

3. PISNI TEST IZ FIZIKALNE KEMIJE , dne 12.3.1997

1. Molska prevodnost pri neskončnem razredčenju KCl, KNO₃ in AgNO₃ so: $149,9 \times 10^{-4}$, $145,0 \times 10^{-4}$ in $133,4 \times 10^{-4} \Omega^{-1} \text{m}^2 \text{mol}^{-1}$ pri 25°C. Kolikšna je molska prevodnost pri neskončnem razredčenju za AgCl pri isti temperaturi?
2. Napetost galvanskega člana Pt / H₂ (1.013 bar) / HCl (aq) / AgCl / Ag, 0,332 V pri 25°C. Kolikšen je pH raztopine ($E^\circ_{\text{Ag}/\text{AgCl}/\text{Cl}^-} = 0,2223 \text{ V}$)?
3. Konstanta reakcijske hitrosti za reakcijo 2. reda ,



Kjer je AcO acetatna skupina, je $0,11 \text{ M}^{-1} \text{s}^{-1}$. Kolikšna bo koncentracija estra po a) 10 s, b) 10 min, če dodamo etilacetat natrijevem hidroksidu in sta začetni koncentraciji $[\text{NaOH}] = 0,050 \text{ M}$ in $[\text{AcOEt}] = 0,0100 \text{ M}$?