1. **Důkazy aniontů SO_4^{2-} , PO_4^{3-} a CrO_4^{2-}**
2. **Oxidimetrické titrační metody**
3. **Argentometrie**
4. **Vážková analýza**
5. **Příprava vzorku k analýze**

1. **Důkazy kationtů Fe^{3+} , Fe^{2+} a Cr^{3+}**
2. **Tlumivé roztoky**
3. **Manganometrie**
4. **Teorie srážecích reakcí (frakcionované srážení)**
5. **Potenciometrická indikace v acidimetrii**

1. **Důkazy kationtů Ca^{2+} , Sr^{2+} a Ba^{2+}**
2. **Manganometrie**
3. **Nepřímé titrace**
4. **Merkurimetrie**
5. **Vážková analýza**